GEOTHECNICAL
& ENVIRONMENTAL
LABORATORY S.A.

TOMO II
PARTE V

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

FEBRERO, 2022

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".

4TO. ENTREGABLE:
EXPEDIENTE TÉCNICO AUTORIZADO

TOMO II: EXPEDIENTE TÉCNICO

PARTE V

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL
LABORATORY S.A.

FEBRERO, 2022

ACTIVOS MINEROS S.A.C. Rafael Pizarro Antahua V°B° Coordinador de Ingeniería de Proyectos

CARLOS SIMON FARFAN TASSO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76158

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

5.3 CRONOGRAMA VALORIZADO

ACTIVOS MINEROS S.A.
Participación Privada Minoritaria 43% Sres. Asian de Woodlawn I - Serie CR
Central: (+511) 2094000 - www.amsac.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2022)							AÑO 2 (2023)												AÑO 3 (2024)												AÑO 4 (2025)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
	INICIO																																					
01	**TRABAJOS PRELIMINARES**	18 828.57																																				
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	2 636.16	2 636.16																																			
01.02	TOTEM PARA PROYECTOS DE REMEDIACION AMBIENTAL	8 192.41	8 192.41																																			
02	**SECTOR-01**	19 679 794.02																																				
02.01	**TRABAJOS PRELIMINARES**	834 189.39																																				
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	55 471.66	55 471.66																																			
02.01.02	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES	143 000.00	143 000.00																																			
02.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	112 066.16	52 301.25									59 764.90																										
02.01.04	**FLETE**	523 421.85																																				
02.01.04.01	FLETE DE MATERIALES TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	335 636.45	98 051.58			98 051.58						139 736.46																										
02.01.04.02	FLETE DE MATERIALES RURAL	190 583.10	58 974.86			58 974.86						76 633.38																										
02.02	**OBRAS PROVISIONALES**	2 864 695.82																																				
02.02.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	610 714.58				30 535.73	390 178.86					329																										
02.02.02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL	328 182.97					328 182.97																															
02.02.03	INSTALACIÓN DE AGUA PROVISIONAL	143 434.50					143 434.50																															
02.02.04	**HABILITACION DE PLATAFORMAS**	922 826.86																																				
02.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	271.32			271.32																																	
02.02.04.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	15 602.64			15 602.64																																	
02.02.04.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	16 345.41			16 345.41																																	
02.02.04.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	11 802.76			11 802.76																																	
02.02.04.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=20 km	339 297.33			237 970.80	101 316.38																																
02.02.04.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	264 314.17				264 314.17																																
02.02.04.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=0 km	29 950.66				29 950.66																																
02.02.04.08	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	26 675.86				26 675.86																																
02.02.04.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	102 046.55				102 046.55																																
02.02.04.10	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	85 691.26				85 691.26																																
02.03	**ACCESOS**	2 864 236.18																																				
02.03.01	**REHABILITACION DE VÍA VEHICULAR**	916 639.33																																				
02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	6 654.83	6 654.83																																			
02.03.01.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	56 964.59	5 695.46		51 269.13																																	
02.03.01.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	14 510.77			14 510.77																																	
02.03.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	59 615.59			59 615.59																																	
02.03.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=20 km	9 576.39			9 576.39																																	
02.03.01.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	8 559.40			8 559.40																																	
02.03.01.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=0 km	145 581.65				145 581.65																																
02.03.01.08	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	315 266.40				315 266.40																																
02.03.01.09	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	300 716.46				167 883.82	133 832.64																															
02.03.02	**APERTURA DE VÍA VEHICULAR**	936 275.75																																				
02.03.02.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	2 463.35				2 463.35																																
02.03.02.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	27 769.99				27 769.99																																
02.03.02.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	19 196.07				19 196.07																																
02.03.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	35 733.15				35 733.15																																
02.03.02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=20 km	100 206.15				100 206.15																																
02.03.02.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	89 564.66				89 564.66																																
02.03.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=0 km	39 175.55					8 793.26	30 381.69																														
02.03.02.08	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	116 803.36						116 803.36																														
02.03.02.09	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	109 423.35						109 423.35																														
02.03.03	**BREVIALE**	601 308.02																																				
02.03.03.01	CORTE Y PERFILADO DE CUNETA	46 368.60				5 152.06		41 216.61																														
02.03.03.02	ALCANTARILLA DE ALIVIO Ø0.60m	277 545.78						277 545.78																														
02.03.03.03	ALCANTARILLA DE PASO Ø0.60m	137 353.55						137 353.55																														
02.03.04	**DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VIAS Y PLATAFORMAS**	169 803.09																																				
02.03.04.01	TRANSPORTE DE SUELO DE COBERTURA Dprom=5 km	32 382.72				32 382.72																																
02.03.04.02	TRANSPORTE DE SUELOS EXCEDENTES Dprom=5 km	62 329.57				39 955.98	23 373.59																															
02.03.04.03	RELLENO DE SUELOS EXCEDENTES EN DEPOSITO	36 912.01					36 912.01																															
02.03.04.04	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	6 647.00					6 647.00																															
02.03.04.05	COLOCACIÓN DE SUELO DE COBERTURA	13 541.18						13 541.18																														
02.03.04.06	SEMBRADO DEL TERRENO	16 051.42										16 051.42																										
02.04	**ABRIGUADAS PRÁCTICAS DE BAMBLEO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS**	3 370 146.38																																				
02.04.01	**ESTABILIDAD FÍSICA**	739 668.89																																				
02.04.01.01	**CONSTRUCCION DE MUROS DE RETENCIÓN**	739 668.89																																				
02.04.01.01.01	**ZONA T-03**	538 441.15																																				
02.04.01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	745.17					745.17																															
02.04.01.01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL DEL TERRENO	9 365.16					9 365.16																															
02.04.01.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DE MUROS	299.88						299.88																														
02.04.01.01.01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS (CORTE EN LA BASE)	7 152.01						7 152.01																														
02.04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE PIEDRA Dprom=3 km	55 630.80					7 847.26	47 783.54																														
02.04.01.01.01.06	ACARREO DE PIEDRA PARA GAVIÓN Dprom>10km	345 547.76						345 547.76																														
02.04.01.01.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2	6 605.40						6 605.40																														
02.04.01.01.01.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEDRA EN CAJA DE GAVIÓN: 3.00 x 1.00 x 1.00m	118 163.04						118 163.04																														
02.04.01.01.02	**ZONA T-04**	199 347.03																																				
02.04.01.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	330.23						330.23																														
02.04.01.01.02.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	1 349.70						1 349.70																														
02.04.01.01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO DE MUROS	106.56						106.56																														
02.04.01.01.02.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS (CORTE EN LA BASE)	2 629.04							2 629.04																														
02.04.01.01.02.05	TRANSPORTE DE PIEDRA Dprom=29 km	20 379.60						6 793.20	13 586.40																														
02.04.01.01.02.06	ACARREO DE PIEDRA PARA GAVIÓN Dprom>10km	124 755.12							124 755.12																														
02.04.01.01.02.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2	2 419.80							2 419.80																														
02.04.01.01.02.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEDRA EN CAJA DE GAVIÓN: 3.00 x 1.00 x 1.00m	43 267.76							43 267.76																														
02.04.02	**ESTABILIDAD HIDROLÓGICA**	530 917.43																																				
02.04.02.01	**CONSTRUCCION DE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN**	402 959.77																																				
02.04.02.01.01	**ZONA N-01**	134 319.82																																				
02.04.02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 860.88					1 240.44	620.22																														
02.04.02.01.01.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	6 895.88						6 895.88																														
02.04.02.01.01.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	115 457.29						94 466.65	20 992.23																														
02.04.02.01.02	**ZONA N-02**	23 403.33																																				
02.04.02.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 540.79					1 540.79																															
02.04.02.01.02.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 650.50					1 650.50																															
02.04.02.01.02.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	8 115.47						8 115.47																														
02.04.02.01.02.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	12 756.56						12 756.56																														
02.04.02.01.03	**ZONA N-03**	97 366.55																																				
02.04.02.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 654.61						2 654.61																														
02.04.02.01.03.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	5 582.79						5 582.79																														
02.04.02.01.03.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	31 975.26						31 975.26																														
02.04.02.01.03.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	57 025.90						57 025.90																														
02.04.02.01.04	**ZONA N-04**	17 364.86																																				
02.04.02.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	776.90						776.90																														
02.04.02.01.04.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	990.72						990.72																														
02.04.02.01.04.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	5 791.25						5 791.25																														
02.04.02.01.04.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	9 805.21						9 805.21																														
02.04.02.01.05	**ZONA N-05**	39 739.52																																				
02.04.02.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	830.31					830.31																															
02.04.02.01.05.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 966.89						1 966.89																														
02.04.02.01.05.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	32 932.08						32 932.08																														
02.04.02.01.06	**ZONA N-06**	10 334.83																																				
02.04.02.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	979.25						979.25																														
02.04.02.01.06.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	857.30						857.30																														
02.04.02.01.06.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	5 902.98						5 902.98																														
02.04.02.01.06.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	8 485.24						8 485.24																														
02.04.02.01.07	**ZONA N-07**	2 399.79																																				
02.04.02.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	330.29						330.29																														
02.04.02.01.07.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	115.44						115.44																														
02.04.02.01.07.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	885.77						885.77																														
02.04.02.01.07.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	1 167.29						1 167.29																														
02.04.02.01.08	**ZONA N-08**	91 367.36																																				
02.04.02.01.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 706.42						1 706.42																														
02.04.02.01.08.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	5 047.57						5 047.57																														
02.04.02.01.08.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	84 511.31						45 506.09	39 005.22																														
02.04.02.01.09	**ZONA N-09**	25 307.08																																				
02.04.02.01.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 053.36						1 053.36																														
02.04.02.01.09.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 318.72						1 318.72																														
02.04.02.01.09.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	7 536.40							7 536.40																														
02.04.02.01.09.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	13 446.10							13 446.10																														
02.04.02.01.10	**ZONA N-10**	51 898.23																																				
02.04.02.01.10.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 712.52							1 712.52																														
02.04.02.01.10.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	2 993.45							2 993.45																														
02.04.02.01.10.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	17 467.91							17 467.91																														
02.04.02.01.10.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	29 724.35							29 724.35																														
02.04.03	**SURCOS EN CONTORNO**	59 958.86																																				
02.04.03.01	**ZONA N-02**	8 159.32																																				
02.04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	2 487.24									2 487.24																												
02.04.03.01.02	APERTURA DE SURCOS	5 671.08									5 671.08																												
02.04.03.02	**ZONA N-04**	31 689.73																																				
02.04.03.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	9 661.31									9 661.31																												
02.04.03.02.02	APERTURA DE SURCOS	22 028.42									17 133.22	4 895.20																												
02.04.03.03	**ZONA N-05**	3 774.29																																				
02.04.03.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 150.66										1 150.66																												
02.04.03.03.02	APERTURA DE SURCOS	2 623.57										2 623.57																												
02.04.03.04	**ZONA N-07**	3 448.50																																				
02.04.03.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 048.82										1 048.82																												
02.04.03.04.02	APERTURA DE SURCOS	2 391.61										2 391.61																												
02.04.03.05	**ZONA N-03**	6 209.76																																				
02.04.03.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 908.41										1 908.41																												
02.04.03.05.02	APERTURA DE SURCOS	4 301.35										4 301.35																												
02.04.03.06	**ZONA N-10**	3 636.15																																				
02.04.03.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 108.56										1 108.56																												
02.04.03.06.02	APERTURA DE SURCOS	2 527.59										2 527.59																												
02.04.05	**ESTABILIDAD GEOQUÍMICA**	2 185 439.89																																				
02.04.05.01	**ENCALADO DE TERRENOS**	726 374.06																																				
02.04.05.01.01	**ZONA G-01**	1 891.62																																				
02.04.05.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	582.16							582.16																														
02.04.05.01.01.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	49.72							49.72																														
02.04.05.01.01.03	ACARREO DE CAL Dprom>60km	454.61							454.61																														
02.04.05.01.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	805.11							805.11																														
02.04.05.01.02	**ZONA G-02**	361 915.06																																				
02.04.05.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 642.29							2 642.29																														
02.04.05.01.02.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	14 366.55							14 366.55																														

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Pedro Miotta 424, San Juan de Miraflores – Lima 29
Central: (+511) 2249000 - www.ames.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2023)							AÑO 2 (2023)												AÑO 3 (2024)											AÑO 3 (2024)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
02.04.03.01.02.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40Km	116 915.78							35 074.73	81 841.05																												
02.04.03.01.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	247 081.20							74 127.36	172 953.84																												
02.04.03.01.03	ZONA G-03	980 657.89																																				
02.04.03.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 140.54							1 140.54																													
02.04.03.01.03.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 778.60							3 778.60																													
02.04.03.01.03.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40km	30 709.45							28 828.20	1 821.96																												
02.04.03.01.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	64 668.30							60 626.62	4 041.77																												
02.04.03.01.04	ZONA G-04	83 041.31																																				
02.04.03.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 291.31								1 291.31																												
02.04.03.01.04.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 107.40								3 107.40																												
02.04.03.01.04.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40km	25 266.20								25 266.20																												
02.04.03.01.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	53 444.40								53 444.40																												
02.04.03.01.05	ZONA G-05	194 345.91																																				
02.04.03.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 398.23							1 398.23																													
02.04.03.01.05.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 916.36							3 916.36																													
02.04.03.01.05.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40km	31 671.56							27 318.48	4 553.08																												
02.04.03.01.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	67 357.76							57 735.22	9 622.54																												
02.04.03.01.06	ZONA G-06	3 168.34																																				
02.04.03.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	441.33								441.33																												
02.04.03.01.06.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	64.74								64.74																												
02.04.03.01.06.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40km	526.84								526.84																												
02.04.03.01.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	1 113.43								1 113.43																												
02.04.03.01.07	ZONA G-07	91 275.89																																				
02.04.03.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 853.49								2 853.49																												
02.04.03.01.07.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 838.55								1 838.55																												
02.04.03.01.07.03	ACARREO DE CAL-Dprom=40km	14 882.16								14 882.16																												
02.04.03.01.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	31 821.27								31 821.27																												
02.04.03.02	FERTILIZACIÓN DE TERRENOS	582 986.18																																				
02.04.03.02.01	ZONA G-01	79 439.02																																				
02.04.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 418.03								3 418.03																												
02.04.03.02.01.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	4 814.82								4 814.82																												
02.04.03.02.01.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	962.96								962.96																												
02.04.03.02.01.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	5 000.00								5 000.00																												
02.04.03.02.01.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	62 164.21								62 164.21																												
02.04.03.02.02	ZONA G-02	57 442.75																																				
02.04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 131.74								1 131.74																												
02.04.03.02.02.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 932.93								1 932.93																												
02.04.03.02.02.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	386.59								386.59																												
02.04.03.02.02.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	1 735.32								1 735.32																												
02.04.03.02.02.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	13 336.17								13 336.17																												
02.04.03.02.03	ZONA G-03	66 105.22																																				
02.04.03.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 642.29								2 642.29																												
02.04.03.02.03.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	5 417.19								5 417.19																												
02.04.03.02.03.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 083.44								1 083.44																												
02.04.03.02.03.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	5 100.00								5 100.00																												
02.04.03.02.03.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	69 841.40								69 841.40																												
02.04.03.02.04	ZONA G-04	82 239.59																																				
02.04.03.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 953.64								2 953.64																												
02.04.03.02.04.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	5 019.75								5 019.75																												
02.04.03.02.04.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 003.95								1 003.95																												
02.04.03.02.04.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	8 433.18								8 433.18																												
02.04.03.02.04.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	64 810.07								64 810.07																												
02.04.03.02.05	ZONA G-05	3 132.06																																				
02.04.03.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	418.01								418.01																												
02.04.03.02.05.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	171.81								171.81																												
02.04.03.02.05.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	34.36								34.36																												
02.04.03.02.05.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	286.64								286.64																												
02.04.03.02.05.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 219.24								2 219.24																												
02.04.03.02.06	ZONA G-06	118 825.89																																				
02.04.03.02.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	5 156.26									2 578.13	2 578.13																										
02.04.03.02.06.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	7 147.71									3 573.86	3 573.86																										
02.04.03.02.06.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 439.54									1 439.54																											
02.04.03.02.06.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	12 008.10									12 008.10																											
02.04.03.02.06.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	92 264.19									92 264.19																											
02.04.03.02.07	ZONA G-07	99 542.92																																				
02.04.03.02.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 853.49								2 853.49																												
02.04.03.02.07.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	6 123.06								6 123.06																												
02.04.03.02.07.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 224.61								1 224.61																												
02.04.03.02.07.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	10 286.74								10 286.74																												
02.04.03.02.07.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	79 054.92								79 054.92																												
02.04.03.02.08	ZONA G-08	2 883.04																																				
02.04.03.02.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	413.58									413.58																											
02.04.03.02.08.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	138.69									138.69																											
02.04.03.02.08.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	27.74									27.74																											
02.04.03.02.08.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	233.00									233.00																											
02.04.03.02.08.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 790.03									1 790.03																											
02.04.03.02.09	ZONA G-09	82 391.66																																				
02.04.03.02.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 341.40									3 341.40																											
02.04.03.02.09.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	5 038.06									5 038.06																											
02.04.03.02.09.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 127.74									1 127.74																											
02.04.03.02.09.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=40km	9 472.96									9 472.96																											
02.04.03.02.09.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	72 801.08									72 801.08																											
02.04.03.03	INCORPORACION DE MATERIA ORGANICA + UREA	631 267.74																																				
02.04.03.03.01	ZONA G-01	84 299.75																																				
02.04.03.03.01.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	11 205.51									11 205.51																											
02.04.03.03.01.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 241.10									2 241.10																											
02.04.03.03.01.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	16 825.26									16 825.26																											
02.04.03.03.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	51 978.89									51 978.89																											
02.04.03.03.02	ZONA G-02	19 974.45																																				
02.04.03.03.02.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	2 403.03									2 403.03																											
02.04.03.03.02.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	480.79									480.79																											
02.04.03.03.02.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	4 038.61									4 038.61																											
02.04.03.03.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	11 151.10									11 151.10																											
02.04.03.03.03	ZONA G-03	84 791.15																																				
02.04.03.03.03.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	12 607.40									12 607.40																											
02.04.03.03.03.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 521.48									2 521.48																											
02.04.03.03.03.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	21 180.43									21 180.43																											
02.04.03.03.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	58 481.84									58 481.84																											
02.04.03.03.04	ZONA G-04	87 696.66																																				
02.04.03.03.04.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	11 982.44									11 982.44																											
02.04.03.03.04.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 336.46									2 336.46																											
02.04.03.03.04.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	16 626.50									16 626.50																											
02.04.03.03.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	54 181.25									54 181.25																											
02.04.03.03.05	ZONA G-05	3 088.38																																				
02.04.03.03.05.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	369.85									369.85																											
02.04.03.03.05.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	79.97									79.97																											
02.04.03.03.05.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	671.75									671.75																											
02.04.03.03.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	1 854.79									1 854.79																											
02.04.03.03.06	ZONA G-06	120 972.16																																				
02.04.03.03.06.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	16 634.03									16 634.03																											
02.04.03.03.06.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 326.81									3 326.81																											
02.04.03.03.06.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	27 948.51										27 948.51																										
02.04.03.03.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	77 163.85										77 163.85																										
02.04.03.03.07	ZONA G-07	107 142.61																																				
02.04.03.03.07.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	14 255.17									14 255.17																											
02.04.03.03.07.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 850.03									2 850.03																											
02.04.03.03.07.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	23 940.28									23 940.28																											
02.04.03.03.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	66 102.13									66 102.13																											
02.04.03.03.08	ZONA G-08	2 438.80																																				
02.04.03.03.08.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	322.77									322.77																											
02.04.03.03.08.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	64.55									64.55																											
02.04.03.03.08.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=40km	542.26									542.26																											
02.04.03.03.08.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	1 487.24									1 487.24																											
02.04.03.03.09	ZONA G-09	90 999.82																																				
02.04.03.03.09.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	10 122.67									10 122.67																											
02.04.03.03.09.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 624.57									2 624.57																											
02.04.03.03.09.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO Dprom=40km	32 046.42									3 674.40	19 372.02																										
02.04.03.03.09.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	60 972.96									10 145.40	59 727.47																										
02.04.03.04	APLICACIÓN DE UREA POST - SIEMBRA	176 811.38																																				
02.04.03.04.01	ZONA G-01	25 977.97																																				
02.04.03.04.01.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	464.72											464.72																									
02.04.03.04.01.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	3 388.88											3 388.88																									
02.04.03.04.01.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	20 173.17											20 173.17																									
02.04.03.04.02	ZONA G-02	5 145.86																																				
02.04.03.04.02.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	86.83											86.83																									
02.04.03.04.02.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	729.34											729.34																									
02.04.03.04.02.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	4 327.78											4 327.78																									
02.04.03.04.03	ZONA G-03	26 977.39																																				
02.04.03.04.03.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	455.36											455.36																									
02.04.03.04.03.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	3 825.01											3 825.01																									
02.04.03.04.03.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	22 696.99											22 696.99																									
02.04.03.04.04	ZONA G-04	24 999.11																																				
02.04.03.04.04.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	421.95											421.95																									
02.04.03.04.04.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	3 544.38											3 544.38																									
02.04.03.04.04.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	21 031.79											21 031.79																									
02.04.03.04.05	ZONA G-05	655.69																																				
02.04.03.04.05.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	14.44											14.44																									
02.04.03.04.05.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	121.31											121.31																									
02.04.03.04.05.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	719.85											719.85																									
02.04.03.04.06	ZONA G-06	25 595.20																																				
02.04.03.04.06.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	600.82											600.82																									
02.04.03.04.06.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	5 048.90											4 418.04	630.86																								
02.04.03.04.06.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	20 947.52											23 260.52	6 655.00																								
02.04.03.04.07	ZONA G-07	30 403.04																																				
02.04.03.04.07.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	514.69											514.69																									
02.04.03.04.07.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=40km	4 323.41											4 323.41																									
02.04.03.04.07.03	APLICACION DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	25 654.44											25 654.44																									
02.04.03.04.08	ZONA G-08	699.87																																				

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Prolongación Pedro Ruiz Nº 261, San Juan de Miraflores – Lima 23
Central: (+511) 2200038 - www.proyectos.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2023)							AÑO 2 (2023)													AÑO 3 (2024)												
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
02.04.03.04.08.01	TRANSPORTE DE ORGA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	11.66											11.66																									
02.04.03.04.08.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA D=km>40km	97.20											97.20																									
02.04.03.04.08.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	581.66											581.66																									
02.04.03.04.09	ZONA D-09	30 898.36																																				
02.04.03.04.09.01	TRANSPORTE DE ORGA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	473.66											473.66																									
02.04.03.04.09.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA D=km>40km	3 951.40											3 951.40																									
02.04.03.04.09.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	23 624.86											20 248.86	3 375.00																								
02.05	DISEMINACIÓN DE CONTAMINACIÓN EN SUELOS POR METALES PESADOS Y ADECUADO DESARROLLO DE ESPECIES VEGETALES	1 772 359.92																																				
02.05.01	ESTABILIDAD BIOLÓGICA	1 772 359.92																																				
02.05.01.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS	161 350.00																																				
02.05.01.01.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-01	33 247.99			33 247.99																																	
02.05.01.01.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-02	6 581.68			6 581.68																																	
02.05.01.01.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-03	34 516.27			34 516.27																																	
02.05.01.01.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-04	24 237.75			24 237.75																																	
02.05.01.01.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-05	829.76			829.76																																	
02.05.01.01.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-06	34 512.46			34 512.46																																	
02.05.01.01.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-07	29 564.02			29 564.02																																	
02.05.01.01.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-08	699.79			699.79																																	
02.05.01.01.09	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-09	27 226.07			27 226.07																																	
02.05.01.02	PLANTACION AGROSILVOPASTORIL	559 226.01																																				
02.05.01.02.01	ZONA D-01	111 117.47																																				
02.05.01.02.01.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	268.83									268.83																											
02.05.01.02.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-01	15 754.78											15 754.78																									
02.05.01.02.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE GOLLE Y QUEHUAL	6 205.50								6 205.50																												
02.05.01.02.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	9 264.40											9 264.40																									
02.05.01.02.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	25.66											25.66																									
02.05.01.02.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	2 427.04											2 427.04																									
02.05.01.02.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	500.01											500.01																									
02.05.01.02.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	1 763.50											1 763.50																									
02.05.01.02.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	9 128.06											9 128.06																									
02.05.01.02.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	30 459.75											30 459.75																									
02.05.01.02.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	7 728.76											7 728.76																									
02.05.01.02.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE GOLLE Y QUEHAL	10 588.92											10 588.92																									
02.05.01.02.02	ZONA D-02	14 439.92																																				
02.05.01.02.02.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	58.54											58.54																									
02.05.01.02.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-02	3 635.46											3 635.46																									
02.05.01.02.02.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	65.85											65.85																									
02.05.01.02.02.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	108.86											108.86																									
02.05.01.02.02.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	382.68											382.68																									
02.05.01.02.02.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	8 581.23											8 581.23																									
02.05.01.02.02.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 658.28											1 658.28																									
02.05.01.02.03	ZONA D-03	75 676.10																																				
02.05.01.02.03.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	306.66											306.66																									
02.05.01.02.03.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-03	19 064.22											19 064.22																									
02.05.01.02.03.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	34.70											34.70																									
02.05.01.02.03.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	570.07											570.07																									
02.05.01.02.03.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	2 009.79											2 009.79																									
02.05.01.02.03.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	45 602.54											45 602.54																									
02.05.01.02.03.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	8 695.96											8 695.96																									
02.05.01.02.04	ZONA D-04	69 598.86																																				
02.05.01.02.04.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	286.27											286.27																									
02.05.01.02.04.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-04	17 665.44											17 665.44																									
02.05.01.02.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	26.03											26.03																									
02.05.01.02.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	521.30											521.30																									
02.05.01.02.04.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	1 859.52											1 859.52																									
02.05.01.02.04.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	41 097.38											41 097.38																									
02.05.01.02.04.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	8 057.92											8 057.92																									
02.05.01.02.05	ZONA D-05	3 378.44																																				
02.05.01.02.05.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	69.66											69.66																									
02.05.01.02.05.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-05	604.26											604.26																									
02.05.01.02.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	60.96											60.96																									
02.05.01.02.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	17.85											17.85																									
02.05.01.02.05.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	63.66											63.66																									
02.05.01.02.05.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	1 406.63											1 406.63																									
02.05.01.02.05.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	275.60											275.60																									
02.05.01.02.06	ZONA D-06	169 265.69																																				
02.05.01.02.06.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	300.09											300.09																									
02.05.01.02.06.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-06	26 477.40											26 477.40																									
02.05.01.02.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	39.91											39.91																									
02.05.01.02.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	742.26											146.46	595.80																									
02.05.01.02.06.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	2 647.74											294.10	2 353.65																									
02.05.01.02.06.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	58 505.13											6 500.57	52 004.56																									
02.05.01.02.06.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	11 473.54											1 274.84	10 198.70																									
02.05.01.02.07	ZONA D-07	84 778.64																																				
02.05.01.02.07.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	341.87											341.87																									
02.05.01.02.07.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-07	21 546.26											21 546.26																									
02.05.01.02.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	34.19											34.19																									
02.05.01.02.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	635.86											635.86																									
02.05.01.02.07.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	2 268.24											2 268.24																									
02.05.01.02.07.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	50 116.14											50 116.14																									
02.05.01.02.07.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	9 829.04											9 829.04																									
02.05.01.02.08	ZONA D-08	1 945.87																																				
02.05.01.02.08.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	67.75											67.75																									
02.05.01.02.08.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-08	510.60											510.60																									
02.05.01.02.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	00.77											00.77																									
02.05.01.02.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	14.41											14.41																									
02.05.01.02.08.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	51.36											51.36																									
02.05.01.02.08.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	1 135.42											1 135.42																									
02.05.01.02.08.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	222.56											222.56																									
02.05.01.02.09	ZONA D-09	79 115.16																																				
02.05.01.02.09.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	314.65											314.65																									
02.05.01.02.09.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-09	20 867.66											20 867.66																									
02.05.01.02.09.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	31.46											31.46																									
02.05.01.02.09.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	585.57											292.79	292.79																									
02.05.01.02.09.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	2 088.76											596.79	1 491.98																									
02.05.01.02.09.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	45 153.35											13 186.67	31 966.68																									
02.05.01.02.09.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	9 051.36											2 585.11	6 465.27																									
02.05.01.03	CERCOS TEMPORALES	961 762.47																																				
02.05.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	20 464.56											20 464.56																									
02.05.01.03.02	CERCO TEMPORAL	840 671.05											402 821.54	437 849.49																									
02.05.01.03.03	PUERTA DE INGRESO EN CERCO TEMPORAL	40 636.86												10 600.82	30 035.94																								
02.05.01.04	RECALCE	149 954.85																																				
02.05.01.04.01	INSPECCION DE TRANSECTOS - SIEMBRA	3 915.84																																				
02.05.01.04.01.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-01	393.06											393.06																									
02.05.01.04.01.02	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-02	82.70											82.70																									
02.05.01.04.01.03	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-03	446.56											446.56																									
02.05.01.04.01.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-04	413.50											413.50																									
02.05.01.04.01.05	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-05	16.54											16.54																									
02.05.01.04.01.06	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-06	578.90												578.90																									
02.05.01.04.01.07	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-07	496.20											496.20																									
02.05.01.04.01.08	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-08	16.54											16.54																									
02.05.01.04.01.09	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA D-09	463.12												463.12																									
02.05.01.04.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS	39 377.36																																				
02.05.01.04.02.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-01	4 648.60			4 648.60																																	
02.05.01.04.02.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-02	1 316.11			1 316.11																																	
02.05.01.04.02.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-03	6 003.25			6 003.25																																	
02.05.01.04.02.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-04	4 647.64			4 647.64																																	
02.05.01.04.02.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-05	166.04			166.04																																	
02.05.01.04.02.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-06	6 902.40			6 902.40																																	
02.05.01.04.02.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-07	5 913.07			5 913.07																																	
02.05.01.04.02.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-08	134.04			134.04																																	
02.05.01.04.02.09	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA D-09	5 445.21			5 445.21																																	
02.05.01.04.03	PLANTACION AGROSILVOPASTORIL - RECALCE	107 453.01																																				
02.05.01.04.03.01	ZONA D-01	22 338.88																																				
02.05.01.04.03.01.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	53.77											53.77																									
02.05.01.04.03.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-01	3 161.36											3 161.36																									
02.05.01.04.03.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE GOLLE Y QUEHUAL	1 242.00										1 242.00																									
02.05.01.04.03.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	1 860.24											1 860.24																									
02.05.01.04.03.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	05.36											05.36																									
02.05.01.04.03.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	485.70											485.70																									
02.05.01.04.03.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	100.00											100.00																									
02.05.01.04.03.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	358.76											358.76																									
02.05.01.04.03.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	1 827.12											1 218.08	609.04																									
02.05.01.04.03.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	7 881.95											7 881.95																									
02.05.01.04.03.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 545.96											1 545.96																									
02.05.01.04.03.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE GOLLE Y QUEHAL	3 726.46											2 486.32	1 240.16																									
02.05.01.04.03.02	ZONA D-02	2 886.34																																				
02.05.01.04.03.02.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	11.71											11.71																									
02.05.01.04.03.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-02	727.32											727.32																									
02.05.01.04.03.02.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	01.17											01.17																									
02.05.01.04.03.02.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	21.77											21.77																									
02.05.01.04.03.02.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	76.56											76.56																									
02.05.01.04.03.02.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	1 710.95											1 710.95																									
02.05.01.04.03.02.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	331.76											331.76																									
02.05.01.04.03.03	ZONA D-03	15 136.34																																				
02.05.01.04.03.03.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	61.40											61.40																									
02.05.01.04.03.03.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-03	3 813.30											3 813.30																									
02.05.01.04.03.03.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	06.14											06.14																									
02.05.01.04.03.03.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	114.19											114.19																									
02.05.01.04.03.03.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	401.40											401.40																									
02.05.01.04.03.03.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	9 000.51											9 000.51																									
02.05.01.04.03.03.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 730.40											1 730.40																									
02.05.01.04.03.04	ZONA D-04	13 999.70																																				
02.05.01.04.03.04.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	56.06												56.06																								
02.05.01.04.03.04.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA D-04	3 333.40												3 333.40																								
02.05.01.04.03.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D=km<5km	05.61												05.61																								
02.05.01.04.03.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	104.26												104.26																								
02.05.01.04.03.04.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D=km>40km	371.94												371.94																								

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Pedro Miotta 429, San Juan de Miraflores – Lima 29
Central: (+511) 6346000 - www.emsac.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2023)							AÑO 2 (2023)												AÑO 2 (2024)												AÑO 2 (2024)						
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
02.05.01.04.03.04.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	8 217.66											8 217.66																										
02.05.01.04.03.04.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 611.74											1 611.74																										
02.05.01.04.03.05.00	ZONA S-05	475.83																																					
02.05.01.04.03.05.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	51.83										51.83																											
02.05.01.04.03.05.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-05	129.84										129.84																											
02.05.01.04.03.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	00.16										00.16																											
02.05.01.04.03.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	03.57										03.57																											
02.05.01.04.03.05.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	12.72										12.72																											
02.05.01.04.03.05.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	281.47										281.47																											
02.05.01.04.03.05.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	55.12										55.12																											
02.05.01.04.03.06.00	ZONA S-06	39 897.84																																					
02.05.01.04.03.06.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	79.82										79.82																											
02.05.01.04.03.06.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-06	5 295.66										5 295.66																											
02.05.01.04.03.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	07.96										07.96																											
02.05.01.04.03.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	146.46										146.46																											
02.05.01.04.03.06.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	529.56										529.56																											
02.05.01.04.03.06.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	11 700.86										11 700.86																											
02.05.01.04.03.06.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 264.76										2 264.76																											
02.05.01.04.03.07.00	ZONA S-07	16 695.47																																					
02.05.01.04.03.07.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	88.38											88.38																											
02.05.01.04.03.07.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-07	4 309.77											4 309.77																											
02.05.01.04.03.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	08.84											08.84																											
02.05.01.04.03.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	127.16											127.16																											
02.05.01.04.03.07.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	453.66											453.66																											
02.05.01.04.03.07.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	10 023.78											10 023.78																											
02.05.01.04.03.07.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 965.86											1 965.86																											
02.05.01.04.03.08.00	ZONA S-08	399.66																																					
02.05.01.04.03.08.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	01.55											01.55																											
02.05.01.04.03.08.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-08	103.30											103.30																											
02.05.01.04.03.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	00.16											00.16																											
02.05.01.04.03.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	02.80											02.80																											
02.05.01.04.03.08.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	10.32											10.32																											
02.05.01.04.03.08.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	227.23											227.23																											
02.05.01.04.03.08.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	44.72											44.72																											
02.05.01.04.03.09	ZONA S-09	15 833.61																																					
02.05.01.04.03.09.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	62.97										62.97																											
02.05.01.04.03.09.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-09	4 177.80										4 177.80																											
02.05.01.04.03.09.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	00.30										00.30																											
02.05.01.04.03.09.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	107.15										107.15																											
02.05.01.04.03.09.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	417.78										417.78																											
02.05.01.04.03.09.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	9 230.67										9 230.67																											
02.05.01.04.03.09.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 810.36										1 810.36																											
02.05.01.04.04	INSPECCION DE TRANSECTOS - SIEMBRA	2 911.84																																					
02.05.01.04.04.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-01	399.96												399.96																									
02.05.01.04.04.02	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-02	82.70												82.70																									
02.05.01.04.04.03	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-03	446.58												446.58																									
02.05.01.04.04.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-04	413.50												413.50																									
02.05.01.04.04.05	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-05	16.54												16.54																									
02.05.01.04.04.06	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-06	579.00													579.00																								
02.05.01.04.04.07	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-07	406.20													406.20																								
02.05.01.04.04.08	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-08	16.54													16.54																								
02.05.01.04.04.09	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-09	403.12													403.12																								
03	SECTOR-03	19 677 799.72																																					
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	941 776.77																																					
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	55 383.72												41 537.79	13 845.93																									
03.01.02	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES	171 600.00												171 600.00																									
03.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	112 000.10												1 912.36	11 856.82	11 474.34	11 856.82	11 474.34	11 856.82	11 856.82	11 474.34	11 856.82	11 474.34	4 972.22															
03.01.04	FLETE	662 726.90																																					
03.01.04.01	FLETE DE MATERIALES TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	370 358.40													38 033.63	38 033.63	40 231.42	38 033.63	40 231.42	40 231.42	38 033.63	40 231.42	38 033.63	20 764.89														
03.01.04.02	FLETE DE MATERIALES RURAL	226 368.50													23 488.46	24 281.74	23 488.46	24 281.74	24 281.74	23 488.46	24 281.74	23 488.46	11 749.23															
03.02	OBRAS PROVISIONALES	79 396.69																																					
03.02.01	HABILITACION DE PLATAFORMAS	79 396.69																																					
03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	58.69															58.69																						
03.02.01.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	7 888.16															7 888.16																						
03.02.01.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	8 092.52															8 092.52																						
03.02.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	256.69																256.69																						
03.02.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=9 km	14 826.41																14 826.41																						
03.02.01.06	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	5 774.24																5 774.24																						
03.02.01.07	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	21 043.98																21 043.98																						
03.02.01.08	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	20 403.66																20 403.66																						
03.03	ACCESOS	2 089 982.38																																					
03.03.01	REHABILITACIÓN DE VÍA VEHICULAR	39 265.86																																					
03.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	346.80													346.80																								
03.03.01.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	830.42													830.42																								
03.03.01.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	851.84													851.84																								
03.03.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	503.20													503.20																								
03.03.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=9 km	4 087.31													4 087.31																								
03.03.01.06	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	10 854.40													10 854.40																								
03.03.01.07	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	10 789.00													10 789.00																								
03.03.02	APERTURA DE VÍA VEHICULAR	1 526 413.34																																					
03.03.02.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	5 752.00													5 752.00																								
03.03.02.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	61 686.11													61 686.11																								
03.03.02.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	24 397.31													24 397.31																								
03.03.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	84 667.07													84 667.07																								
03.03.02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=29 km	297 674.26														297 674.26																							
03.03.02.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	200 058.01														200 058.01																							
03.03.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=9 km	44 704.61														44 704.61																							
03.03.02.08	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	279 592.69														279 592.69																							
03.03.02.09	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	261 927.66														261 927.66																							
03.03.03	ENSENAJE	447 949.59																																					
03.03.03.01	CORTE Y PERFILADO DE CUNETA	32 638.36														5 430.73	27 198.65																							
03.03.03.02	ALCANTARILLA DE ALIVIO Ø0.60m	138 772.80															138 772.80																						
03.03.03.03	ALCANTARILLA DE PASO Ø1.20m	33 140.22															33 140.22																						
03.03.03.04	ALCANTARILLA DE PASO Ø0.60m	82 412.10															82 412.10																						
03.03.03.05	ALCANTARILLA DE PASO Ø0.60m	160 076.91															160 076.91																						
03.03.04	DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS	257 363.95																																					
03.03.04.01	TRANSPORTE DE SUELO DE COBERTURA Dprom=5 km	44 602.51															44 602.51																						
03.03.04.02	TRANSPORTE DE SUELOS EXCEDENTES Dprom=5 km	165 522.04															165 522.04																						
03.03.04.03	RELLENO DE SUELOS EXCEDENTES EN DEPOSITO	52 791.31															52 791.31																						
03.03.04.04	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	10 452.99																10 452.99																						
03.03.04.05	COLOCACIÓN DE SUELO DE COBERTURA	18 650.90																18 650.90																						
03.03.04.06	SEMBRADO DEL TERRENO	25 242.24																																					
03.04	ADECUADAS PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	8 289 675.54																																					
03.04.01	ESTABILIDAD FISICA	1 954 997.10																																					
03.04.01.01	CONSTRUCCION DE MUROS DE RETENCIÓN	1 954 997.10																																					
03.04.01.01.01	ZONA T-02	1 954 997.10																																					
03.04.01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 978.00															1 318.67	659.33																					
03.04.01.01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	22 388.40															3 198.30	19 190.10																					
03.04.01.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DE MUROS	642.40																642.40																					
03.04.01.01.01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS (CORTE EN LA BASE)	20 712.51																20 712.51																					
03.04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE PIEDRA Dprom=29 km	161 109.00																161 109.00																					
03.04.01.01.01.06	ACARREO DE PIEDRA PARA GAVIÓN Dprom=100m	986 239.80																230 122.62	756 117.18																				
03.04.01.01.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	19 139.50																	19 139.50																			
03.04.01.01.01.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEDRA EN CAJA DE GAVIÓN 3.00 x 1.00 x 1.00m	342 207.40																	185 547.11	140 660.34																		
03.04.02	ESTABILIDAD HIDROLÓGICA	513 313.06																																					
03.04.02.01	CONSTRUCCION DE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	449 373.07																																					
03.04.02.01.01	ZONA N-01	67 998.41																																					
03.04.02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 070.04															1 380.03	690.01																					
03.04.02.01.01.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	3 269.47																3 269.47																					
03.04.02.01.01.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	16 602.40																16 602.40																					
03.04.02.01.01.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	33 398.60																33 398.60																					
03.04.02.01.02	ZONA N-12	43 917.45																																					
03.04.02.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 254.15															2 254.15																					
03.04.02.01.02.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	9 267.31																9 267.31																					
03.04.02.01.02.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	31 375.97																31 375.97																					
03.04.02.01.03	ZONA N-13	35 471.35																																					
03.04.02.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 362.82																1 362.82																					
03.04.02.01.03.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 634.44																1 634.44																					
03.04.02.01.03.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	12 626.64																8 930.72	2 805.92																				
03.04.02.01.03.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	19 847.93																11 577.79	8 269.85																				
03.04.02.01.04	ZONA N-14	22 644.18																																					
03.04.02.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 522.42																	1 522.42																				
03.04.02.01.04.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 002.54																	1 002.54																				
03.04.02.01.04.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	7 744.89																	7 744.89																				
03.04.02.01.04.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	12 174.15																	12 174.15																				
03.04.02.01.05	ZONA N-15	89 625.07																																					
03.04.02.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 998.69																	2 998.69																				
03.04.02.01.05.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	5 653.75																	5 653.75																				
03.04.02.01.05.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	32 323.89																	32 323.89																				
03.04.02.01.05.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	57 647.36																	30 618.30	27 029.06																			
03.04.02.01.06	ZONA N-16	67 666.82																																					
03.04.02.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 369.60																	2 369.60																				
03.04.02.01.06.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	3 952.69																	3 952.69																				
03.04.02.01.06.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	22 541.89																	22 541.89																				
03.04.02.01.06.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	38 232.24																	38 232.24																				
03.04.02.01.07	ZONA N-17	119 836.11																																					
03.04.02.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 100.04																	3 100.04																				
03.04.02.01.07.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	8 578.43																	8 578.43																				
03.04.02.01.07.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	110 158.74																	110 158.74																				
03.04.02.02	SURCOS EN CONTORNO	79 941.91																																					
03.04.02.02.01	ZONA N-11	17 997.48																																					
03.04.02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	5 295.46																																			1 766.46	3 529.00	
03.04.02.02.01.02	APERTURA DE SURCOS	12 302.00																																				12 302.00	
03.04.02.02.03	ZONA N-13	12 959.13																																					
03.04.02.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	3 676.40																																				3 676.40	
03.04.02.02.03.02	APERTURA DE SURCOS	8 282.64																																				8 282.64	
03.04.02.02.05	ZONA N-14	6 673.95																																					
03.04.02.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	2 034.70																																				2 034.70	

ACTIVOS MINEROS S.A.
Panamericana Pte Km 619, San Juan de Lurigancho — Lima 15
Central: (511) 2049000 www.activos.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYMACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2023)							AÑO 2 (2024)																						AÑO 3 (2025)						
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
03.04.02.02.03.02	APERTURA DE SURCOS	4 639.25																					4 639.25															
03.04.02.02.04	ZONA N-10	39 917.41																																				
03.04.02.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	8 724.64																					8 724.64															
03.04.02.02.04.02	APERTURA DE SURCOS	19 802.77																						19 802.77														
03.04.02.02.05	ZONA N-16	4 865.89																																				
03.04.02.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 022.02																						1 022.02														
03.04.02.02.05.02	APERTURA DE SURCOS	3 471.44																						3 471.44														
03.04.03	ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	3 231 954.41																																				
03.04.03.01	ENCALADO DE TERRENOS	1 657 712.62																																				
03.04.03.01.01	ZONA G-09	41 988.75																																				
03.04.03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 507.07																	1 507.07																			
03.04.03.01.01.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 534.02																		1 534.02																		
03.04.03.01.01.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	12 483.84																		12 483.84																		
03.04.03.01.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	26 383.72																		26 383.72																		
03.04.03.01.02	ZONA G-08	62 398.24																																				
03.04.03.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 468.52																		1 468.52																		
03.04.03.01.02.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 309.32																		2 309.32																		
03.04.03.01.02.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	18 793.35																		18 793.35																		
03.04.03.01.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	39 716.10																		39 716.10																		
03.04.03.01.03	ZONA G-10	389 771.52																																				
03.04.03.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 663.44																	1 788.96	874.48																		
03.04.03.01.03.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	15 077.16																		15 077.16																		
03.04.03.01.03.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	122 698.35																		122 698.35																		
03.04.03.01.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	259 312.23																			259 312.23																	
03.04.03.01.04	ZONA G-11	549 108.36																																				
03.04.03.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 671.70																	1 781.13	890.57																		
03.04.03.01.04.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	30 718.07																		30 718.07																		
03.04.03.01.04.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	168 604.86																		168 604.86																		
03.04.03.01.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	350 331.63																		213 798.98	142 532.65																	
03.04.03.01.05	ZONA G-12	99 555.09																																				
03.04.03.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 994.69																		1 994.69																		
03.04.03.01.05.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 696.25																		1 232.08	2 464.17																	
03.04.03.01.05.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	30 080.31																			30 080.31																	
03.04.03.01.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	63 572.11																			63 572.11																	
03.04.03.01.06	ZONA G-13	452 276.46																																				
03.04.03.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 023.66																		3 023.66																		
03.04.03.01.06.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	17 023.37																		17 023.37																		
03.04.03.01.06.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	138 537.16																		138 537.16																		
03.04.03.01.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	292 786.24																		292 786.24																		
03.04.03.01.07	ZONA G-14	13 723.96																																				
03.04.03.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 392.66																			1 392.66																	
03.04.03.01.07.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	472.52																			472.52																	
03.04.03.01.07.03	ACARREO DE CAL-Dprm=40km	3 043.81																			3 043.81																	
03.04.03.01.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	8 123.55																			1 353.93	6 769.63																
03.04.03.02	FERTILIZACIÓN DE TERRENOS	675 693.66																																				
03.04.03.02.01	ZONA G-10	14 188.79																																				
03.04.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	837.62																			837.62																	
03.04.03.02.01.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	845.42																			420.21	425.21																
03.04.03.02.01.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	169.08																				169.08																
03.04.03.02.01.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	1 411.91																				1 411.91																
03.04.03.02.01.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	10 850.67																				10 850.67																
03.04.03.02.02	ZONA S-11	41 933.33																																				
03.04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 507.07																				1 507.07																
03.04.03.02.02.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 554.36																				2 554.36																
03.04.03.02.02.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	510.89																				510.89																
03.04.03.02.02.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	4 291.36																				4 291.36																
03.04.03.02.02.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	32 979.04																				32 979.04																
03.04.03.02.03	ZONA S-12	49 897.44																																				
03.04.03.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 468.12																			1 468.12																	
03.04.03.02.03.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 464.35																			498.87	1 995.48																
03.04.03.02.03.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	498.87																				498.87																
03.04.03.02.03.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	4 185.01																				4 185.01																
03.04.03.02.03.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	32 264.59																				32 264.59																
03.04.03.02.04	ZONA S-13	123 136.01																																				
03.04.03.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 663.44																				2 663.44																
03.04.03.02.04.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	7 627.26																				7 627.26																
03.04.03.02.04.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 525.59																1 525.59																				
03.04.03.02.04.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	12 814.86																12 814.86																				
03.04.03.02.04.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	98 484.57																98 484.57																				
03.04.03.02.05	ZONA S-14	189 948.01																																				
03.04.03.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 533.37																			3 533.37																	
03.04.03.02.05.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	11 805.21																			1 967.54	9 837.68																
03.04.03.02.05.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 361.04																				2 361.04																
03.04.03.02.05.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	19 832.75																				19 832.75																
03.04.03.02.05.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	152 417.24																				152 417.24																
03.04.03.02.06	ZONA S-15	142 995.64																																				
03.04.03.02.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	4 554.01																			4 554.01																	
03.04.03.02.06.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	8 735.40																				8 735.40																
03.04.03.02.06.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 747.08																				1 747.08																
03.04.03.02.06.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	14 675.47																				14 675.47																
03.04.03.02.06.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	113 782.66																				113 782.66																
03.04.03.02.07	ZONA S-16	91 725.13																																				
03.04.03.02.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	4 678.58																				4 678.58																
03.04.03.02.07.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	5 512.41																				5 512.41																
03.04.03.02.07.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 102.46																				1 102.46																
03.04.03.02.07.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	9 260.85																				9 260.85																
03.04.03.02.07.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	71 170.81																				71 170.81																
03.04.03.02.08	ZONA S-17	31 607.26																																				
03.04.03.02.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	4 399.92																				4 399.92																
03.04.03.02.08.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 728.80																				1 728.80																
03.04.03.02.08.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	347.76																				347.76																
03.04.03.02.08.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprm=40km	2 921.16																				2 921.16																
03.04.03.02.08.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	22 449.67																				13 469.80	8 979.87															
03.04.03.03	INCORPORACION DE MATERIA ORGANICA + UREA	722 832.38																																				
03.04.03.03.01	ZONA S-10	14 760.86																																				
03.04.03.03.01.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	1 855.01																					977.96	977.96														
03.04.03.03.01.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	391.18																						391.18														
03.04.03.03.01.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	3 285.02																						3 285.02														
03.04.03.03.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	9 072.64																						9 072.64														
03.04.03.03.02	ZONA S-11	44 697.89																																				
03.04.03.03.02.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	5 644.80																						5 644.80														
03.04.03.03.02.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 188.06																						1 188.06														
03.04.03.03.02.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	9 957.28																						9 957.28														
03.04.03.03.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	27 379.07																						27 379.07														
03.04.03.03.03	ZONA S-12	43 648.67																																				
03.04.03.03.03.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	5 905.09																					3 870.09	1 035.00														
03.04.03.03.03.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 161.02																						1 161.02														
03.04.03.03.03.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	9 753.50																						9 753.50														
03.04.03.03.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	26 828.01																						26 828.01														
03.04.03.03.04	ZONA S-13	133 479.59																																				
03.04.03.03.04.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	17 752.46																						17 752.46														
03.04.03.03.04.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	3 550.50																						3 550.50														
03.04.03.03.04.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	29 824.18																						29 824.18														
03.04.03.03.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	82 348.33																						82 348.33														
03.04.03.03.05	ZONA S-14	396 579.07																																				
03.04.03.03.05.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	37 474.00																					6 868.55	30 605.45														
03.04.03.03.05.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	5 464.64																						5 464.64														
03.04.03.03.05.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	46 156.66																						46 156.66														
03.04.03.03.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	127 444.37																						127 444.37														
03.04.03.03.06	ZONA S-15	155 855.06																																				
03.04.03.03.06.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	20 329.85																					6 776.62	13 553.23														
03.04.03.03.06.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	4 065.97																						4 065.97														
03.04.03.03.06.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	34 154.15																						34 154.15														
03.04.03.03.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	94 303.92																						94 303.92														
03.04.03.03.07	ZONA S-16	98 407.24																																				
03.04.03.03.07.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	17 829.00																						17 829.00														
03.04.03.03.07.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 595.84																						2 595.84														
03.04.03.03.07.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	21 552.72																						4 310.54	17 242.18													
03.04.03.03.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	59 559.79																						11 951.96	47 607.83													
03.04.03.03.08	ZONA S-17	30 426.66																																				
03.04.03.03.08.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	4 046.70																						4 046.70														
03.04.03.03.08.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGÁNICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	809.34																						809.34														
03.04.03.03.08.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprm=40m	9 798.40																						9 798.40														
03.04.03.03.08.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGÁNICA + UREA	15 771.40																						15 771.40														
03.04.03.04	APLICACION DE UREA POST – SIEMBRA	260 716.40																																				
03.04.03.04.01	ZONA S-10	4 185.26																																				
03.04.03.04.01.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	70.04																							70.04													
03.04.03.04.01.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprm=40km	593.41																							593.41													
03.04.03.04.01.03	APLICACION DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	3 521.81																							3 521.81													
03.04.03.04.03	ZONA S-11	13 738.88																																				
03.04.03.04.02.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	214.72																							214.72													
03.04.03.04.02.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprm=40km	1 803.61																							1 803.61													
03.04.03.04.02.03	APLICACION DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	10 702.36																							10 702.36													
03.04.03.04.05	ZONA S-12	12 421.74																																				
03.04.03.04.03.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	208.67																							208.67													
03.04.03.04.03.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprm=40km	1 761.23																							1 761.23													
03.04.03.04.03.03	APLICACION DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	10 450.84																							10 450.84													
03.04.03.04.04	ZONA S-13	37 986.89																																				

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Paseo Andrés Aramburú 480, San Juan de Surco – Lima 33
Central: (+511) 2048000 – www.activos.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2022)							AÑO 2 (2023)														AÑO 3 (2024)										AÑO 3 (2024)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
03.05.03.04.04.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	641.16																							641.16														
03.05.03.04.04.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	5 366.00																							5 366.00														
03.05.03.04.04.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	31 859.64																							31 859.64														
03.05.03.04.05	ZONA B-04	59 788.37																																					
03.05.03.04.05.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	992.32																							992.32														
03.05.03.04.05.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	8 335.00																							8 335.00														
03.05.03.04.05.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	48 461.00																							39 569.24	8 892.31													
03.05.03.04.06	ZONA B-05	43 591.87																																					
03.05.03.04.06.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	734.26																							734.26														
03.05.03.04.06.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	6 167.00																							6 167.00														
03.05.03.04.06.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	36 690.64																							36 690.64														
03.05.03.04.07	ZONA B-16	27 491.69																																					
03.05.03.04.07.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	403.36																							403.36														
03.05.03.04.07.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	3 860.24																							3 860.24														
03.05.03.04.07.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	23 088.93																							23 088.93														
03.05.03.04.08	ZONA B-17	9 606.14																																					
03.05.03.04.08.01	TRANSPORTE DE UREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	146.16																							146.16														
03.05.03.04.08.02	ACARREO DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 227.74																							1 227.74														
03.05.03.04.08.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES-UREA - POST SIEMBRA	7 286.24																							7 286.24														
03.05	ENUMERACIÓN DE CONTAMINANTES EN SUELOS POR METALES PESADOS Y ADECUADO DESARROLLO DE ESPECIES VEGETALES	1 686 859.34																																					
03.05.01	ESTABILIDAD BIOLÓGICA	1 686 859.34																																					
03.05.01.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS	340 415.49																																					
03.05.01.01.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-10	5 047.04														5 047.04																								
03.05.01.01.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-11	14 838.31														14 838.31																								
03.05.01.01.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-12	15 802.80														15 802.80																								
03.05.01.01.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-13	48 602.16														48 602.16																								
03.05.01.01.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-14	75 217.86														75 217.86																								
03.05.01.01.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-15	42 178.46														42 178.46																								
03.05.01.01.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-16	33 104.46														33 104.46																								
03.05.01.01.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-17	10 442.33														10 442.33																								
03.05.01.02	PLANTACION AGROSILVOPASTORIL	697 286.01																																					
03.05.01.02.01	ZONA B-10	19 391.73																																					
03.05.01.02.01.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	47.36																				47.36																	
03.05.01.02.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-10	3 113.40																				622.68	2 490.72																
03.05.01.02.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	639.00																			639.00																		
03.05.01.02.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	957.00																				319.00	638.00																
03.05.01.02.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	84.74																				84.74																	
03.05.01.02.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	248.82																					248.82																
03.05.01.02.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	88.10																					88.10																
03.05.01.02.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	311.34																					311.34																
03.05.01.02.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	940.04																					940.04																
03.05.01.02.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	6 947.37																					6 947.37																
03.05.01.02.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 348.14																					1 348.14																
03.05.01.02.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	1 914.16																					1 914.16																
03.05.01.02.02	ZONA B-11	41 737.20																																					
03.05.01.02.02.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	144.04																					144.04																
03.05.01.02.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-11	9 402.60																					9 402.60																
03.05.01.02.02.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	3 402.00																				3 402.00																	
03.05.01.02.02.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	5 236.24																					5 236.24																
03.05.01.02.02.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	14.40																					14.40																
03.05.01.02.02.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 365.76																					1 365.76																
03.05.01.02.02.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	397.91																					397.91																
03.05.01.02.02.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	946.39																					946.39																
03.05.01.02.02.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	5 137.12																					5 137.12																
03.05.01.02.02.10	PLANTACION DE SEMILLA S	21 116.26																					21 116.26																
03.05.01.02.02.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	4 100.46																					4 100.46																
03.05.01.02.02.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	10 460.40																					10 460.40																
03.05.01.02.03	ZONA B-12	64 206.36																																					
03.05.01.02.03.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	141.20																				141.20																	
03.05.01.02.03.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-12	9 728.20																				2 184.00	6 583.50																
03.05.01.02.03.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	3 998.00																			666.00	3 330.00																	
03.05.01.02.03.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	5 985.12																				1 995.04	3 990.08																
03.05.01.02.03.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	14.12																				14.12																	
03.05.01.02.03.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 502.88																					1 502.88																
03.05.01.02.03.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	392.90																					392.90																
03.05.01.02.03.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	924.00																					924.00																
03.05.01.02.03.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	5 878.56																					5 878.56																
03.05.01.02.03.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	20 721.16																					20 721.16																
03.05.01.02.03.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	4 004.00																					4 004.00																
03.05.01.02.03.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	11 979.24																					11 979.24																
03.05.01.02.04	ZONA B-13	98 596.09																																					
03.05.01.02.04.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	432.20																					432.20																
03.05.01.02.04.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-13	36 643.56																					36 643.56																
03.05.01.02.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	43.23																					43.23																
03.05.01.02.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	803.00																					803.00																
03.05.01.02.04.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	2 825.64																					2 825.64																
03.05.01.02.04.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	63 367.85																					63 367.85																
03.05.01.02.04.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	12 244.44																					12 244.44																
03.05.01.02.05	ZONA B-14	164 916.45																																					
03.05.01.02.05.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	668.90																				668.90																
03.05.01.02.05.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-14	41 543.89																				4 373.04	37 170.84																
03.05.01.02.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	66.89																					66.89																
03.05.01.02.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	1 244.27																					1 244.27																
03.05.01.02.05.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	4 373.04																					4 373.04																
03.05.01.02.05.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	98 069.54																					98 069.54																
03.05.01.02.05.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	18 949.84																					18 949.84																
03.05.01.02.06	ZONA B-15	139 943.64																																					
03.05.01.02.06.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	497.73																				497.73																
03.05.01.02.06.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-15	39 741.24																				4 729.42	35 011.82																
03.05.01.02.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	48.77																				48.77																	
03.05.01.02.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	907.17																					907.17																
03.05.01.02.06.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	3 235.62																					3 235.62																
03.05.01.02.06.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	71 505.46																					71 505.46																
03.05.01.02.06.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	14 022.32																					14 022.32																
03.05.01.02.07	ZONA B-16	77 799.09																																					
03.05.01.02.07.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	310.64																					310.64																
03.05.01.02.07.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-16	20 419.80																					11 668.46	8 751.34															
03.05.01.02.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	31.09																					31.09																
03.05.01.02.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	576.16																					576.16																
03.05.01.02.07.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	2 041.86																					1 750.27	291.71															
03.05.01.02.07.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	45 569.14																					19 529.63	26 039.51															
03.05.01.02.07.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	8 848.58																					3 792.25	5 056.33															
03.05.01.02.08	ZONA B-17	26 596.26																																					
03.05.01.02.08.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	98.05																					98.05																
03.05.01.02.08.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-17	6 441.00																					6 441.00																
03.05.01.02.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	59.81																					59.81																
03.05.01.02.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	182.37																					182.37																
03.05.01.02.08.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	644.16																					644.16																
03.05.01.02.08.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	14 374.13																					14 374.13																
03.05.01.02.08.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 791.16																					2 791.16																
03.05.01.03	CERCOS TEMPORALES	699 795.24																																					
03.05.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	14 311.42																					14 311.42																
03.05.01.03.02	CERCO TEMPORAL	567 329.29																					45 179.16	350 136.62	102 011.50														
03.05.01.03.03	PUERTA DE INGRESO EN CERCO TEMPORAL	28 152.53																							12 367.74	15 784.79													
03.05.01.04	RECALCE	163 353.81																																					
03.05.01.04.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS - SIEMBRA	3 398.76																																					
03.05.01.04.01.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-10	82.70																							82.70														
03.05.01.04.01.02	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-11	215.02																							215.02														
03.05.01.04.01.03	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-12	215.02																							215.02														
03.05.01.04.01.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-13	611.86																							611.86														
03.05.01.04.01.05	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-14	959.33																							959.33														
03.05.01.04.01.06	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-15	711.22																							711.22														
03.05.01.04.01.07	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-16	446.58																								446.58													
03.05.01.04.01.08	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA B-17	146.86																							146.86														
03.05.01.04.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS - RECALCE	49 683.28																																					
03.05.01.04.02.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-10	1 009.62														1 009.62																								
03.05.01.04.02.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-11	2 965.87														2 965.87																								
03.05.01.04.02.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-12	3 578.66														3 578.66																								
03.05.01.04.02.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-13	9 720.44														9 720.44																								
03.05.01.04.02.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-14	15 043.35														15 043.35																								
03.05.01.04.02.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-15	8 425.69														8 425.69																								
03.05.01.04.02.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-16	6 621.11														6 621.11																								
03.05.01.04.02.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA B-17	2 066.47														2 066.47																								
03.05.01.04.03	PLANTACION AGROSILVOPASTORIL - RECALCE	107 489.16																																					
03.05.01.04.03.01	ZONA B-10	3 016.14																																					
03.05.01.04.03.01.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	59.46																							59.46														
03.05.01.04.03.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-10	622.80																							622.80														
03.05.01.04.03.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	126.25																																					
03.05.01.04.03.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	192.08																							192.08														
03.05.01.04.03.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	60.95																							60.95														
03.05.01.04.03.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	53.10																							53.10														
03.05.01.04.03.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	17.63																							17.63														
03.05.01.04.03.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	62.28																							62.28														
03.05.01.04.03.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	186.07																							186.07														
03.05.01.04.03.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	1 399.77																							1 399.77														
03.05.01.04.03.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	269.89																							269.89														
03.05.01.04.03.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	394.16																							394.16														
03.05.01.04.03.02	ZONA B-11	12 356.40																																					
03.05.01.04.03.02.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	26.81																							26.81														
03.05.01.04.03.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA B-11	1 893.00																							1 514.40	378.60													
03.05.01.04.03.02.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUEMUAL	699.75																							699.75														
03.05.01.04.03.02.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	1 040.07																							1 040.07														
03.05.01.04.03.02.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	62.86																							62.86														
03.05.01.04.03.02.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	273.69																							273.69														
03.05.01.04.03.02.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	53.59																							53.59														
03.05.01.04.03.02.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	189.30																							189.30														
03.05.01.04.03.02.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	1 026.41																								1 026.41													
03.05.01.04.03.02.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	4 223.55																						

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Pedro Morta 424, San Juan de Miraflores – Lima 29
Central: (+511) 2240830 - www.activos.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2022)							AÑO 2 (2023)													AÑO 3 (2024)											AÑO 4 (2025)						
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
03.05.01.04.03.02.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	820.30																						540.87	273.43														
03.05.01.04.03.02.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE OCLLE Y QUENAL	2 095.14																							2 095.14														
03.05.01.04.03.03	ZONA S-12	12 891.66																																					
03.05.01.04.03.03.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	28.27																						28.27															
03.05.01.04.03.03.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-12	1 755.60																						1 755.60															
03.05.01.04.03.03.03	SUMINISTRO PLANTONES DE OCLLE Y QUENUAL	801.00																					801.00																
03.05.01.04.03.03.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	1 199.72																						1 199.72															
03.05.01.04.03.03.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	62.83																						62.83															
03.05.01.04.03.03.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	313.26																						313.26															
03.05.01.04.03.03.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	52.56																						52.56															
03.05.01.04.03.03.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	164.80																						164.80															
03.05.01.04.03.03.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	1 179.36																						1 179.36															
03.05.01.04.03.03.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	4 144.36																						4 144.36															
03.05.01.04.03.03.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	800.80																						800.80															
03.05.01.04.03.03.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE OCLLE Y QUENAL	2 399.44																						2 399.44															
03.05.01.04.03.04	ZONA S-13	21 312.36																																					
03.05.01.04.03.04.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	80.40																						80.40															
03.05.01.04.03.04.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-13	5 368.80																						598.54	4 772.26														
03.05.01.04.03.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	08.85																							08.85															
03.05.01.04.03.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	160.80																							160.80															
03.05.01.04.03.04.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	395.14																							395.14															
03.05.01.04.03.04.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	12 673.57																							12 673.57															
03.05.01.04.03.04.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 448.94																							2 448.94															
03.05.01.04.03.05	ZONA S-14	32 983.16																																					
03.05.01.04.03.05.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	133.79																						133.79															
03.05.01.04.03.05.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-14	8 308.89																						2 373.87	5 934.02														
03.05.01.04.03.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	13.36																						13.36															
03.05.01.04.03.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	248.85																							248.85															
03.05.01.04.03.05.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	674.63																							674.63															
03.05.01.04.03.05.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	19 613.01																							19 613.01															
03.05.01.04.03.05.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	3 790.02																							3 790.02															
03.05.01.04.03.06	ZONA S-15	26 189.26																																					
03.05.01.04.03.06.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	97.55																						97.55															
03.05.01.04.03.06.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-15	6 148.59																						4 099.06	2 049.53														
03.05.01.04.03.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	09.75																						09.75															
03.05.01.04.03.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	181.43																						181.43															
03.05.01.04.03.06.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	647.22																						647.22															
03.05.01.04.03.06.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	14 300.16																						12 711.20	1 588.96														
03.05.01.04.03.06.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 804.62																						2 493.00	311.62														
03.05.01.04.03.07	ZONA S-16	19 598.39																																					
03.05.01.04.03.07.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	62.17																							62.17															
03.05.01.04.03.07.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-16	4 064.26																							4 064.26															
03.05.01.04.03.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	06.22																							06.22															
03.05.01.04.03.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	115.64																							115.64															
03.05.01.04.03.07.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	406.42																							406.42															
03.05.01.04.03.07.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	9 114.10																							9 114.10															
03.05.01.04.03.07.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 769.82																							1 769.82															
03.05.01.04.03.08	ZONA S-17	4 969.11																																					
03.05.01.04.03.08.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	10.61																						10.61															
03.05.01.04.03.08.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-17	1 398.30																						1 398.30															
03.05.01.04.03.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	01.06																						01.06															
03.05.01.04.03.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	36.47																						36.47															
03.05.01.04.03.08.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN Dprom=400m	139.82																						139.82															
03.05.01.04.03.08.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	2 674.63																						2 674.63															
03.05.01.04.03.08.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	556.22																						556.22															
03.05.01.04.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS - SIEMBRA	3 369.79																																					
03.05.01.04.04.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-10	82.70																									82.70													
03.05.01.04.04.02	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-11	215.62																									215.62													
03.05.01.04.04.03	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-12	215.62																									215.62													
03.05.01.04.04.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-13	611.06																									611.06													
03.05.01.04.04.05	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-14	959.32																									479.66	479.66												
03.05.01.04.04.06	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-15	711.20																										711.20												
03.05.01.04.04.07	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-16	446.58																										446.58												
03.05.01.04.04.08	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-17	148.86																										148.86												
04	SECTOR-03	7 014 364.01																																					
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES	794 888.42																																					
04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	21 855.68																									12 488.96	9 366.72												
04.01.02	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES	200 200.00																									200 200.00													
04.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	112 000.10																									2 263.96	11 697.14	11 319.81	11 697.14	11 319.81	11 697.14	11 697.14	11 319.81	11 697.14	11 319.81	8 037.23			
04.01.04	FLETE	459 976.84																																					
04.01.04.01	FLETE DE MATERIALES TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	287 221.66																											38 031.63	30 023.17	31 023.04	30 023.17	31 023.04	31 023.04	30 023.17	31 023.04	30 023.17	31 023.04	15 011.59		
04.01.04.02	FLETE DE MATERIALES RURAL	172 755.18																											16 854.16	18 658.03	18 659.97	18 658.03	18 659.97	18 659.97	18 658.03	18 659.97	18 658.03	18 659.97	9 029.02		
04.02	OBRAS PROVISIONALES	82 849.82																																					
04.02.01	HABILITACION DE PLATAFORMAS	82 849.82																																					
04.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	51.33																																					
04.02.01.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	10 069.32																																					
04.02.01.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	10 328.84																																					
04.02.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	177.07																																					
04.02.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=6 km	16 926.15																																					
04.02.01.06	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	5 169.19																																					
04.02.01.07	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	10 668.70																																					
04.02.01.08	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	10 425.72																																					
04.03	ACCESOS	1 271 829.69																																					
04.03.01	REHABILITACION DE VÍA VEHICULAR	188 625.39																																					
04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	885.53																									885.53													
04.03.01.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	8 867.16																																					
04.03.01.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	9 065.64																																					
04.03.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	12 278.74																									12 278.74													
04.03.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=29 km	22 699.30																									22 699.30													
04.03.01.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	20 264.81																									20 264.81													
04.03.01.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=6 km	28 332.82																									28 332.82													
04.03.01.08	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	43 036.57																									43 036.57													
04.03.01.09	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	40 317.79																									40 317.79													
04.03.02	APERTURA DE VÍA VEHICULAR	759 699.31																																					
04.03.02.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA PLATAFORMAS	2 042.91																									2 042.91													
04.03.02.02	CORTE EN SUELO CON EQUIPO PESADO	22 560.65																									22 560.65													
04.03.02.03	CORTE EN ROCA CON EQUIPO PESADO	15 868.01																									15 868.01													
04.03.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	31 227.22																									31 227.22													
04.03.02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO Dprom=29 km	237 367.00																									33 913.86	203 453.14												
04.03.02.06	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	164 828.86																										164 828.86												
04.03.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=6 km	28 075.86																										28 075.86												
04.03.02.08	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Dprom=29 km	151 580.86																										151 580.86												
04.03.02.09	CAPA DE RODADURA (e=0.15m)	103 480.30																											103 480.30											
04.03.03	DRENAJE	199 136.39																																					
04.03.03.01	CORTE Y PERFILADO DE CUNETA	15 671.87																											15 671.87											
04.03.03.02	ALCANTARILLA DE ALIVIO Ø0.60m	46 257.82																											46 257.82											
04.03.03.03	ALCANTARILLA DE PASO Ø0.90m	137 206.70																											137 206.70											
04.03.04	DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS	128 715.81																																					
04.03.04.01	TRANSPORTE DE SUELO DE COBERTURA Dprom=5 km	17 601.23																											17 601.23											
04.03.04.02	TRANSPORTE DE SUELOS EXCEDENTES Dprom=5 km	53 059.75																											53 059.75											
04.03.04.03	RELLENO DE SUELOS EXCEDENTES EN DEPOSITO	33 124.92																											33 124.92											
04.03.04.04	PERFILADO Y NIVELACIÓN CON MÁQUINA	5 145.14																											5 145.14											
04.03.04.05	COLOCACIÓN DE SUELO DE COBERTURA	7 369.05																											7 369.05											
04.03.04.06	SEMBRADO DEL TERRENO	12 424.87																											12 424.87											
04.04	ADECUADAS PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	4 117 382.28																																					
04.04.01	ESTABILIDAD FÍSICA	439 359.28																																					
04.04.01.01	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE RETENCIÓN	439 359.28																																					
04.04.01.01.01	ZONA T-01	439 359.28																																					
04.04.01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	649.05																											649.05											
04.04.01.01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	6 102.86																											508.57	5 594.32										
04.04.01.01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DE MUROS	237.60																												237.60										
04.04.01.01.01.04	MONUMENTO DE TIERRAS (CORTE EN LA BASE)	5 841.06																												5 841.06										
04.04.01.01.01.05	TRANSPORTE DE PIEDRA Dprom=29 km	45 441.00																												45 441.00										
04.04.01.01.01.06	ACARREO DE PIEDRA PARA GAVIÓN Dprom=150m	278 170.20																												139 085.10	139 085.10									
04.04.01.01.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 350 GR/M2	3 305.50																													3 305.50									
04.04.01.01.01.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA EN CAJA DE GAVION: 3.00 x 1.00 x 1.00m	80 550.00																													80 550.00									
04.04.02	ESTABILIDAD HIDROLÓGICA	495 902.84																																					
04.04.02.01	CONSTRUCCIÓN DE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	434 546.88																																					
04.04.02.01.01	ZONA N-10	10 556.66																																					
04.04.02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	791.86																											791.86											
04.04.02.01.01.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	577.90																												577.90										
04.04.02.01.01.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	3 303.01																												3 303.01										
04.04.02.01.01.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	5 882.30																												5 882.30										
04.04.02.01.02	ZONA N-09	37 598.26																																					
04.04.02.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 612.22																												1 612.22										
04.04.02.01.02.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	2 124.22																												2 124.22										
04.04.02.01.02.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	12 144.69																												12 144.69										
04.04.02.01.02.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	21 859.23																												21 859.23										
04.04.02.01.03	ZONA N-20	10 302.69																																					
04.04.02.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	730.86																												730.86										
04.04.02.01.03.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	565.92																												565.92										
04.04.02.01.03.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	3 235.53																												3 235.53										
04.04.02.01.03.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	5 770.34																												5 770.34										
04.04.02.01.04	ZONA N-21	34 735.73																																					
04.04.02.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 014.40																									807.24	807.24												
04.04.02.01.04.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 860.74																												1 860.74										
04.04.02.01.04.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	31 854.51																												31 854.51										
04.04.02.01.05	ZONA N-22	10 488.31																																					
04.04.02.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 057.41																												1 057.41										
04.04.02.01.05.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 045.07																												1 045.07										
04.04.02.01.05.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	6 072.09																												3 036.34	3 035.34									
04.04.02.01.05.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	10 299.55																												936.32	9 363.23									
04.04.02.01.06	ZONA N-23	10 811.42																																					
04.04.02.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	815.83																												815.83										
04.04.02.01.06.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 079.61																												1 079.61										
04.04.02.01.06.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	17 924.99																												17 924.99										
04.04.02.01.07	ZONA N-24	53 825.86																																					
04.04.02.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 457.31																												1 457.31										

GILL ASOCIADOS S.A.
INGENIEROS CONSULTORES
CIP 86
ING. ALEJANDRO GILL
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 86000
V°B°
ASESORES Y CONSULTORES GEOLOGOS S.A.C.
ING. GEOLOGO
V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Paseo Aramburú 831, San Juan de Miraflores – Lima 34
Central: (+511) 2048000 - www.amsac.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2015)							AÑO 2 (2015)													AÑO 3 (2016)								AÑO 3 (2016)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
04.04.02.01.07.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	2 909.13																											1 936.42	968.71								
04.04.02.01.07.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	49 797.42																												49 797.42								
04.04.02.01.08	ZONA III-05	59 825.97																																				
04.04.02.01.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	1 995.06																												1 995.06								
04.04.02.01.08.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	3 304.46																												3 304.46								
04.04.02.01.08.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	19 550.84																												19 550.84								
04.04.02.01.08.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	33 169.17																												33 169.17								
04.04.02.01.09	ZONA III-06	71 966.76																																				
04.04.02.01.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 591.80																											795.90	795.90								
04.04.02.01.09.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	4 152.95																												4 152.95								
04.04.02.01.09.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	24 234.03																												24 234.03								
04.04.02.01.09.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	41 922.99																												41 922.99								
04.04.02.01.10	ZONA III-07	35 018.36																																				
04.04.02.01.10.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 145.16																													1 145.16								
04.04.02.01.10.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	1 942.75																													1 942.75								
04.04.02.01.10.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE INFILTRACIÓN (INCLUYE CONFORMACIÓN DE CAMELLON)	32 027.46																														2 188.00	30 358.04						
04.04.02.01.11	ZONA III-08	47 916.47																																				
04.04.02.01.11.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 497.64																												1 497.64								
04.04.02.01.11.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	2 774.89																												2 774.89								
04.04.02.01.11.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	16 182.90																												16 182.90								
04.04.02.01.11.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	27 460.24																												24 030.34	3 432.91							
04.04.02.01.12	ZONA III-09	17 876.46																																				
04.04.02.01.12.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	1 008.86																													1 008.86								
04.04.02.01.12.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	948.82																													948.82								
04.04.02.01.12.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	5 430.85																													5 430.85								
04.04.02.01.12.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	9 985.73																													9 985.73								
04.04.02.01.13	ZONA III-10	20 505.07																																				
04.04.02.01.13.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	1 210.56																													1 210.56								
04.04.02.01.13.02	TRAZO DE LINEAS A NIVEL PARA ZANJAS DE INFILTRACIÓN	916.82																													916.82								
04.04.02.01.13.03	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA DE ZANJA DE INFILTRACIÓN	7 056.10																													7 056.10								
04.04.02.01.13.04	PERFILADO, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CAMELLON DE ZANJAS	11 157.33																													11 157.33								
04.04.02.02	SURCOS EN CONTORNO	61 449.34																																				
04.04.02.02.01	ZONA III-10	3 609.17																																				
04.04.02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 115.59																															557.79	557.79						
04.04.02.02.01.02	APERTURA DE SURCOS	2 543.58																																2 543.58						
04.04.02.02.03	ZONA III-19	11 855.57																																				
04.04.02.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	3 644.92																																3 644.92						
04.04.02.02.02.02	APERTURA DE SURCOS	8 210.65																																8 210.65						
04.04.02.02.03	ZONA III-20	2 804.24																																				
04.04.02.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	894.57																																894.57						
04.04.02.02.03.02	APERTURA DE SURCOS	2 039.67																																2 039.67						
04.04.02.02.04	ZONA III-22	4 361.66																																				
04.04.02.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	1 329.57																																1 329.57						
04.04.02.02.04.02	APERTURA DE SURCOS	3 031.91																																3 031.91						
04.04.02.02.05	ZONA III-25	13 048.72																																				
04.04.02.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	3 978.19																																3 978.19						
04.04.02.02.05.02	APERTURA DE SURCOS	9 070.53																																9 070.53						
04.04.02.02.06	ZONA III-26	16 187.29																																				
04.04.02.02.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	5 530.79																																5 530.79						
04.04.02.02.06.02	APERTURA DE SURCOS	12 621.95																																2 524.39	10 097.56					
04.04.02.02.07	ZONA III-28	2 824.36																																				
04.04.02.02.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	708.64																																	708.64					
04.04.02.02.07.02	APERTURA DE SURCOS	1 915.74																																	1 915.74					
04.04.02.02.08	ZONA III-29	2 704.69																																				
04.04.02.02.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	824.45																																	824.45					
04.04.02.02.08.02	APERTURA DE SURCOS	1 879.69																																	1 879.69					
04.04.02.02.09	ZONA III-30	3 361.36																																				
04.04.02.02.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE SURCOS DE CONTORNO	791.62																																	791.62					
04.04.02.02.09.02	APERTURA DE SURCOS	1 569.74																																	1 569.74					
04.04.03	ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	3 182 951.67																																				
04.04.03.01	ENCALADO DE TERRENOS	1 864 866.45																																				
04.04.03.01.01	ZONA III-15	30 666.82																																				
04.04.03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACION	1 040.34																													520.17	520.17							
04.04.03.01.01.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 352.75																													676.38	676.38							
04.04.03.01.01.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	11 008.80																													1 572.69	9 436.11							
04.04.03.01.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	23 266.13																													775.54	22 490.59							
04.04.03.01.02	ZONA III-16	394 163.91																																				
04.04.03.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 951.31																													650.44	1 300.87							
04.04.03.01.02.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	10 715.35																														10 715.35							
04.04.03.01.02.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	67 352.14																														67 352.14							
04.04.03.01.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	184 254.11																														184 254.11							
04.04.03.01.03	ZONA III-17	4 076.13																																				
04.04.03.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	647.81																																				
04.04.03.01.03.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	146.16																																				
04.04.03.01.03.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	1 213.83																																				
04.04.03.01.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	2 065.33																																				
04.04.03.01.04	ZONA III-18	38 373.45																																				
04.04.03.01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 231.71																																				
04.04.03.01.04.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 410.24																																				
04.04.03.01.04.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	11 476.63																																				
04.04.03.01.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	24 254.85																																				
04.04.03.01.05	ZONA III-19	393 359.34																																				
04.04.03.01.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 129.33																																				
04.04.03.01.05.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	13 355.93																																				
04.04.03.01.05.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	109 539.53																																				
04.04.03.01.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	239 365.55																																				
04.04.03.01.06	ZONA III-20	339 117.86																																				
04.04.03.01.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 683.70																													841.85	841.85							
04.04.03.01.06.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	8 635.46																														8 635.46							
04.04.03.01.06.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	70 275.91																														70 275.91							
04.04.03.01.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	148 521.86																														148 521.86							
04.04.03.01.07	ZONA III-21	107 037.72																																				
04.04.03.01.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 854.04																														1 854.04							
04.04.03.01.07.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	4 618.84																														4 618.84							
04.04.03.01.07.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	32 714.50																														22 900.15	9 814.35						
04.04.03.01.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	69 139.24																														48 397.47	20 741.77						
04.04.03.01.08	ZONA III-22	137 764.42																																				
04.04.03.01.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 947.54																															1 947.54							
04.04.03.01.08.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	6 676.77																															6 676.77							
04.04.03.01.08.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	54 335.81																															54 335.81							
04.04.03.01.08.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	114 804.26																															114 804.26							
04.04.03.01.09	ZONA III-23	11 591.85																																				
04.04.03.01.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 031.23																															2 031.23							
04.04.03.01.09.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	361.40																															361.40							
04.04.03.01.09.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	2 941.86																															2 941.86							
04.04.03.01.09.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	6 217.37																															6 217.37							
04.04.03.01.10	ZONA III-24	24 363.16																																				
04.04.03.01.10.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 313.67																															2 313.67							
04.04.03.01.10.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	837.96																															837.96							
04.04.03.01.10.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	6 918.36																															6 918.36							
04.04.03.01.10.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	14 412.17																															14 412.17							
04.04.03.01.11	ZONA III-25	737 364.27																																				
04.04.03.01.11.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 679.83																													1 679.83								
04.04.03.01.11.02	TRANSPORTE DE CAL DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	27 174.73																													27 174.73								
04.04.03.01.11.03	ACARREO DE CAL-Dprom=600m	221 149.53																													221 149.53								
04.04.03.01.11.04	APLICACION DE LA ENMIENDA - CAL	467 360.18																													467 360.18								
04.04.03.02	FERTILIZACIÓN DE TERRENOS	997 762.89																																				
04.04.03.02.01	ZONA III-16	45 175.82																																				
04.04.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 720.46																																1 720.46						
04.04.03.02.01.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 701.05																																1 375.52	1 375.53					
04.04.03.02.01.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	550.21																																550.21						
04.04.03.02.01.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	4 621.73																																4 621.73						
04.04.03.02.01.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	35 518.56																																35 518.56						
04.04.03.02.03	ZONA III-19	73 337.01																																				
04.04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 078.46																																2 078.46						
04.04.03.02.02.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	4 512.60																																4 512.60						
04.04.03.02.02.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	922.52																																922.52						
04.04.03.02.02.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	7 981.17																																7 981.17						
04.04.03.02.02.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	58 302.24																																58 302.24						
04.04.03.02.05	ZONA III-28	8 492.62																																				
04.04.03.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	647.80																																647.80						
04.04.03.02.03.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	496.80																																496.80						
04.04.03.02.03.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	99.36																																99.36						
04.04.03.02.03.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	834.62																																834.62						
04.04.03.02.03.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	6 414.16																																6 414.16						
04.04.03.02.04	ZONA III-21	73 868.74																																				
04.04.03.02.04.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 129.33																																2 129.33						
04.04.03.02.04.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	4 467.00																																4 467.00						
04.04.03.02.04.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	853.41																																853.41						
04.04.03.02.04.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	7 504.66																																7 504.66						
04.04.03.02.04.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	57 674.28																																57 674.28						
04.04.03.02.05	ZONA III-22	83 169.87																																				
04.04.03.02.05.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 683.69																																1 683.69						
04.04.03.02.05.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	3 256.11																																3 256.11						
04.04.03.02.05.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	851.22																																851.22						
04.04.03.02.05.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	5 470.26																																5 470.26						
04.04.03.02.05.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	42 938.66																																42 938.66						
04.04.03.02.06	ZONA III-23	44 185.64																																				
04.04.03.02.06.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 998.90																																1 998.90						
04.04.03.02.06.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 670.30																																2 670.30						
04.04.03.02.06.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	534.06																																534.06						
04.04.03.02.06.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	4 486.16																																3 204.36	1 281.74					
04.04.03.02.06.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	34 476.26																																21 547.66	12 928.61					
04.04.03.02.07	ZONA III-24	39 359.65																																				
04.04.03.02.07.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 854.04																																1 854.04						
04.04.03.02.07.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 691.18																																1 691.18						
04.04.03.02.07.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	338.24																																338.24						
04.04.03.02.07.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=600m	2 841.29																																2 841.29						

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Pedro Miotta 421, San Juan de Miraflores – Lima 29
Central: (+511) 2048000 www.minan.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYHUACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2022)							AÑO 2 (2023)													AÑO 3 (2024)								AÑO 3 (2024)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
04.04.03.03.07.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	21 834.58																															21 834.58					
04.04.03.03.08	**ZONA S-25**	49 364.34																																				
04.04.03.03.08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 947.54																															1 947.54					
04.04.03.03.08.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 808.90																															2 808.90					
04.04.03.03.08.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	581.80																															581.80					
04.04.03.03.08.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=400m	4 718.16																															1 700.00	2 946.44				
04.04.03.03.08.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	36 356.91																															13 600.00	22 666.82				
04.04.03.03.09	**ZONA S-26**	21 855.36																																				
04.04.03.03.09.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 031.23																															2 031.23					
04.04.03.03.09.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 264.74																															1 264.74					
04.04.03.03.09.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	240.85																															240.85					
04.04.03.03.09.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=400m	2 023.96																															2 023.96					
04.04.03.03.09.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	15 554.42																															15 554.42					
04.04.03.03.10	**ZONA S-27**	69 825.27																																				
04.04.03.03.10.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	2 333.31																															2 333.31					
04.04.03.03.10.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	3 241.62																															3 241.62					
04.04.03.03.10.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	646.32																															646.32					
04.04.03.03.10.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=400m	5 465.02																															997.65	4 538.37				
04.04.03.03.10.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	41 852.00																															6 975.43	34 877.17				
04.04.03.03.11	**ZONA S-28**	36 916.52																																				
04.04.03.03.11.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	1 573.51																															1 573.51					
04.04.03.03.11.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	2 231.46																															2 231.46					
04.04.03.03.11.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	446.29																															446.29					
04.04.03.03.11.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=400m	3 748.85																															3 748.85					
04.04.03.03.11.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	28 916.41																															28 916.41					
04.04.03.03.12	**ZONA S-29**	34 771.91																																				
04.04.03.03.12.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	3 034.19																															3 034.19					
04.04.03.03.12.02	MEZCLADO DE ENMIENDA - FERTILIZANTES	1 376.55																															1 376.55					
04.04.03.03.12.03	TRANSPORTE DE FERTILIZANTES DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	375.31																															375.31					
04.04.03.03.12.04	ACARREO DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES Dprom=400m	2 312.86																															1 156.39	1 156.39				
04.04.03.03.12.05	APLICACION DE LA ENMIENDA - FERTILIZANTES	17 772.00																															8 886.33	8 886.33				
04.04.03.03	**BIOCORPORACION DE MATERIA ORGANICA + UREA**	537 340.89																																				
04.04.03.03.01	**ZONA S-18**	49 139.11																																				
04.04.03.03.01.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	6 402.46																																6 402.46					
04.04.03.03.01.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 280.49																																1 280.49					
04.04.03.03.01.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	10 756.13																																10 756.13					
04.04.03.03.01.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	29 699.03																																29 699.03					
04.04.03.03.02	**ZONA S-19**	79 982.49																																				
04.04.03.03.02.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	10 502.15																																10 502.15					
04.04.03.03.02.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 100.43																																2 100.43					
04.04.03.03.02.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	17 643.61																																14 114.89	3 528.72				
04.04.03.03.02.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	49 716.34																																19 485.56	29 229.74				
04.04.03.03.03	**ZONA S-20**	8 089.12																																				
04.04.03.03.03.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	1 159.26																																1 159.26					
04.04.03.03.03.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	231.24																																231.24					
04.04.03.03.03.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	1 942.42																																1 942.42					
04.04.03.03.03.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	5 363.26																																5 363.26					
04.04.03.03.04	**ZONA S-21**	76 165.97																																				
04.04.03.03.04.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	10 396.17																																10 396.17					
04.04.03.03.04.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	2 079.23																																2 079.23					
04.04.03.03.04.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	17 465.56																																17 465.56					
04.04.03.03.04.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	48 224.01																																48 224.01					
04.04.03.03.05	**ZONA S-22**	59 976.11																																				
04.04.03.03.05.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	7 977.83																																7 977.83					
04.04.03.03.05.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 915.59																																1 915.59					
04.04.03.03.05.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	12 730.82																																12 730.82					
04.04.03.03.05.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	35 151.87																																35 151.87					
04.04.03.03.06	**ZONA S-23**	48 726.46																																				
04.04.03.03.06.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	6 214.58																																6 214.58					
04.04.03.03.06.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 242.92																																1 242.92					
04.04.03.03.06.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	10 440.46																																8 542.22	1 898.27				
04.04.03.03.06.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	30 827.50																																23 586.14	5 241.36				
04.04.03.03.07	**ZONA S-24**	29 592.91																																				
04.04.03.03.07.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	3 935.90																																3 935.90					
04.04.03.03.07.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	787.18																																787.18					
04.04.03.03.07.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	6 612.31																																6 612.31					
04.04.03.03.07.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	18 257.42																																18 257.42					
04.04.03.03.08	**ZONA S-25**	49 183.38																																				
04.04.03.03.08.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	6 537.35																																6 537.35					
04.04.03.03.08.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 307.47																																1 307.47					
04.04.03.03.08.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	10 982.74																																10 982.74					
04.04.03.03.08.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	30 324.74																																30 324.74					
04.04.03.03.09	**ZONA S-26**	31 688.81																																				
04.04.03.03.09.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	2 803.79																																2 803.79					
04.04.03.03.09.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	560.76																																560.76					
04.04.03.03.09.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	4 718.36																																4 718.36					
04.04.03.03.09.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	13 605.98																																13 605.98					
04.04.03.03.10	**ZONA S-27**	89 723.06																																				
04.04.03.03.10.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	7 544.21																																7 544.21					
04.04.03.03.10.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 508.84																																1 508.84					
04.04.03.03.10.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	12 674.26																																12 674.26					
04.04.03.03.10.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	34 995.25																																34 995.25					
04.04.03.03.11	**ZONA S-28**	30 946.57																																				
04.04.03.03.11.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	5 193.27																																5 193.27					
04.04.03.03.11.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	1 038.65																																1 038.65					
04.04.03.03.11.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	8 724.69																																6 543.52	2 181.17				
04.04.03.03.11.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	24 990.06																																16 667.47	8 322.40				
04.04.03.03.12	**ZONA S-29**	34 687.77																																				
04.04.03.03.12.01	MEZCLADO DE MATERIAL ORGANICO + UREA	3 203.64																																	3 203.64				
04.04.03.03.12.02	TRANSPORTE DE MATERIA ORGANICA+UREA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	640.73																																	640.73				
04.04.03.03.12.03	ACARREO DE MATERIAL ORGANICO + UREA Dprom=400m	5 362.11																																	5 362.11				
04.04.03.03.12.04	APLICACION DE LA ENMIENDA-MATERIA ORGANICA + UREA	14 880.89																																	14 880.89				
04.04.03.04	**APLICACIÓN DE OREA POST - SIEMBRA**	102 926.88																																				
04.04.03.04.01	**ZONA S-18**	10 798.80																																				
04.04.03.04.01.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	231.25																																	231.25				
04.04.03.04.01.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 942.47																																	1 942.47				
04.04.03.04.01.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	11 526.28																																	11 526.28				
04.04.03.04.02	**ZONA S-19**	22 473.53																																				
04.04.03.04.02.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	379.32																																	379.32				
04.04.03.04.02.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	3 188.26																																	3 188.26				
04.04.03.04.02.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	18 906.02																																	18 906.02				
04.04.03.04.03	**ZONA S-20**	3 474.64																																				
04.04.03.04.03.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	41.76																																	41.76				
04.04.03.04.03.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	350.76																																	350.76				
04.04.03.04.03.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	2 081.50																																	2 081.50				
04.04.03.04.04	**ZONA S-21**	22 340.74																																				
04.04.03.04.04.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	375.46																																	375.46				
04.04.03.04.04.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	3 154.13																																	3 154.13				
04.04.03.04.04.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	18 716.12																																	18 716.12				
04.04.03.04.05	**ZONA S-22**	16 215.27																																				
04.04.03.04.05.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	273.76																																	273.76				
04.04.03.04.05.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	2 209.10																																	1 313.77	895.33			
04.04.03.04.05.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	13 642.47																																	6 821.24	6 821.24			
04.04.03.04.06	**ZONA S-23**	10 297.06																																				
04.04.03.04.06.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	234.46																																	234.46				
04.04.03.04.06.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 885.40																																	314.24	1 571.22			
04.04.03.04.06.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	11 188.04																																	1 598.29	9 589.75			
04.04.03.04.07	**ZONA S-24**	9 423.60																																				
04.04.03.04.07.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	142.16																																	142.16				
04.04.03.04.07.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 194.13																																	1 194.13				
04.04.03.04.07.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	7 085.76																																	7 085.76				
04.04.03.04.08	**ZONA S-25**	11 869.64																																				
04.04.03.04.08.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	236.12																																	236.12				
04.04.03.04.08.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 983.39																																	1 983.39				
04.04.03.04.08.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	11 788.13																																	11 788.13				
04.04.03.04.09	**ZONA S-26**	1 999.00																																				
04.04.03.04.09.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	101.27																																	101.27				
04.04.03.04.09.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	850.65																																	850.65				
04.04.03.04.09.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	5 047.53																																	5 047.53				
04.04.03.04.10	**ZONA S-27**	16 143.11																																				
04.04.03.04.10.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	272.46																																	272.46				
04.04.03.04.10.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	2 398.87																																	2 398.87				
04.04.03.04.10.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	13 591.76																																	13 591.76				
04.04.03.04.11	**ZONA S-28**	11 112.96																																				
04.04.03.04.11.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	167.57																																	167.57				
04.04.03.04.11.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	1 575.69																																	1 575.69				
04.04.03.04.11.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	9 349.30																																	9 349.30				
04.04.03.04.12	**ZONA S-29**	9 809.19																																				
04.04.03.04.12.01	TRANSPORTE DE OREA POST SIEMBRA DE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO Dprom=5km	115.71																																	115.71				
04.04.03.04.12.02	ACARREO DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA Dprom=400m	971.66																																	971.66				
04.04.03.04.12.03	APLICACIÓN DE FERTILIZANTES+UREA - POST SIEMBRA	8 797.46																																	8 797.46				
04.05	**BIORREMEDIACIÓN DE CONTAMINACIÓN EN SUELOS POR METALES PESADOS Y ADECUADO DESARROLLO DE ESPECIES VEGETALES**	1 549 997.46																																				
04.05.01	**ESTABILIDAD BIOLÓGICA**	1 549 997.46																																				
04.05.01.01	**SUMINISTRO DE SEMILLAS**	174 665.12																																				
04.05.01.01.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-18	17 526.27																					17 526.27															
04.05.01.01.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-19	39 752.56																					39 752.56															
04.05.01.01.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-20	2 825.69																					2 825.69															
04.05.01.01.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-21	26 106.46																					26 106.46															
04.05.01.01.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-22	15 722.06																					15 722.06															
04.05.01.01.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-23	17 613.86																					17 613.86															
04.05.01.01.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-24	8 165.97																					8 165.97															
04.05.01.01.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-25	13 563.09																					13 563.09															
04.05.01.01.09	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-26	5 617.06																						5 617.06														
04.05.01.01.10	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-27	19 467.14																					19 467.14															
04.05.01.01.11	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-28	10 774.54																					10 774.54															
04.05.01.01.12	SUMINISTRO DE SEM

ACTIVOS MINEROS S.A.
Prolongación Pedro Miotte #210, San Juan de Miraflores – Lima 25
Central: (+511) 2049000 – www.ameser.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2023)							AÑO 2 (2023)												AÑO 3 (2024)												AÑO 3 (2024)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
04.05.01.02.01.01	MECOLADO DE SEMILLAS	155.80																																155.80				
04.05.01.02.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-18	9 980.88																																9 980.88				
04.05.01.02.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	3 010.50																																3 010.50				
04.05.01.02.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	4 599.04																																4 599.04				
04.05.01.02.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	15.50																																15.50				
04.05.01.02.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	1 177.44																																1 177.44				
04.05.01.02.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	289.90																																289.90				
04.05.01.02.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 019.04																																1 019.04				
04.05.01.02.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	4 428.76																																4 428.76				
04.05.01.02.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	22 853.47																																22 853.47				
04.05.01.02.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	4 415.84																																4 415.84				
04.05.01.02.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	9 018.12																																9 018.12				
04.05.01.02.02	ZONA S-19	94 187.36																																					
04.05.01.02.02.01	MECOLADO DE SEMILLAS	255.72																																255.72				
04.05.01.02.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-19	15 880.20																																15 880.20				
04.05.01.02.02.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	4 234.50																																4 234.50				
04.05.01.02.02.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	6 342.34																																6 342.34				
04.05.01.02.02.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	25.57																																25.57				
04.05.01.02.02.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	1 656.16																																1 656.16				
04.05.01.02.02.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	475.63																																475.63				
04.05.01.02.02.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 671.60																																1 671.60				
04.05.01.02.02.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	6 726.42																																776.66	5 452.74				
04.05.01.02.02.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	37 467.62																																37 467.62				
04.05.01.02.02.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	7 240.80																																7 240.80				
04.05.01.02.02.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	12 684.68																																1 595.59	11 089.10				
04.05.01.02.03	ZONA S-20	14 365.86																																					
04.05.01.02.03.01	MECOLADO DE SEMILLAS	27.80																																27.80				
04.05.01.02.03.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-20	1 746.70																																1 746.70				
04.05.01.02.03.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	1 012.50																																1 012.50				
04.05.01.02.03.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	1 516.50																																1 516.50				
04.05.01.02.03.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	62.76																																62.76				
04.05.01.02.03.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	366.00																																366.00				
04.05.01.02.03.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	51.34																																51.34				
04.05.01.02.03.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	164.66																																164.66				
04.05.01.02.03.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 469.50																																1 469.50				
04.05.01.02.03.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	4 045.10																																4 045.10				
04.05.01.02.03.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	797.09																																797.09				
04.05.01.02.03.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	3 033.00																																3 033.00				
04.05.01.02.04	ZONA S-21	63 848.10																																					
04.05.01.02.04.01	MECOLADO DE SEMILLAS	251.80																																251.80				
04.05.01.02.04.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-21	16 547.40																																16 547.40				
04.05.01.02.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	25.10																																25.10				
04.05.01.02.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	468.52																																468.52				
04.05.01.02.04.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 654.74																																1 654.74				
04.05.01.02.04.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	36 937.81																																36 937.81				
04.05.01.02.04.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	7 170.54																																7 170.54				
04.05.01.02.05	ZONA S-22	49 669.79																																					
04.05.01.02.05.01	MECOLADO DE SEMILLAS	181.80																																181.80				
04.05.01.02.05.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-22	11 408.14																																11 408.14				
04.05.01.02.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	18.10																																18.10				
04.05.01.02.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	338.15																																338.15				
04.05.01.02.05.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 396.12																																1 396.12				
04.05.01.02.05.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	26 651.89																																26 651.89				
04.05.01.02.05.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	5 226.52																																5 226.52				
04.05.01.02.06	ZONA S-23	37 369.20																																					
04.05.01.02.06.01	MECOLADO DE SEMILLAS	151.32																																151.32				
04.05.01.02.06.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-23	9 367.02																																9 367.02				
04.05.01.02.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	15.13																																15.13				
04.05.01.02.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	281.45																																	281.45			
04.05.01.02.06.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	988.16																																847.85	141.31				
04.05.01.02.06.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	22 182.78																																18 913.81	3 168.97				
04.05.01.02.06.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	4 288.36																																3 956.64	339.72				
04.05.01.02.07	ZONA S-24	29 416.99																																					
04.05.01.02.07.01	MECOLADO DE SEMILLAS	94.40																																94.40				
04.05.01.02.07.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-24	5 951.84																																5 951.84				
04.05.01.02.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	09.44																																09.44				
04.05.01.02.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	175.63																																175.63				
04.05.01.02.07.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	626.52																																626.52				
04.05.01.02.07.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	13 842.71																																13 842.71				
04.05.01.02.07.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 714.82																																2 714.82				
04.05.01.02.08	ZONA S-25	39 899.82																																					
04.05.01.02.08.01	MECOLADO DE SEMILLAS	150.64																																150.64				
04.05.01.02.08.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-25	9 884.84																																9 884.84				
04.05.01.02.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	15.66																																15.66				
04.05.01.02.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	291.71																																291.71				
04.05.01.02.08.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 040.52																																1 040.52				
04.05.01.02.08.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	22 982.01																																22 982.01				
04.05.01.02.08.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	4 506.92																																4 506.92				
04.05.01.02.09	ZONA S-26	16 675.06																																					
04.05.01.02.09.01	MECOLADO DE SEMILLAS	67.27																																67.27				
04.05.01.02.09.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-26	4 239.66																																4 239.66				
04.05.01.02.09.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	06.73																																06.73				
04.05.01.02.09.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	125.15																																125.15				
04.05.01.02.09.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	446.38																																446.38				
04.05.01.02.09.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	9 861.05																																9 861.05				
04.05.01.02.09.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	1 933.80																																1 933.80				
04.05.01.02.10	ZONA S-27	40 799.65																																					
04.05.01.02.10.01	MECOLADO DE SEMILLAS	182.79																																182.79				
04.05.01.02.10.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-27	12 007.80																																12 007.80				
04.05.01.02.10.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	18.20																																18.20				
04.05.01.02.10.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	339.99																																339.99				
04.05.01.02.10.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	1 209.76																																1 209.76				
04.05.01.02.10.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	26 797.01																																26 797.01				
04.05.01.02.10.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	5 203.36																																5 203.36				
04.05.01.02.11	ZONA S-28	31 366.52																																					
04.05.01.02.11.01	MECOLADO DE SEMILLAS	124.56																																124.56				
04.05.01.02.11.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-28	8 288.20																																7 232.93	1 033.39				
04.05.01.02.11.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	12.40																																12.40				
04.05.01.02.11.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	251.74																																116.07	115.67				
04.05.01.02.11.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	826.62																																551.08	275.54				
04.05.01.02.11.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	18 264.80																																15 220.74	3 044.10				
04.05.01.02.11.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	3 952.01																																2 985.02	967.00				
04.05.01.02.12	ZONA S-29	19 427.80																																					
04.05.01.02.12.01	MECOLADO DE SEMILLAS	77.62																																77.62				
04.05.01.02.12.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-29	5 000.40																																5 000.40				
04.05.01.02.12.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	07.76																																07.76				
04.05.01.02.12.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	144.37																																144.37				
04.05.01.02.12.05	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	509.94																																509.94				
04.05.01.02.12.06	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	11 379.69																																11 379.69				
04.05.01.02.12.07	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	2 289.74																																2 289.74				
04.05.01.03	CERCOS TEMPORALES	748 733.76																																					
04.05.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZONIFICACIÓN	17 837.76																																17 837.76				
04.05.01.03.02	CERCO TEMPORAL	686 900.65																																364 343.85	314 462.66				
04.05.01.03.03	PUERTA DE INGRESO EN CERCO TEMPORAL	30 910.35																																	11 494.33	19 426.02				
04.05.01.04	RECALCE	107 886.12																																					
04.05.01.04.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS - SIEMBRA	2 536.82																																					
04.05.01.04.01.01	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-18	231.56																																231.56				
04.05.01.04.01.02	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-19	363.86																																	363.86				
04.05.01.04.01.03	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-20	40.62																																40.62				
04.05.01.04.01.04	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-21	363.86																																363.86				
04.05.01.04.01.05	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-22	364.64																																364.64				
04.05.01.04.01.06	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-23	215.02																																	215.02				
04.05.01.04.01.07	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-24	148.86																																148.86				
04.05.01.04.01.08	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-25	231.56																																231.56				
04.05.01.04.01.09	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-26	99.24																																99.24				
04.05.01.04.01.10	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-27	364.64																																364.64				
04.05.01.04.01.11	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-28	181.54																																	181.54			
04.05.01.04.01.12	INSPECCIÓN DE TRANSECTOS PARA ZONA S-29	115.78																																	115.78			
04.05.01.04.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS - RECALCE	34 881.80																																					
04.05.01.04.02.01	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-18	3 505.86																			3 505.86																	
04.05.01.04.02.02	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-19	9 750.74																			9 750.74																	
04.05.01.04.02.03	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-20	565.14																			565.14																	
04.05.01.04.02.04	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-21	5 221.36																			5 221.36																	
04.05.01.04.02.05	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-22	3 144.41																			3 144.41																	
04.05.01.04.02.06	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-23	3 403.00																			3 403.00																	
04.05.01.04.02.07	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-24	1 633.17																			1 633.17																	
04.05.01.04.02.08	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-25	2 712.45																			2 712.45																	
04.05.01.04.02.09	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-26	1 163.59																			1 163.59																	
04.05.01.04.02.10	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-27	3 803.64																			3 803.64																	
04.05.01.04.02.11	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-28	2 155.66																			2 155.66																	
04.05.01.04.02.12	SUMINISTRO DE SEMILLAS PARA ZONA S-29	1 853.41																			1 853.41																	
04.05.01.04.03	PLANTACION AGROSILVOPASTORIL - RECALCE	99 918.09																																					
04.05.01.04.03.01	ZONA S-18	10 120.81																																					
04.05.01.04.03.01.01	MECOLADO DE SEMILLAS	31.16																																31.16				
04.05.01.04.03.01.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-18	1 936.20																																1 936.20				
04.05.01.04.03.01.03	SUMINISTRO PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	603.00																																603.00				
04.05.01.04.03.01.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	903.16																																903.16				
04.05.01.04.03.01.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	03.12																																03.12				
04.05.01.04.03.01.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=5km	235.64																																235.64				
04.05.01.04.03.01.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	57.39																																57.39				
04.05.01.04.03.01.08	ACARREO DE ESQUEJES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	203.82																																203.82				
04.05.01.04.03.01.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACIÓN D prom=400m	897.06																																897.06				
04.05.01.04.03.01.10	PLANTACIÓN DE SEMILLA S	4 570.99																																4 570.99				
04.05.01.04.03.01.11	PLANTACIÓN DE ESQUEJES	853.22																																853.22				
04.05.01.04.03.01.12	PLANTACIÓN DE PLANTONES DE QOLLE Y QUENUAL	1 606.32																																1 606.32				
04.05.01.04.03.02	ZONA S-19	10 847.86																																					
04.05.01.04.03.02.01	MECOLADO DE SEMILLAS	51.10																																		51.10			
04.05.01.04.03.02.02	SUMINISTRO DE ESQUEJES PARA ZONA S-19	3 178.04																																		3 178.04			

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Participación Pública Minera 421 San Juan de Miraflores – Lima 23
Central: (511) 7203636 www.minem.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

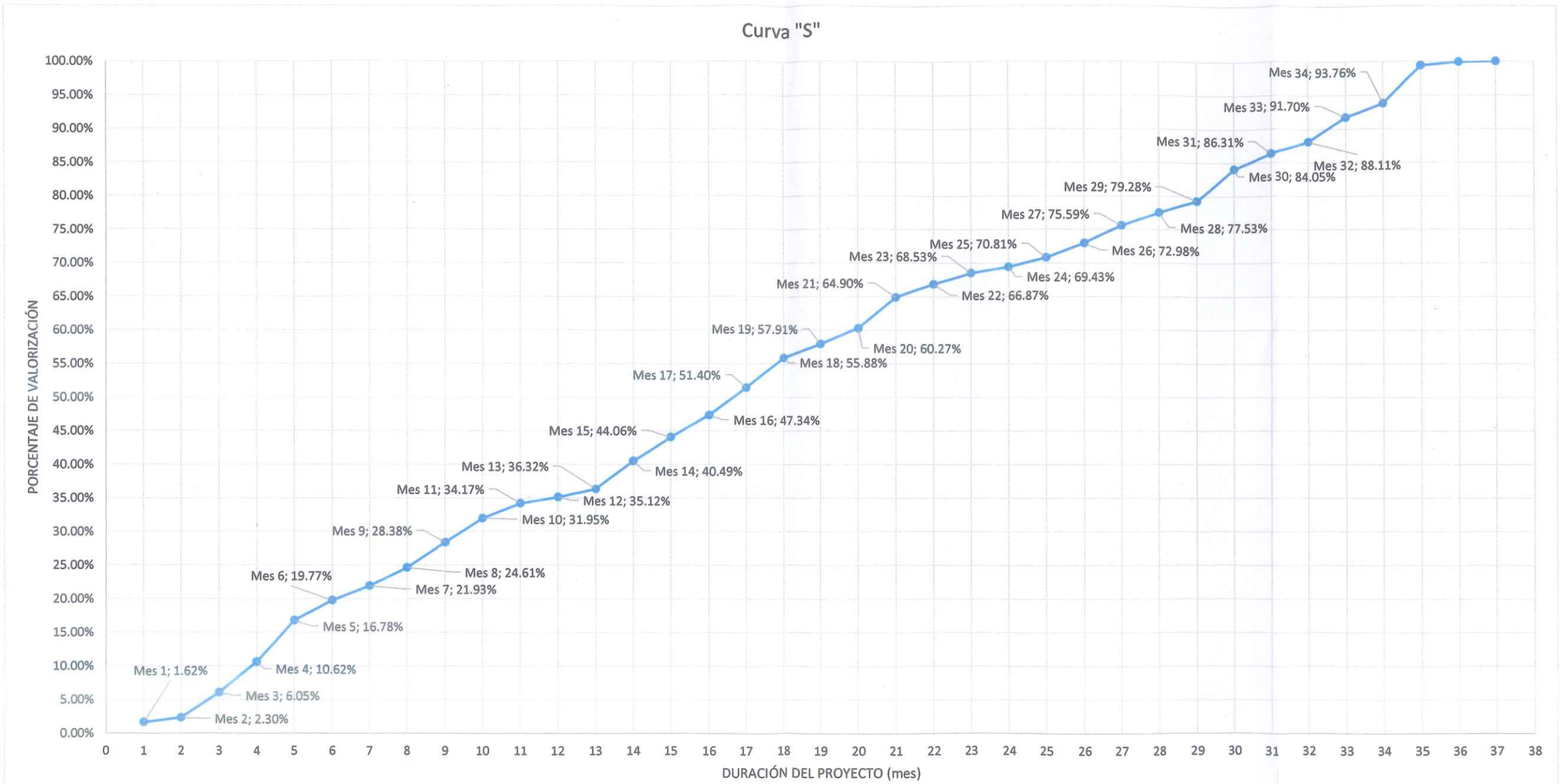
CRONOGRAMA VALORIZADO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO	AÑO 1 (2022)							AÑO 2 (2023)												AÑO 3 (2024)											AÑO 3 (2024)					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
04.05.01.04.03.02.03	SUMINISTRO PLANTONES DE GOLLE Y QUENUAL	848.25																																	848.25			
04.05.01.04.03.02.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	1 270.46																																	1 270.46			
04.05.01.04.03.02.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	05.11																																	05.11			
04.05.01.04.03.02.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	331.76																																	331.76			
04.05.01.04.03.02.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	95.13																																	95.13			
04.05.01.04.03.02.08	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	334.32																																	334.32			
04.05.01.04.03.02.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	1 247.87																																	1 247.87			
04.05.01.04.03.02.10	PLANTACION DE SEMILLA S	7 497.85																																	7 497.85			
04.05.01.04.03.02.11	PLANTACION DE EBOLIJELES	1 448.72																																	1 448.72			
04.05.01.04.03.02.12	PLANTACION DE PLANTONES DE GOLLE Y QUENAL	2 540.88																																	2 540.88			
04.05.01.04.03.03	ZONA B-20	2 861.82																																				
04.05.01.04.03.03.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	05.53																																	05.53			
04.05.01.04.03.03.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-20	348.89																																	348.89			
04.05.01.04.03.03.03	SUMINISTRO PLANTONES DE GOLLE Y QUENUAL	202.80																																	202.80			
04.05.01.04.03.03.04	APERTURA DE HOYOS PARA PLANTONES	303.30																																	303.30			
04.05.01.04.03.03.05	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	00.66																																	00.66			
04.05.01.04.03.03.06	TRANSPORTE DE PLANTONES DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	79.20																																	79.20			
04.05.01.04.03.03.07	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	10.27																																	10.27			
04.05.01.04.03.03.08	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	36.64																																	36.64			
04.05.01.04.03.03.09	ACARREO DE PLANTONES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	397.60																																	397.60			
04.05.01.04.03.03.10	PLANTACION DE SEMILLA S	809.23																																	809.23			
04.05.01.04.03.03.11	PLANTACION DE EBOLIJELES	159.64																																	159.64			
04.05.01.04.03.03.12	PLANTACION DE PLANTONES DE GOLLE Y QUENAL	606.60																																	606.60			
04.05.01.04.05.04	ZONA B-21	12 999.96																																				
04.05.01.04.03.04.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	50.36																																	50.36			
04.05.01.04.03.04.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-21	3 308.80																																	3 308.80			
04.05.01.04.03.04.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	05.04																																	05.04			
04.05.01.04.03.04.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	93.71																																	93.71			
04.05.01.04.03.04.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	330.96																																	330.96			
04.05.01.04.03.04.06	PLANTACION DE SEMILLA S	7 385.71																																	7 385.71			
04.05.01.04.03.04.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	1 434.18																																	1 434.18			
04.05.01.04.05.05	ZONA B-22	9 616.76																																				
04.05.01.04.03.05.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	36.36																																	36.36			
04.05.01.04.03.05.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-22	2 391.97																																	2 391.97			
04.05.01.04.03.05.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	03.64																																	03.64			
04.05.01.04.03.05.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	67.65																																	67.65			
04.05.01.04.03.05.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	241.26																																	241.26			
04.05.01.04.03.05.06	PLANTACION DE SEMILLA S	5 330.36																																	5 330.36			
04.05.01.04.03.05.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	1 045.40																																	1 045.40			
04.05.01.04.05.06	ZONA B-23	7 481.66																																				
04.05.01.04.03.06.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	30.27																																		30.27			
04.05.01.04.03.06.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-23	1 679.86																																		1 679.86			
04.05.01.04.03.06.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	03.03																																		03.03			
04.05.01.04.03.06.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	56.26																																		56.26			
04.05.01.04.03.06.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	197.88																																		197.88			
04.05.01.04.03.06.06	PLANTACION DE SEMILLA S	4 436.85																																		4 436.85			
04.05.01.04.03.06.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	857.46																																		857.46			
04.05.01.04.05.07	ZONA B-24	4 665.66																																				
04.05.01.04.03.07.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	18.89																																	18.89			
04.05.01.04.03.07.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-24	1 160.73																																	1 160.73			
04.05.01.04.03.07.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	01.89																																	01.89			
04.05.01.04.03.07.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	35.15																																	35.15			
04.05.01.04.03.07.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	125.34																																	125.34			
04.05.01.04.03.07.06	PLANTACION DE SEMILLA S	2 769.54																																	2 769.54			
04.05.01.04.03.07.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	543.14																																	543.14			
04.05.01.04.05.08	ZONA B-25	7 779.27																																				
04.05.01.04.03.08.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	31.37																																		31.37			
04.05.01.04.03.08.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-25	1 977.33																																		1 977.33			
04.05.01.04.03.08.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	03.14																																		03.14			
04.05.01.04.03.08.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	58.34																																		58.34			
04.05.01.04.03.08.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	206.14																																		206.14			
04.05.01.04.03.08.06	PLANTACION DE SEMILLA S	4 596.11																																		4 596.11			
04.05.01.04.03.08.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	901.64																																		901.64			
04.05.01.04.05.09	ZONA B-26	3 358.46																																				
04.05.01.04.03.09.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	13.46																																	13.46			
04.05.01.04.03.09.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-26	848.16																																	848.16			
04.05.01.04.03.09.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	01.30																																	01.30			
04.05.01.04.03.09.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	35.05																																	35.05			
04.05.01.04.03.09.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	89.26																																	89.26			
04.05.01.04.03.09.06	PLANTACION DE SEMILLA S	1 972.50																																	1 972.50	-		
04.05.01.04.03.09.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	368.66																																	368.66			
04.05.01.04.05.10	ZONA B-27	9 185.46																																				
04.05.01.04.03.10.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	36.56																																	36.56			
04.05.01.04.03.10.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-27	2 401.80																																	1 601.20	800.60		
04.05.01.04.03.10.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	03.66																																	03.66			
04.05.01.04.03.10.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	68.00																																		68.00			
04.05.01.04.03.10.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	240.18																																		240.18			
04.05.01.04.03.10.06	PLANTACION DE SEMILLA S	5 359.70																																	2 679.85	2 679.85		
04.05.01.04.03.10.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	1 040.73																																	520.36	520.36		
04.05.01.04.05.11	ZONA B-28	5 868.66																																				
04.05.01.04.03.11.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	24.82																																		24.82			
04.05.01.04.03.11.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-28	1 653.80																																		1 653.80			
04.05.01.04.03.11.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	02.40																																		02.40			
04.05.01.04.03.11.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	46.30																																		46.30			
04.05.01.04.03.11.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	165.36																																		165.36			
04.05.01.04.03.11.06	PLANTACION DE SEMILLA S	3 653.27																																		3 653.27			
04.05.01.04.03.11.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	716.58																																		716.58			
04.05.01.04.05.12	ZONA B-29	5 868.66																																				
04.05.01.04.03.12.01	MEZCLADO DE SEMILLAS	16.53																																		16.53			
04.05.01.04.03.12.02	SUMINISTRO DE EBOLIJELES PARA ZONA B-29	1 020.00																																		1 020.00			
04.05.01.04.03.12.03	TRANSPORTE DE SEMILLAS DESDE CAMPAMENTO A ZONA DE ACOPIO D prom=65m	01.02																																		01.02			
04.05.01.04.03.12.04	ACARREO DE SEMILLAS A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	28.88																																		28.88			
04.05.01.04.03.12.05	ACARREO DE EBOLIJELES A ZONA DE PLANTACION D prom=400m	102.00																																		102.00			
04.05.01.04.03.12.06	PLANTACION DE SEMILLA S	2 275.87																																		2 275.87			
04.05.01.04.03.12.07	PLANTACION DE EBOLIJELES	442.02																																		442.02			
04.05.01.04.04	INSPECCION DE TRANSECTOS - RECALCE	2 259.42																																				
04.05.01.04.04.01	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-18	231.56																																			231.56		
04.05.01.04.04.02	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-19	363.86																																			363.86		
04.05.01.04.04.03	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-20	48.62																																			48.62		
04.05.01.04.04.04	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-21	363.86																																			242.86	121.20	
04.05.01.04.04.05	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-22	364.64																																				364.64	
04.05.01.04.04.06	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-23	215.02																																				215.02	
04.05.01.04.04.07	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-24	148.86																																				148.86	
04.05.01.04.04.08	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-25	331.56																																				331.56	
04.05.01.04.04.09	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-26	99.24																																				99.24	
04.05.01.04.04.10	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-27	264.64																																				264.64	
04.05.01.04.04.11	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-28	181.94																																				181.94	
04.05.01.04.04.12	INSPECCION DE TRANSECTOS PARA ZONA B-29	115.76																																				115.76	
05	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	3 764 815.91																																				
05.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	2 517 160.84																																				
05.01.01	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	330 998.66																																				
05.01.01.01	ALMACEN TEMPORAL DE RESIDUOS SOLIDOS	4 720.89	4 720.89																																				
05.01.01.02	SUMINISTRO DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	9 959.00	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	368.36	279.36	279.36	279.36	251.42	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	279.36	350.40	116.72
05.01.01.03	DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	65 221.00	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 646.85	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 794.59	1 823.41	1 823.41	1 705.77	764.66
05.01.01.04	DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	72 520.00	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 830.84	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	2 027.16	1 961.77	2 027.16	1 961.77	2 027.16	2 027.16	1 896.38	850.10
05.01.01.05	DISPOSICION DE EFLUENTES INDUSTRIALES	63 915.00	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 273.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 270.05	2 345.71	2 345.71	2 194.36	883.89
05.01.01.06	DISPOSICION DE EFLUENTES DOMESTICOS	101 750.00	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 856.98	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 752.48	2 844.23	2 844.23	2 693.73	1 102.74
05.01.02	PROGRAMA DE PROTECCION DE RECURSOS NATURALES	980 994.07																																				
05.01.02.01	SUMINISTRO DE BARRERA DE SEPARACION	137.66	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70	03.70
05.01.02.02	REGADO DEL TERRENO	980 857.27	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	16 604.58	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 879.31	18 472.19	17 280.42	7 746.40
05.01.03	PROGRAMA DE CIERRE DE TRABAJOS	1 269 858.26																																				
05.01.03.01	DESMONTAJE Y DESMOVILIZACION DE INSTALACIONES TEMPORALES	177 778.21																																			177 778.21		
05.01.03.02	COBERTURADO DE ESPACIOS TEMPORALES	1 115 754.05																																			1 022 774.59	92 979.50	
05.01.04	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	19 715.00																																				
05.01.04.01	MONITOREO DE RUIDO Y SUELOS	19 715.00	550.98	533.18	550.98	533.18	550.98	550.98	533.18	550.98	533.18	550.98	550.98	487.64	550.98	533.18	550.98	533.18	550.98	550.98	533.18	550.98	533.18	550.98	550.98	487.64	550.98	533.18	550.98	533.18	550.98	550.98	533.18	550.98	550.98	550.98	516.41	231.05
05.01.05	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	4 669.12																																				
05.01.05.01	CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL PARA LOS TRABAJADORES DE LA OBRA	4 669.12	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60
05.02	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	447 655.05																																				
05.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	420 027.40	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	10 617.47	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 705.00	11 375.88	11 705.00	11 375.88	10 996.60	4 939.54
05.02.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	10 148.25	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	256.22	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	274.52	283.66	283.66	274.52	283.66	265.37	119.59
05.02.03	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD	3 120.00	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	78.77	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	84.40	87.21	87.21	84.40	87.21	81.59	36.77
05.02.04	CARTILLA DE SEGURIDAD	2 744.53	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	69.28	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	74.23	76.70	76.70	74.23	76.70	71.75	32.33
05.02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	4 669.12	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.60	131.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Prolongación Pedro Miotta 421, San Juan de Miraflores – Lima 29
Central: (+511) 2049000 - www.amsac.pe

"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

CRONOGRAMA VALORIZADO - CURVA "S"



ACTIVOS MINEROS S.A.C. V°B° Residente de Obra / Coordinador de Ingeniería de Proyectos

CARLOS SIMON FARFAN TASSO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 76158

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

6. PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

ENERO 2022
Rev. 0

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

ELABORADO PARA:

Activos Mineros S.A.C.
Prolongación Pedro Miotta N° 421
San Juan de Miraflores, Lima 29
Perú
Tel: +51-1-2049000

ELABORADO POR:

Geothecnical & Environmental Laboratory S.A.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"
	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

CÓDIGO	TÍTULO
GENERALES	
GE-HNC-ET-EG-00-000	PLANO DE UBICACIÓN
GE-HNC-ET-EG-00-001	ÁREA DE INTERVENCIÓN
GE-HNC-ET-EG-00-002	ESTABILIDAD FÍSICA
GE-HNC-ET-EG-00-003	ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
GE-HNC-ET-EG-00-004	ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
GE-HNC-ET-EG-00-005	ESTABILIDAD BIOLÓGICA
GE-HNC-ET-EG-00-006	PLATAFORMAS Y CAMPAMENTO
GE-HNC-ET-EG-00-007	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA
GE-HNC-ET-EG-00-008	TÓTEM PARA PROYECTOS RURALES
GE-HNC-ET-EG-00-009	UBICACIÓN DE BOTADERO
GE-HNC-ET-EG-00-010	ACCESOS
GE-HNC-ET-EG-00-011	CERCO DE PROTECCIÓN
SECTOR 1	
01-OBRAS PROVISIONALES	
GE-HNC-ET-PV-01-001	PLATAFORMA PARA CAMPAMENTO
GE-HNC-ET-PV-01-002	DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO
GE-HNC-ET-PV-01-003	ZONA DE ACOPIO - 01
GE-HNC-ET-PV-01-004	ZONA DE ACOPIO - 02
GE-HNC-ET-PV-01-005	ZONA DE ACOPIO - 03
GE-HNC-ET-PV-01-006	ZONA DE ACOPIO - 04
GE-HNC-ET-PV-01-007	ZONA DE ACOPIO - 05
GE-HNC-ET-PV-01-015	ZONA DE ACOPIO - 13
02-ACCESOS	
GE-HNC-ET-AC-02-001	VÍA PRINCIPAL - VP-01 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-002	VÍA PRINCIPAL - VP-02A - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-010	VÍA PRINCIPAL - VP-07 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-011	VÍA SECUNDARIA - VP-08 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-013	VÍA SECUNDARIA - VS-02 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-014	VÍA SECUNDARIA - VS-03 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-015	VÍA SECUNDARIA - VS-04 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-016	VÍA SECUNDARIA - VS-05 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-017	VÍA SECUNDARIA - VS-06 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-019	VÍA PRINCIPAL - VP-01 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-020	VÍA PRINCIPAL - VP-02A - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-028	VÍA PRINCIPAL - VP-07 - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-029	VÍA SECUNDARIA - VP-08 - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-031	VÍA SECUNDARIA - VS-02 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-032	VÍA SECUNDARIA - VS-03 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-033	VÍA SECUNDARIA - VS-04 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-034	VÍA SECUNDARIA - VS-05 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-035	VÍA SECUNDARIA - VS-06 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-037	DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES
03-ESTABILIDAD FÍSICA	
GE-HNC-ET-EF-03-003	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-03
GE-HNC-ET-EF-03-004	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-04
04-ESTABILIDAD HIDROLÓGICA	
GE-HNC-ET-EH-04-001	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-01
GE-HNC-ET-EH-04-002	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-02
GE-HNC-ET-EH-04-003	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-03
GE-HNC-ET-EH-04-004	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-04
GE-HNC-ET-EH-04-005	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-05
GE-HNC-ET-EH-04-006	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-06
GE-HNC-ET-EH-04-007	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-07
GE-HNC-ET-EH-04-008	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-08
GE-HNC-ET-EH-04-009	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-09
GE-HNC-ET-EH-04-010	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-10
05-ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.C.	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"
	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

CÓDIGO	TÍTULO
GE-HNC-ET-EG-05-001	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-01
GE-HNC-ET-EG-05-002	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-02
GE-HNC-ET-EG-05-003	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-03
GE-HNC-ET-EG-05-004	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-04
GE-HNC-ET-EG-05-005	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-05
GE-HNC-ET-EG-05-006	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-06
GE-HNC-ET-EG-05-007	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-07
06-ESTABILIDAD BIOLÓGICA	
GE-HNC-ET-EB-06-001	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-01
GE-HNC-ET-EB-06-002	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-02
GE-HNC-ET-EB-06-003	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-03
GE-HNC-ET-EB-06-004	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-04
GE-HNC-ET-EB-06-005	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-05
GE-HNC-ET-EB-06-006	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-06
GE-HNC-ET-EB-06-007	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-07
GE-HNC-ET-EB-06-008	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-08
GE-HNC-ET-EB-06-009	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-09
07-CERCOS	
GE-HNC-ET-CT-07-001	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 01
GE-HNC-ET-CT-07-002	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 02
GE-HNC-ET-CT-07-003	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 03
GE-HNC-ET-CT-07-004	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 04
GE-HNC-ET-CT-07-005	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 05
GE-HNC-ET-CT-07-006	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 06
GE-HNC-ET-CT-07-007	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 07
GE-HNC-ET-CT-07-008	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 08
SECTOR 2	
01-OBRAS PROVISIONALES	
GE-HNC-ET-PV-016-008	ZONA DE ACOPIO - 06
GE-HNC-ET-PV-016-009	ZONA DE ACOPIO - 07
GE-HNC-ET-PV-016-010	ZONA DE ACOPIO - 08
GE-HNC-ET-PV-016-011	ZONA DE ACOPIO - 09
02-ACCESOS	
GE-HNC-ET-AC-02-003	VÍA PRINCIPAL - VP-02B - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-005	VÍA PRINCIPAL - VP-03 - REHABILITACIÓN - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-006	VÍA PRINCIPAL - VP-04 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-007	VÍA PRINCIPAL - VP-05 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-008	VÍA PRINCIPAL - VP-06A - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-018	VÍA SECUNDARIA - VS-07 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-021	VÍA PRINCIPAL - VP-02B - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-023	VÍA PRINCIPAL - VP-03 - REHABILITACIÓN - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-024	VÍA PRINCIPAL - VP-04 - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-025	VÍA PRINCIPAL - VP-05 - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-026	VÍA PRINCIPAL - VP-06A - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-036	VÍA SECUNDARIA - VS-07 - APERTURA - DRENAJE
03-ESTABILIDAD FÍSICA	
GE-HNC-ET-EF-03-002	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-03
04-ESTABILIDAD HIDROLÓGICA	
GE-HNC-ET-EH-04-011	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-11
GE-HNC-ET-EH-04-012	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-12
GE-HNC-ET-EH-04-013	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-13
GE-HNC-ET-EH-04-014	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-14
GE-HNC-ET-EH-04-015	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-15
GE-HNC-ET-EH-04-016	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-16
GE-HNC-ET-EH-04-017	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-17
05-ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	
GE-HNC-ET-EG-05-008	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-08
GE-HNC-ET-EG-05-009	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-09

GAE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
MINERÍA MEDIDA VIVIANCO
V°B°
Especialistas en Ingeniería en Proyectos

	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"
ACTIVOS MINEROS S.A.C.	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

CÓDIGO	TÍTULO
GE-HNC-ET-EG-05-010	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-10
GE-HNC-ET-EG-05-011	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-11
GE-HNC-ET-EG-05-012	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-12
GE-HNC-ET-EG-05-013	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-13
GE-HNC-ET-EG-05-014	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-14
06-ESTABILIDAD BIOLÓGICA	
GE-HNC-ET-EB-06-010	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-10
GE-HNC-ET-EB-06-011	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-11
GE-HNC-ET-EB-06-012	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-12
GE-HNC-ET-EB-06-013	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-13
GE-HNC-ET-EB-06-014	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-14
GE-HNC-ET-EB-06-015	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-15
GE-HNC-ET-EB-06-016	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-16
GE-HNC-ET-EB-06-017	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-17
07-CERCOS	
GE-HNC-ET-CT-07-009	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 09
GE-HNC-ET-CT-07-010	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 10
GE-HNC-ET-CT-07-011	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 11
GE-HNC-ET-CT-07-012	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 12
GE-HNC-ET-CT-07-013	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 13
SECTOR 3	
01-OBRAS PROVISIONALES	
GE-HNC-ET-PV-01-012	ZONA DE ACOPIO - 10
GE-HNC-ET-PV-01-013	ZONA DE ACOPIO - 11
GE-HNC-ET-PV-01-014	ZONA DE ACOPIO - 12
02-ACCESOS	
GE-HNC-ET-AC-02-004	VÍA PRINCIPAL - VP-02C - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-009	VÍA PRINCIPAL - VP-06B - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-012	VÍA SECUNDARIA - VS-01 - APERTURA - PLANTA Y PERFIL
GE-HNC-ET-AC-02-022	VÍA PRINCIPAL - VP-02C - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-027	VÍA PRINCIPAL - VP-06B - APERTURA - DRENAJE
GE-HNC-ET-AC-02-030	VÍA SECUNDARIA - VS-01 - APERTURA - DRENAJE
03-ESTABILIDAD FÍSICA	
GE-HNC-ET-EF-03-001	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-01
04-ESTABILIDAD HIDROLÓGICA	
GE-HNC-ET-EH-04-018	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-18
GE-HNC-ET-EH-04-019	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-19
GE-HNC-ET-EH-04-020	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-20
GE-HNC-ET-EH-04-021	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-21
GE-HNC-ET-EH-04-022	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-22
GE-HNC-ET-EH-04-023	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-23
GE-HNC-ET-EH-04-024	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-24
GE-HNC-ET-EH-04-025	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-25
GE-HNC-ET-EH-04-026	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-26
GE-HNC-ET-EH-04-027	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-27
GE-HNC-ET-EH-04-028	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-28
GE-HNC-ET-EH-04-029	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-29
GE-HNC-ET-EH-04-030	DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-30
05-ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	
GE-HNC-ET-EG-05-015	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-15
GE-HNC-ET-EG-05-016	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-16
GE-HNC-ET-EG-05-017	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-17
GE-HNC-ET-EG-05-018	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-18
GE-HNC-ET-EG-05-019	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-19
GE-HNC-ET-EG-05-020	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-20
GE-HNC-ET-EG-05-021	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-21
GE-HNC-ET-EG-05-022	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-22
GE-HNC-ET-EG-05-023	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-23

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"
	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

CÓDIGO	TÍTULO
GE-HNC-ET-EG-05-024	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-24
GE-HNC-ET-EG-05-025	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-25
06-ESTABILIDAD BIOLÓGICA	
GE-HNC-ET-EB-06-018	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-18
GE-HNC-ET-EB-06-019	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-19
GE-HNC-ET-EB-06-020	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-20
GE-HNC-ET-EB-06-021	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-21
GE-HNC-ET-EB-06-022	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-22
GE-HNC-ET-EB-06-023	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-23
GE-HNC-ET-EB-06-024	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-24
GE-HNC-ET-EB-06-025	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-25
GE-HNC-ET-EB-06-026	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-26
GE-HNC-ET-EB-06-027	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-27
GE-HNC-ET-EB-06-028	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-28
GE-HNC-ET-EB-06-029	POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-29
07-CERCOS	
GE-HNC-ET-CT-07-014	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 14
GE-HNC-ET-CT-07-015	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 15
GE-HNC-ET-CT-07-016	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 16
GE-HNC-ET-CT-07-017	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 17
GE-HNC-ET-CT-07-018	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 18
GE-HNC-ET-CT-07-019	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 19
GE-HNC-ET-CT-07-020	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 20
04 DETALLES GENERALES	
GE-HNC-ET-DG-08-001	DETALLES DE SEMBRÍO
GE-HNC-ET-DG-08-002	DETALLES DE ZANJAS
GE-HNC-ET-DG-08-003	DETALLES DE TERRAZAS
GE-HNC-ET-DG-08-004	DETALLES DE CERCO DE PROTECCIÓN
GE-HNC-ET-DG-08-005	DETALLES DE DRENAJE - ALCANTARILLAS DE ALIVIO
GE-HNC-ET-DG-08-006	DETALLES DE DRENAJE - ALCANTARILLAS DE PASO

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

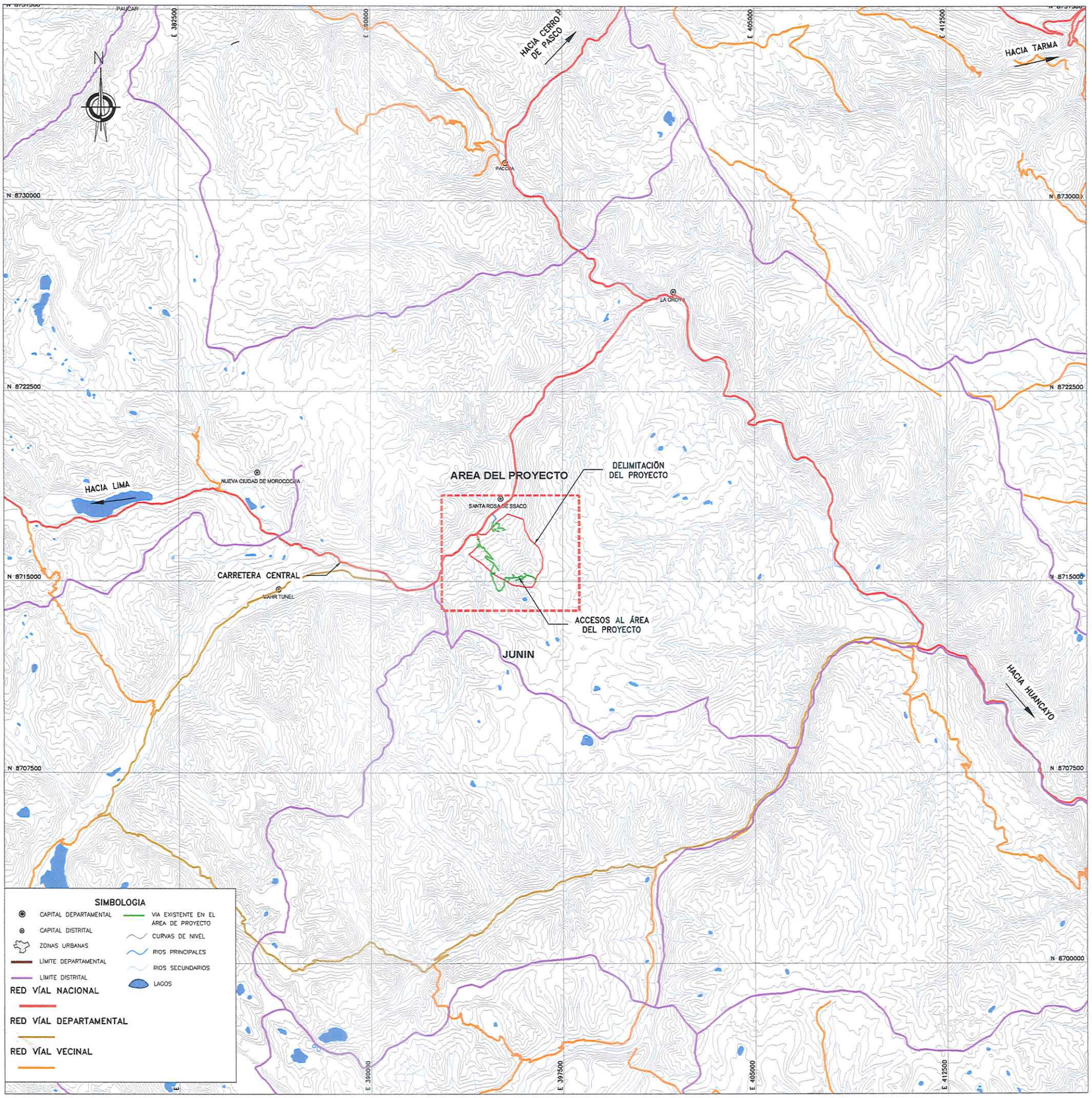
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

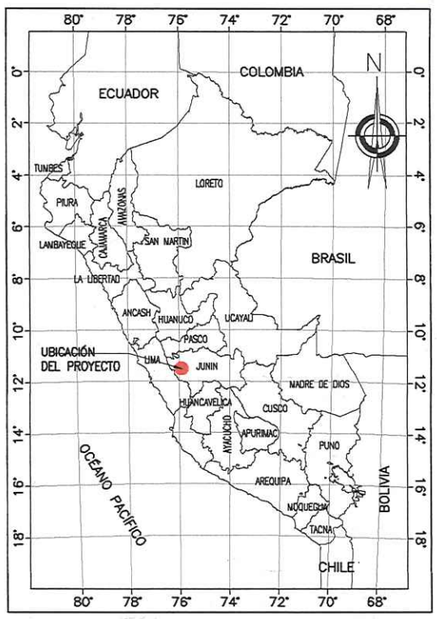
JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
V°B°

2.06.01 PLANOS GENERALES



UBICACIÓN
ESCALA 1/75000



UBICACIÓN DEPARTAMENTAL
S/E



UBICACIÓN PROVINCIAL
1:4 000 000

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOTAS :
1.- LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A-1, PARA A-3 CONSIDERAR EL DOBLE
2.- DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
3.- USAR SOLO DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.

ESCALA GRÁFICA
1:75 000 0 1 500 3 000 4 500 6 000 7 500 m
1:2 000 000 0 40 000 80 000 120 000 160 000 200 000 m
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM; DATUM: WGS84; ZONA 18S

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

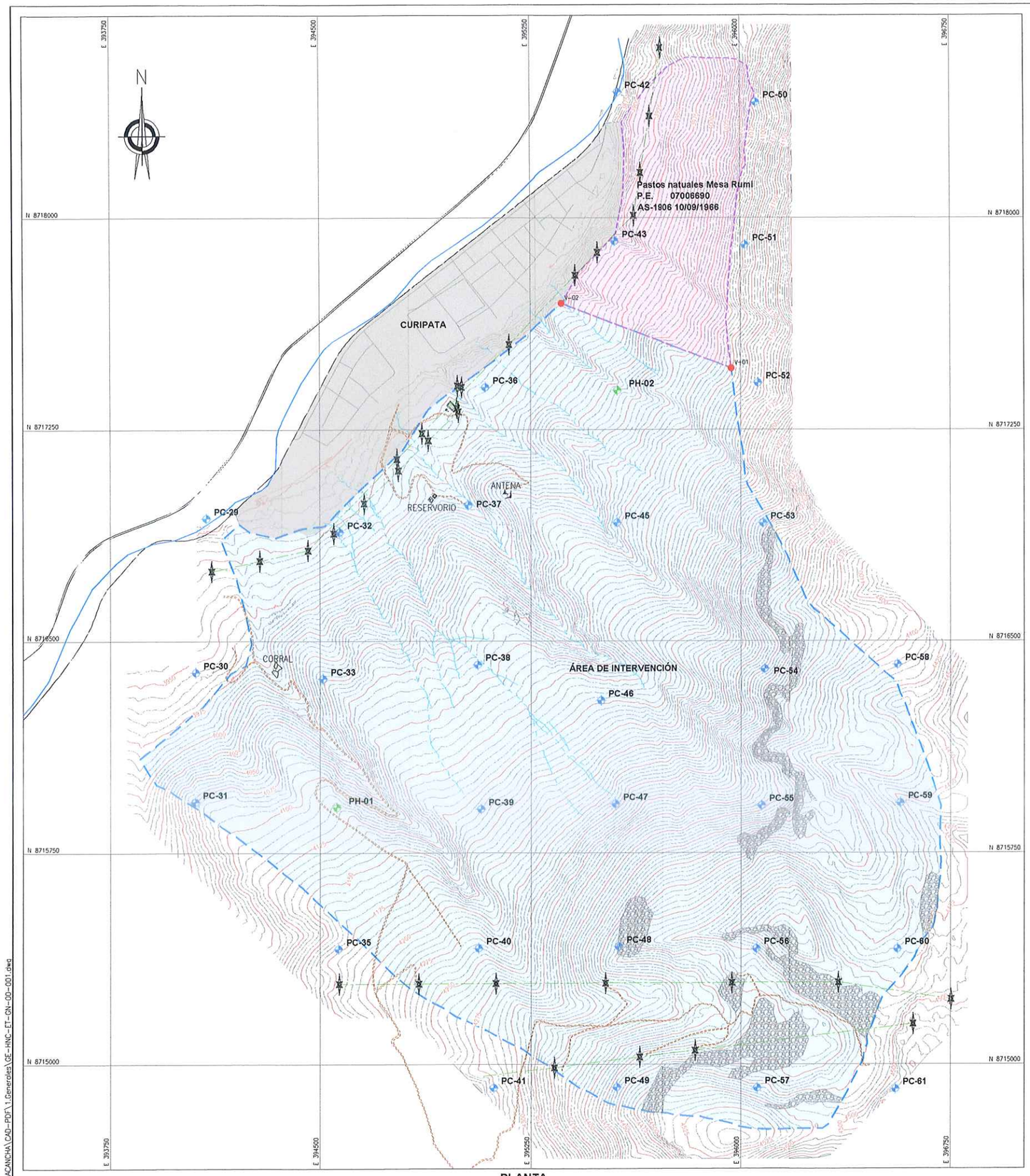
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
PLANO GENERAL
PLANO DE UBICACIÓN
PLANTA

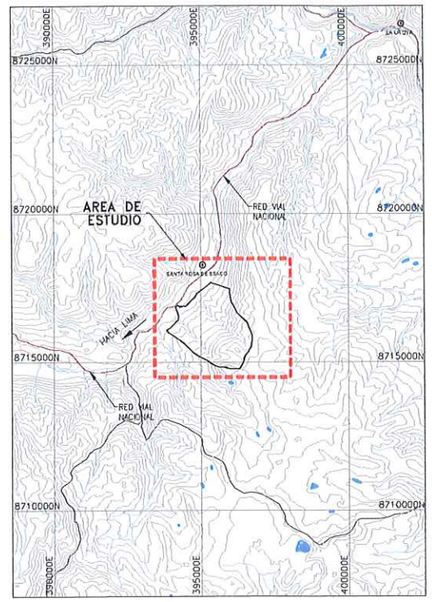
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 000	0
DIBUJÓ: O.R.M	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos



PLANTA
ESCALA 1:7500

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 008.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.985	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.878	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 561.414	8 714 911.984	4516.058



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

RESUMEN DE ÁREAS		
DESCRIP.	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)
AREA PASTOS NATURALES MESA RUMI	44.24	48.24
ÁREA DE INTERVENCIÓN	509.56	544.98
SUB TOTAL	553.8	593.2

LÍMITE ENTRE EL ÁREA DE INTERVENCIÓN Y PASTOS NATURALES MESA RUMI		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
V-01	395 967.015	8 717 466.697
V-02	395 362.155	8 717 697.162

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ÁREA DE INTERVENCIÓN
	ÁREA RETIRADA
	ÁREA URBANA
	VIA FERREA
	AFLORAMIENTO LÍTICO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL PLANO MUESTRA LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN Y LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES EN LAS CONDICIONES ACTUALES.
4. EL LIMITE ENTRE EL ÁREA DEL PROYECTO Y EL ÁREA CORRESPONDIENTEA PASTOAS NATURALES MESA RUMI SE ESTABLECIÓ EN BASE A LA PARTIDA REGISTRAL N° 0700669, ADJUNTADA EN EL ANEXO 2.2 DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

0 250 500
1:7 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
PLANO GENERAL
ÁREA DE INTERVENCIÓN
PLANTA

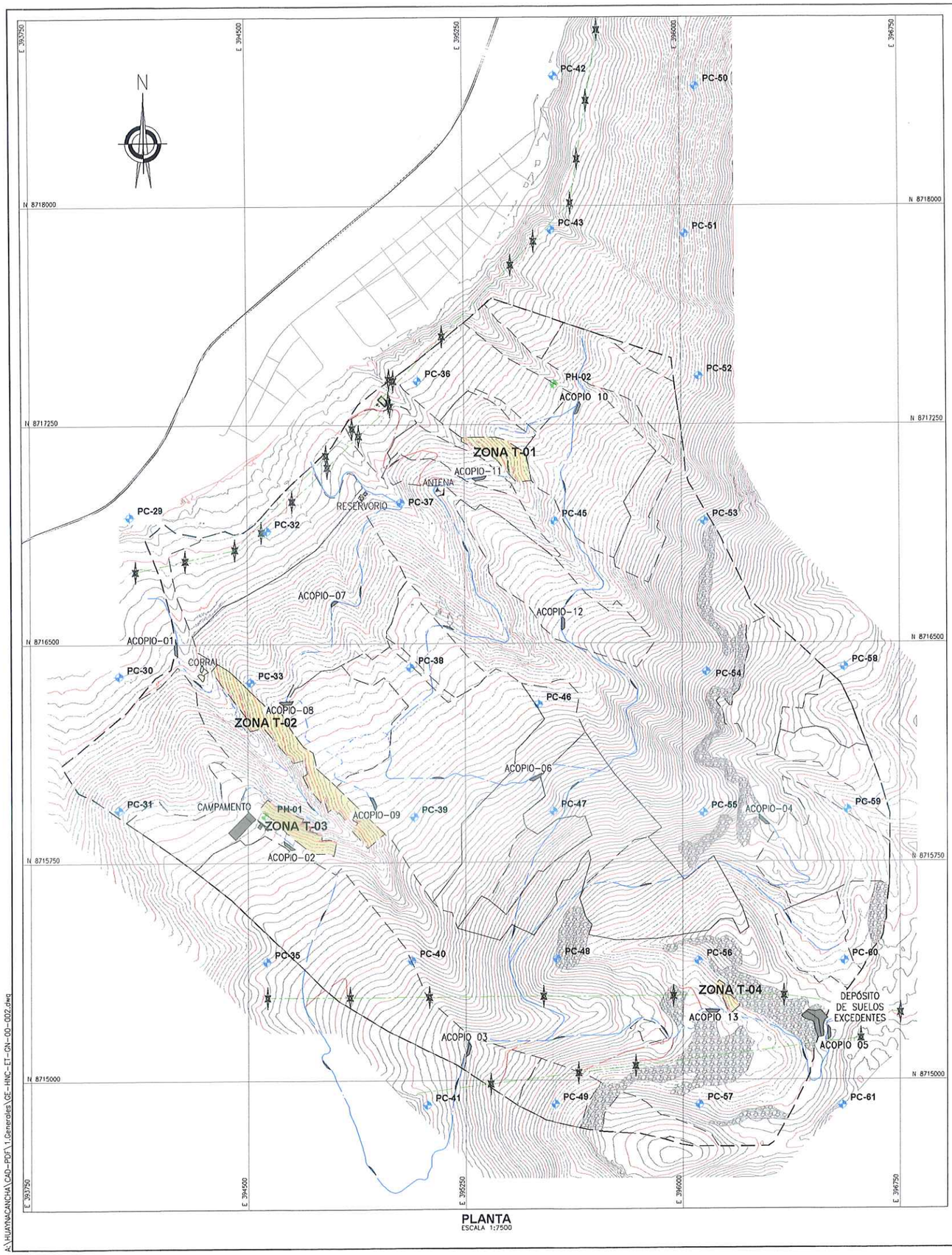
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 001	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:7500

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-002.dwg

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PENDIENTE (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
T-01	1.55	1.87	45-50 %	1.00	526.223	TEMPORADA 01
T-02	3.98	4.54	45-50 %	1.00	1939.218	TEMPORADA 02
T-03	1.89	1.87	45-50 %	1.00	720.530	TEMPORADA 01
T-04	2.35	2.40	45-50 %	1.00	523.732	TEMPORADA 01
TOTAL	9.67	10.72			3629.850	

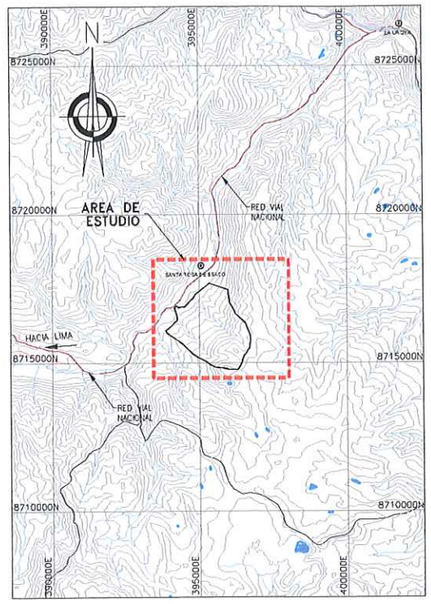
COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	LIMITE DE PROYECTO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	ZONA URBANA
	VIA FERREA
	TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
	AFLORAMIENTO LITICO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARÁN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DESPUÉS DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
5. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
6. LOS DETALLES DE LOS MUROS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO: GE-HNC-ET-DG-08-003
7. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FÍSICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.01)

0 250 500
1:7 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

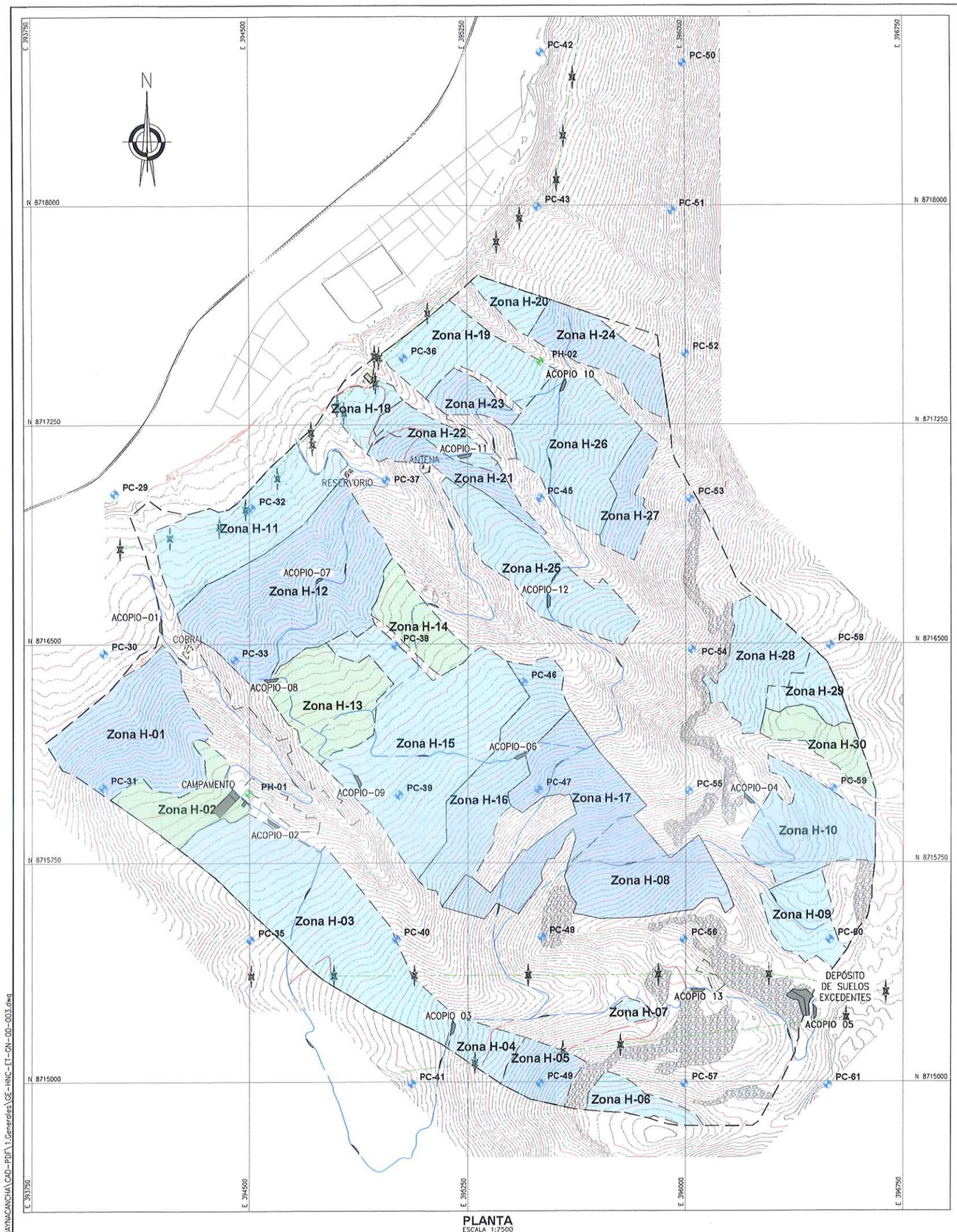
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
PLANO GENERAL
ESTABILIDAD FÍSICA
PLANTA

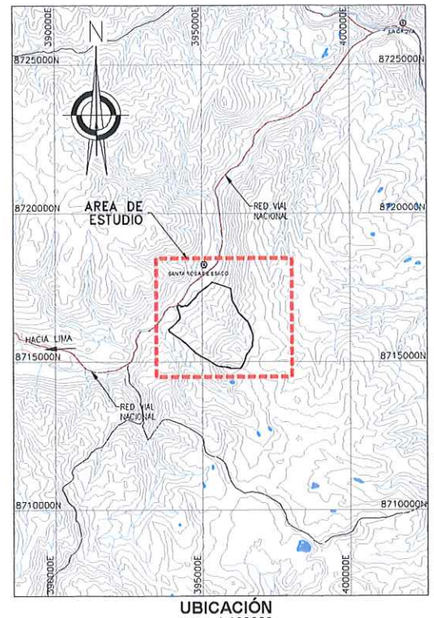
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



PLANTA
ESCALA 1:7500

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-01	17.26	18.44	35-45 %	4.40	824.175	TEMPORADA 2
H-02	7.20	7.82	0-15 %	4.40	510.580	TEMPORADA 2
H-03	25.71	27.34	15-25 %	4.40	2012.503	TEMPORADA 02
H-04	3.29	3.45	25-33 %	4.80	267.648	TEMPORADA 2
H-05	4.23	4.42	35-45 %	4.40	311.223	TEMPORADA 2
H-06	3.33	3.45	25-33 %	4.80	300.598	TEMPORADA 2
H-07	0.72	3.75	15-25 %	4.50	173.869	TEMPORADA 2
H-08	15.10	15.97	35-45 %	4.40	674.875	TEMPORADA 2
H-09	6.29	6.15	15-25 %	4.50	602.708	TEMPORADA 2
H-10	11.38	11.85	35-45 %	4.80	670.943	TEMPORADA 2
H-11	14.49	15.35	15-25 %	4.50	1081.431	TEMPORADA 02
H-12	26.98	27.42	35-45 %	4.50	2209.984	TEMPORADA 02
H-13	10.90	11.20	0-15 %	4.40	1336.901	TEMPORADA 02
H-14	5.72	5.90	0-15 %	4.40	1210.403	TEMPORADA 02
H-15	28.90	29.40	15-25 %	4.50	2910.581	TEMPORADA 02
H-16	13.15	13.76	25-33 %	4.80	2323.130	TEMPORADA 02
H-17	15.05	15.51	35-45 %	4.40	1045.125	TEMPORADA 02
H-18	3.11	3.16	15-25 %	4.50	704.532	TEMPORADA 03
H-19	10.56	10.74	15-25 %	4.50	385.617	TEMPORADA 03
H-20	2.49	2.55	15-25 %	4.50	716.532	TEMPORADA 03
H-21	4.68	5.25	35-45 %	4.40	382.254	TEMPORADA 03
H-22	3.60	3.70	25-33 %	4.80	340.464	TEMPORADA 03
H-23	3.73	3.92	35-45 %	4.40	298.825	TEMPORADA 03
H-24	7.71	8.22	35-45 %	4.40	370.720	TEMPORADA 03
H-25	18.52	18.49	25-33 %	4.80	1921.913	TEMPORADA 03
H-26	15.13	15.26	25-33 %	4.80	560.553	TEMPORADA 03
H-27	7.53	7.68	35-45 %	4.40	1117.526	TEMPORADA 03
H-28	8.86	8.92	35-45 %	4.80	488.662	TEMPORADA 03
H-29	3.73	3.83	15-25 %	4.50	852.268	TEMPORADA 03
H-30	4.82	5.01	0-15 %	4.40	1166.815	TEMPORADA 03
TOTAL	292.58	305.27			44277.125	



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	LIMITE DE PROYECTO
	TORRE DE ALTA TENSION
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	ZONA URBANA
	VIA FERREA
	AFLORAMIENTO LITICO
	TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.260	8 717 388.284	4010.113

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

José Luis Malpica Mateo
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 113254

Luis Edinson Espinoza Rojas
Ingeniero Civil
Reg. CIP. N° 113231

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

0 250 500
1:7 500 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA RIVALCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

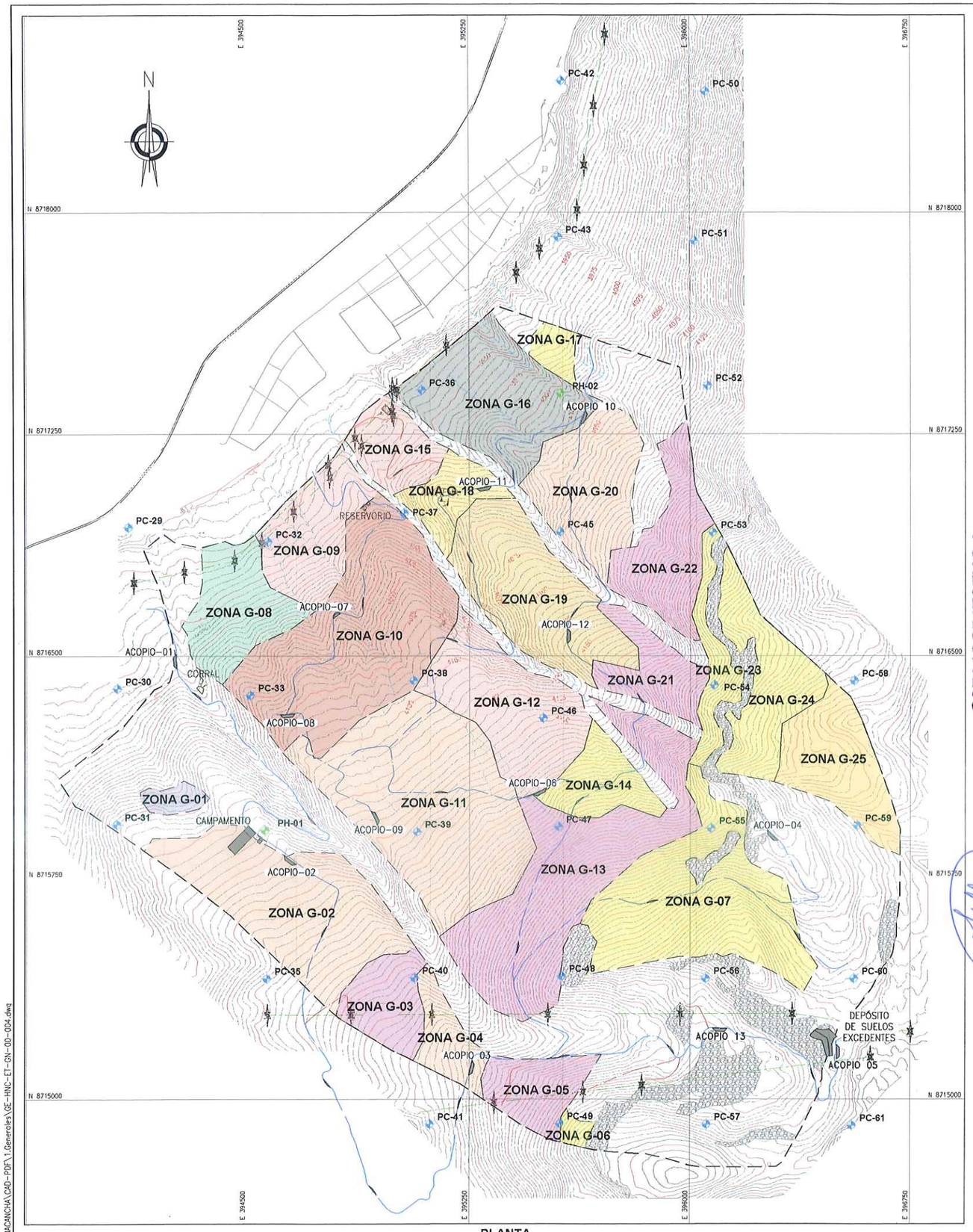
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
PLANO GENERAL
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:7500

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-01	1.91	0.35	570.75	TEMPORADA 01
ZONA G-02	20.49	10.50	2401.14	TEMPORADA 01
ZONA G-03	4.08	9.50	1116.18	TEMPORADA 01
ZONA G-04	5.66	10.50	1177.75	TEMPORADA 01
ZONA G-05	7.94	9.50	1175.70	TEMPORADA 01
ZONA G-06	1.24	1.25	452.68	TEMPORADA 01
ZONA G-07	10.56	1.25	5749.54	TEMPORADA 01
ZONA G-08	9.31	9.45	1565.73	TEMPORADA 02
ZONA G-09	13.55	9.75	1466.73	TEMPORADA 02
ZONA G-10	31.85	9.90	2832.92	TEMPORADA 02
ZONA G-11	17.74	10.50	2019.51	TEMPORADA 01
ZONA G-12	10.26	9.45	1945.65	TEMPORADA 02
ZONA G-13	14.50	9.50	1846.95	TEMPORADA 02
ZONA G-14	1.02	1.25	1254.73	TEMPORADA 02
ZONA G-15	7.06	9.75	1013.37	TEMPORADA 03
ZONA G-16	20.15	10.15	1913.03	TEMPORADA 03
ZONA G-17	2.42	1.25	633.11	TEMPORADA 03
ZONA G-18	6.23	9.45	1207.55	TEMPORADA 03
ZONA G-19	21.50	11.00	2087.55	TEMPORADA 03
ZONA G-20	15.75	10.50	1650.69	TEMPORADA 01
ZONA G-21	8.17	9.50	1821.81	TEMPORADA 03
ZONA G-22	13.57	9.50	1930.55	TEMPORADA 03
ZONA G-23	5.82	1.25	1301.40	TEMPORADA 03
ZONA G-24	15.48	1.25	2209.53	TEMPORADA 03
ZONA G-25	15.55	40.92	1745.69	TEMPORADA 03
TOTAL	358.28		42962.26	

COORDENADAS - HITOS

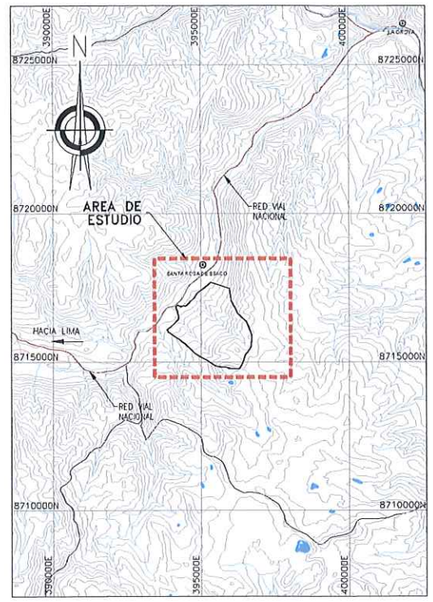
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.985	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.760
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 411.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 418.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- LÍMITE DE PROYECTO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- ZONA URBANA
- VIA FERREA
- AFLORAMIENTO LITICO
- TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO DE ACUERDO A LA DOSIFICACIÓN ESPECIFICADA PARA CADA ZONA INDICADA EN ESTE PLANO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACEN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LA FERTILIZACIÓNO DEL TERRENO SE REALIZARÁ EN TODA EL ÁREA DEL PROYECTO, EXCLUYENDO LA ZONA DE AFLORAMIENTO ROCOSO. PARA SU APLICACIÓN SE EMPLEARÁN COMO REFERENCIA LAS DELIMITACIONES DE LAS ÁREAS DE ESTABILIDAD BIOLÓGICA
7. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.
   - PRIMERA ENMIENDA:
     SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
     CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
   - SEGUNDA ENMIENDA
     ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
     MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
   - TERCERA ENMIENDA
     ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/ha
8. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARÁN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
9. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03 Y 03.04.02)

0 250 500
1:7 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
PLANO GENERAL
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 004	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Lic. E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C. UNIDAD MINERA MEDINA NIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

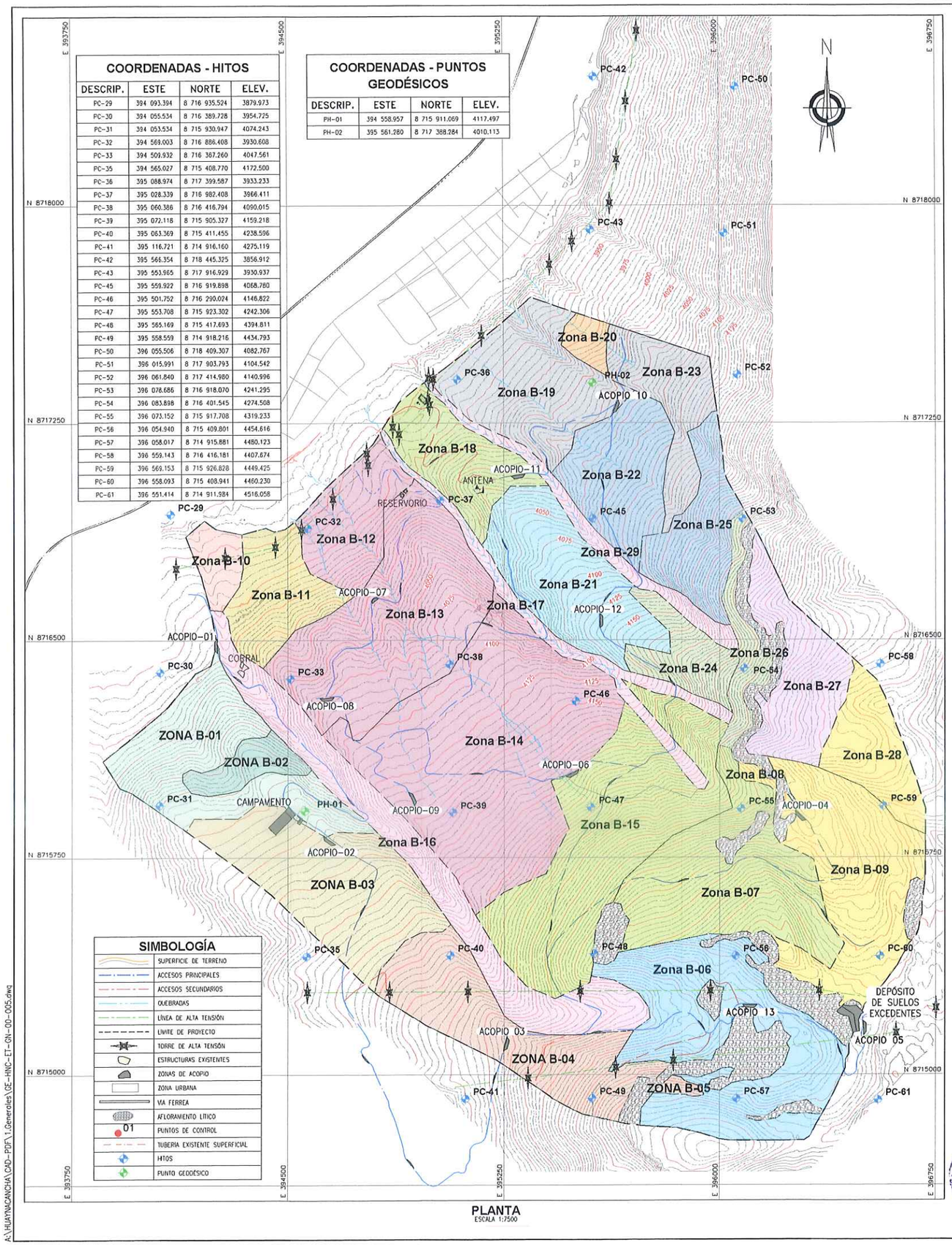
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-004.dwg

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 387.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 569.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113



SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	LIMITE DE PROYECTO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	ZONA URBANA
	VIA FERREA
	AFLORAMIENTO LITICO
01	PUNTOS DE CONTROL
	TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO

PLANTA
ESCALA 1:7500

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-01	21.71	23.26	3352.58	TEMPORADA 01
ZONA B-02	4.59	4.99	1109.55	TEMPORADA 01
ZONA B-03	25.48	26.17	2590.48	TEMPORADA 01
ZONA B-04	22.84	24.25	2695.73	TEMPORADA 01
ZONA B-05	0.74	0.83	411.58	TEMPORADA 01
ZONA B-06	32.36	34.53	5055.16	TEMPORADA 01
ZONA B-07	27.34	29.58	2797.54	TEMPORADA 01
ZONA B-08	0.60	0.67	405.47	TEMPORADA 01
ZONA B-09	26.14	27.24	3275.93	TEMPORADA 01
ZONA B-10	3.99	4.06	821.20	TEMPORADA 02
ZONA B-11	11.65	12.34	1565.75	TEMPORADA 02
ZONA B-12	11.65	12.05	1469.73	TEMPORADA 02
ZONA B-13	31.61	36.85	2630.82	TEMPORADA 02
ZONA B-14	54.90	57.03	3464.09	TEMPORADA 02
ZONA B-15	38.22	42.20	4073.34	TEMPORADA 02
ZONA B-16	24.07	26.63	4586.84	TEMPORADA 02
ZONA B-17	7.78	8.40	4313.65	TEMPORADA 02
ZONA B-18	12.52	13.29	1699.47	TEMPORADA 03
ZONA B-19	20.70	21.80	2038.73	TEMPORADA 03
ZONA B-20	2.30	2.40	635.15	TEMPORADA 03
ZONA B-21	20.23	21.58	2087.58	TEMPORADA 03
ZONA B-22	15.00	15.73	1650.59	TEMPORADA 03
ZONA B-23	12.05	12.90	1959.71	TEMPORADA 03
ZONA B-24	7.43	8.17	1621.61	TEMPORADA 03
ZONA B-25	12.02	13.57	1909.35	TEMPORADA 03
ZONA B-26	5.11	5.82	1991.40	TEMPORADA 03
ZONA B-27	14.76	15.86	2287.56	TEMPORADA 03
ZONA B-28	10.43	10.78	1542.66	TEMPORADA 03
ZONA B-29	5.94	8.65	2947.70	TEMPORADA 03
TOTAL:	487.16	519.43		

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

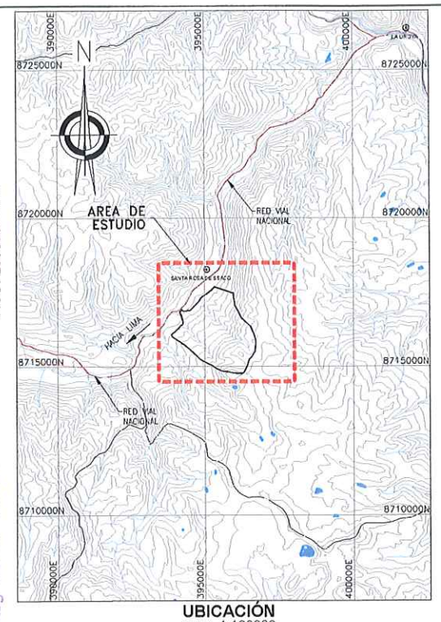
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-20	POA HORRIDULA (POA ALTA) CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-23 ZONA B-13,14 ZONA B-02 ZONA B-03	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	-
ZONA B-22,25 ZONA B-24,26 ZONA B-04,05 ZONA B-15,07	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	-
ZONA B-21	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	-
ZONA B-27 ZONA B-29,17,16	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	-
ZONA B-08,09,28 ZONA B-06	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	-
ZONA B-01	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-10	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-11	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-12	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-18	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL
ZONA B-19	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAHUA)	OOLLE, QUNUAL

Hjalmar H [illegible] Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

0 250 500
1:7 500 METROS

GAC LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893790

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113234



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÍAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE N PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-MCV-ET-PV-01-002
11. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARAN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
12. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
13. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTAREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
14. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.
    - PRIMERA ENMIENDA:
      SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
      CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
    - SEGUNDA ENMIENDA
      ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
      MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
    - TERCERA ENMIENDA
      ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/ha
15. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-MCV-ET-PV-01-002
16. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
17. LOS PLANTONES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, ESPACIADOS CADA 3m.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01 Y 03.05.01)
19. 18. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01 Y 03.05.01)

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

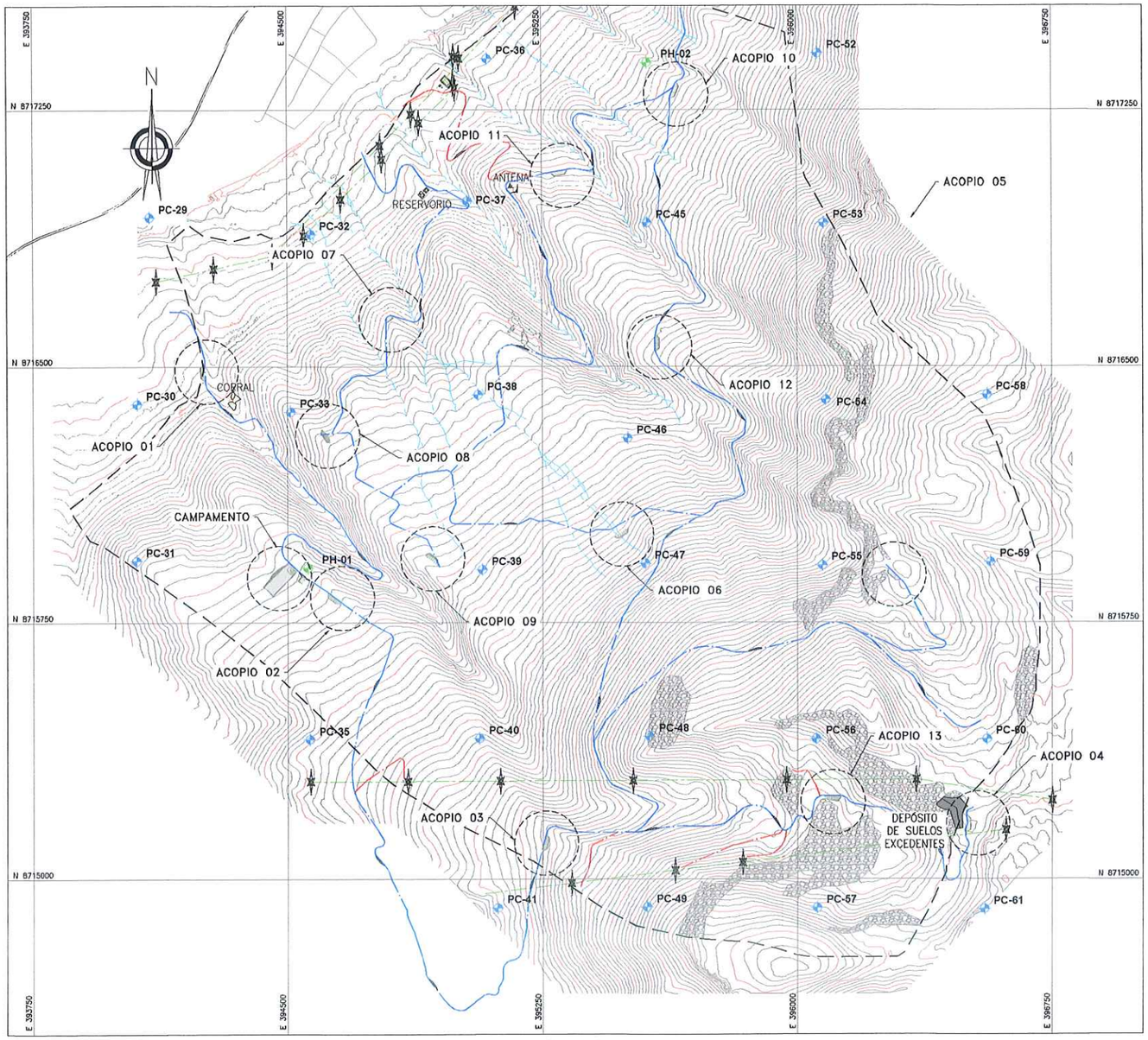
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TÍTULO:
PLANO GENERAL
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 005	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-005.dwg



PLANTA
ESCALA 1:7500

COORDENADAS - HITOS

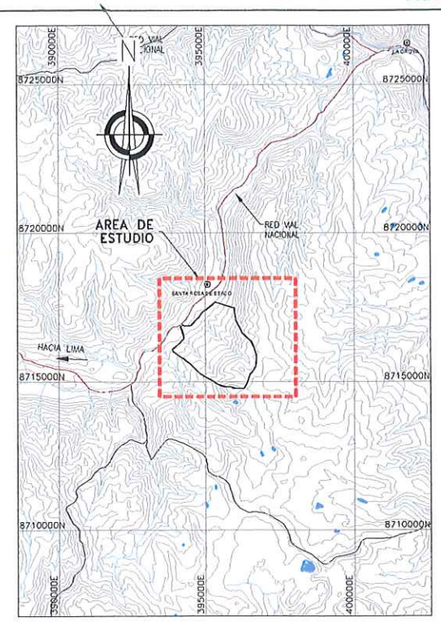
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 033.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 686.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- LIMITE DE PROYECTO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- ZONA URBANA
- VIA FERREA
- AFLORAMIENTO LITICO
- TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LOS PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARAN 6 ALMACENES. PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

0 250 500
1:7 500 METROS

RESUMEN DE ZONAS DE ACOPIOS

ZONA	ÁREA 2D INCLUYENDO TALUDES DE CORTE Y RELLENO (m²)	VOLOMEN CORTE (m3)	VOLOMEN RELLENO (m3)	ÁREA DE PLATAFORMA (m²)	ÁREA DE MANIOBRA (m²)	ÁREA DE TRABAJO (m²)	CÓDIGO DE PLANO
ACOPIO-01	522.42	0.12	304.67	400.00	140.00	260.00	GE-MCV-ET-PV-01-003
ACOPIO-02	427.49	4.82	98.00	400.00	141.00	259.00	GE-MCV-ET-PV-01-004
ACOPIO-03	439.55	644.31	7.35	400.00	141.00	259.00	GE-MCV-ET-PV-01-005
ACOPIO-04	451.97	1028.33	5.63	455.00	158.00	298.00	GE-MCV-ET-PV-01-006
ACOPIO-05	487.43	87.65	97.89	400.00	141.00	259.00	GE-MCV-ET-PV-01-007
ACOPIO-06	493.05	760.59	8.07	400.00	142.00	258.00	GE-MCV-ET-PV-01-008
ACOPIO-07	228.85	336.60	4.02	192.00	52.00	140.00	GE-MCV-ET-PV-01-009
ACOPIO-08	417.96	653.90	7.23	465.00	134.00	331.00	GE-MCV-ET-PV-01-010
ACOPIO-09	446.47	1.66	120.28	400.00	141.00	259.00	GE-MCV-ET-PV-01-011
ACOPIO-10	477.95	747.42	6.15	396.00	138.00	258.00	GE-MCV-ET-PV-01-012
ACOPIO-11	509.27	999.41	5.87	400.00	145.00	255.00	GE-MCV-ET-PV-01-013
ACOPIO-12	441.13	490.30	1.94	389.00	134.00	255.00	GE-MCV-ET-PV-01-014
ACOPIO-13	503.48	0.24	308.92	400.00	141.00	259.00	GE-MCV-ET-PV-01-015
SUB TOTAL	5867.02	5755.35	976.02	5097.00	1749.00	3348.00	

RESUMEN DE PLATAFORMA

COMPONENTE	ÁREA 2D REPLANTEO (m²)	ÁREA 3D SUPERFICIAL (m²)	VOL.CORTE (m3)	VOL. RELLENO (m3)	ÁREA DE PLATAFORMA (m²)	CÓDIGO DE PLANO
PLATAFORMA CAMPAMENTO	4302.30	4302.30	1774.40	3516.89	3500.00	GE-MCV-ET-PV-01-001
PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE	256.31	256.31	0.07	175.55	110.00	GE-MCV-ET-PV-01-001
SUB TOTAL	4691.31	4558.61	1774.47	3692.44	3610.00	

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

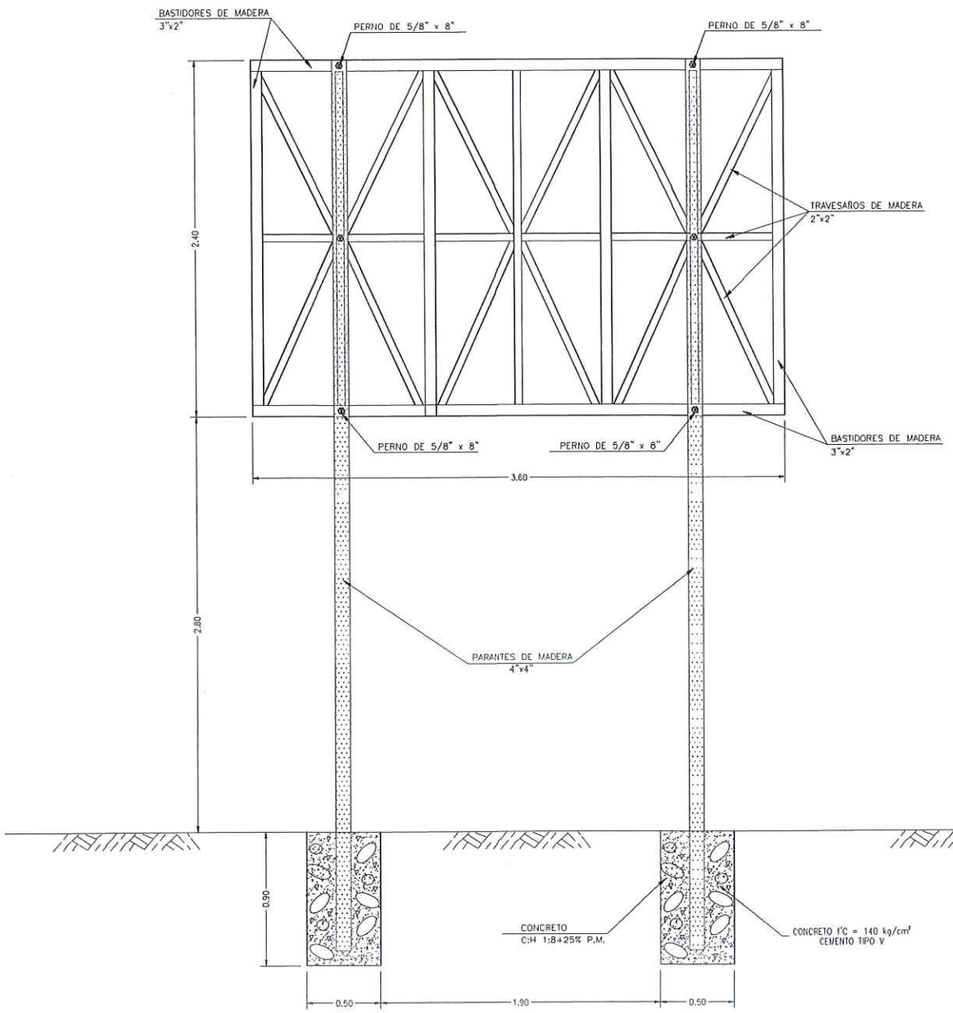
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

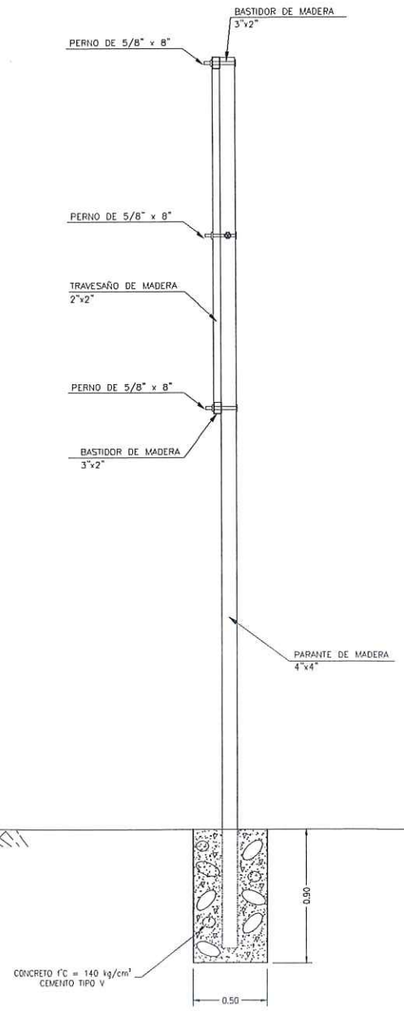
TITULO:
PLANO GENERAL
PLATAFORMAS Y CAMPAMENTO
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 006	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

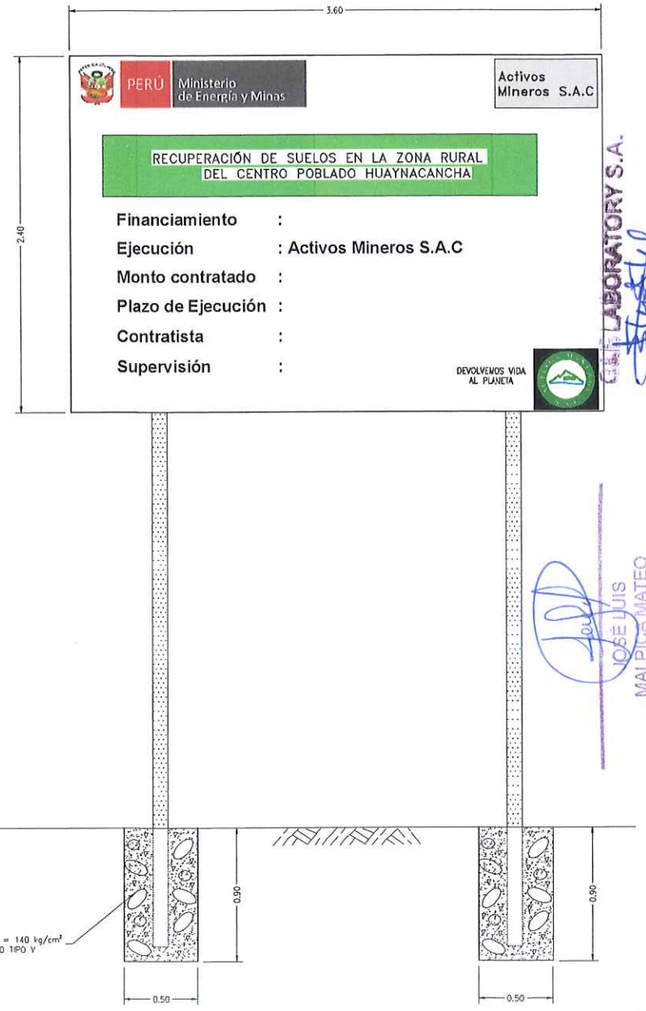
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-006.dwg



CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA
ELEVACIÓN FRONTAL
1:20



ELEVACIÓN LATERAL
1:20



CARTEL DE OBRA
DISTRIBUCIÓN DE LEYENDA
1:20

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

Activos Mineros S.A.C

RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA

Financiamiento :
Ejecución : Activos Mineros S.A.C
Monto contratado :
Plazo de Ejecución :
Contratista :
Supervisión :

DEVOLVEMOS VIDA AL PLANETA



DADOS DE CIMENTACIÓN
PLANTA
1:20

0 1 000 2 000
1:20 MILÍMETROS

NOTAS:

1. LA ESCALA GRÁFICA ES PARA EL FORMATO A1. PARA EL FORMATO A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. EL CONTRATISTA COLOCARÁ EN CARTEL DE OBRA EN UN LUGAR VISIBLE.
3. CARACTERÍSTICAS
   - PANEL PRINCIPAL: GIGANTOGRAFÍA LONA FRONT RESOLUCIÓN 1440 DPI.
   - MARCO Y BASTIDORES: MADERA TORNILLO.
   - PARANTES: DOS DE MADERA TORNILLO CEPILLADA Y TRATADA.
   - COLOR: BLANCO EN EL FONDO DEL CARTEL.
   - NOMBRE DEL PROYECTO EN COLOR AMARILLO SOBRE FONDO VERDE.
   - COLOR DE LOGOS SEGÚN EL DISEÑO.
4. EL CARTEL SERÁ EMPOTRADO EN EL SUELO CON BASE DE CONCRETO 140 kg/cm2 C/ HORMIGÓN.
5. SE CONSIDERARÁN AGUJEROS CORTA VIENTO EN EL BANNER PARA FAVORECER LA ESTABILIDAD

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TÍTULO:
PLANO GENERAL
CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA
PLANTA Y ELEVACIÓN

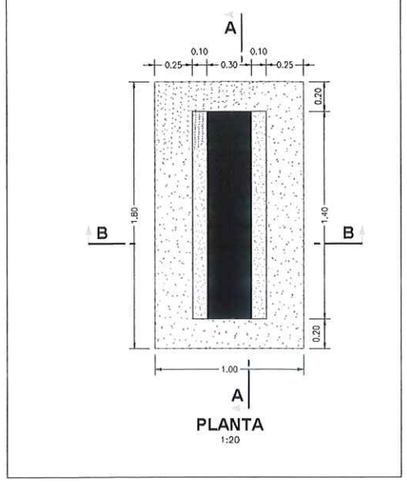
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 007	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20525893700

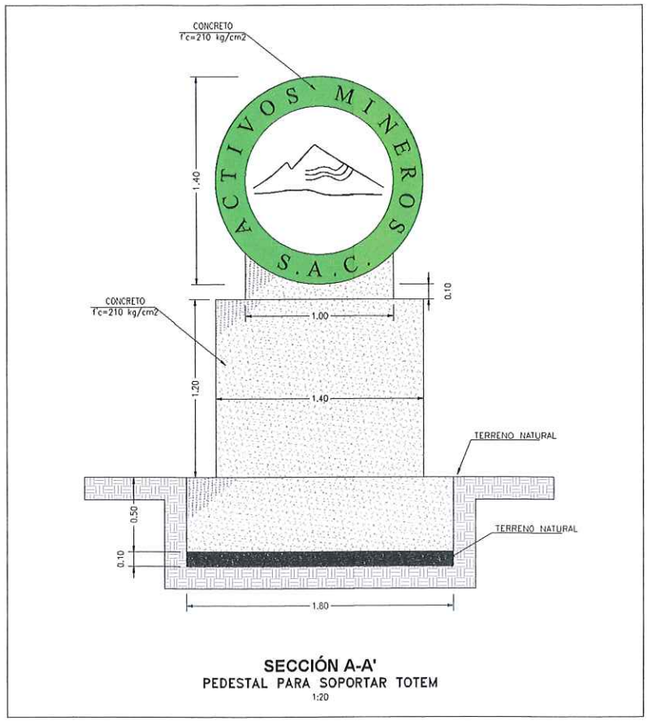
JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

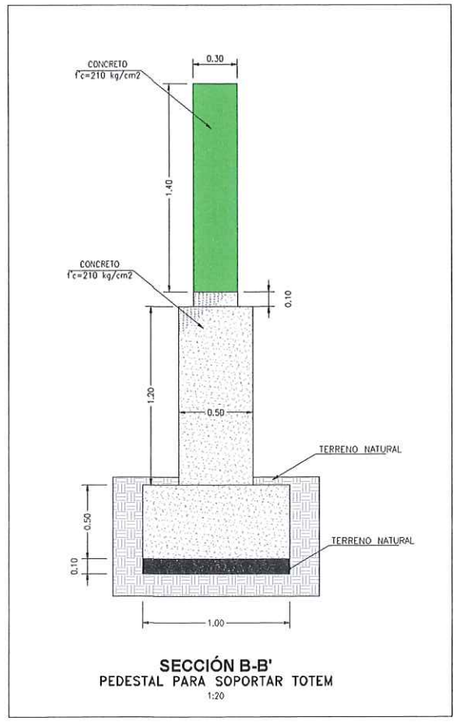
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-007.dwg



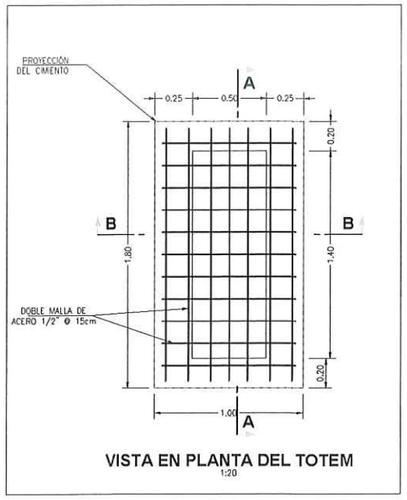
PLANTA
1:20



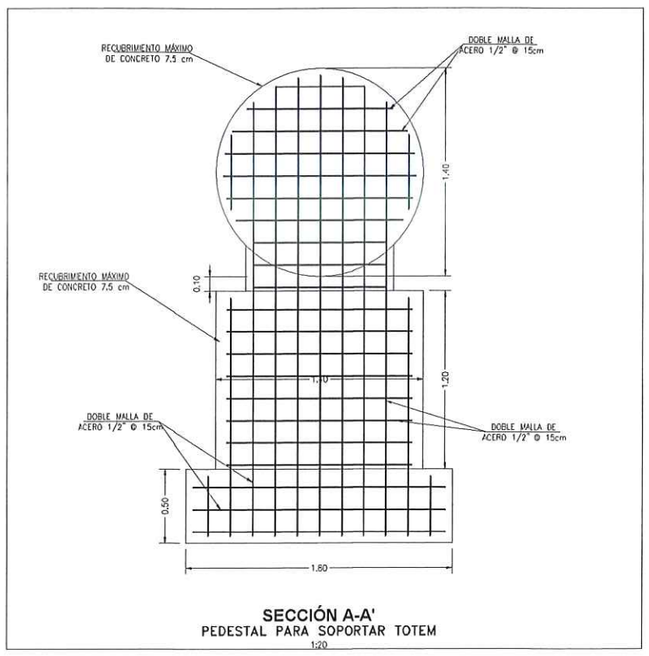
SECCIÓN A-A'
PEDESTAL PARA SOPORTAR TOTEM
1:20



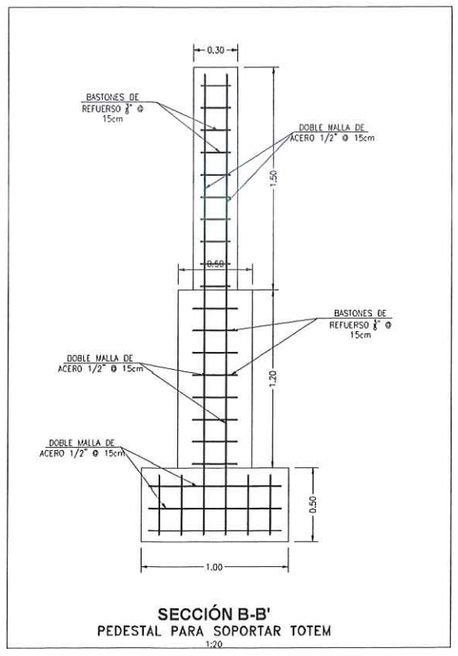
SECCIÓN B-B'
PEDESTAL PARA SOPORTAR TOTEM
1:20



VISTA EN PLANTA DEL TOTEM
1:20



SECCIÓN A-A'
PEDESTAL PARA SOPORTAR TOTEM
1:20



SECCIÓN B-B'
PEDESTAL PARA SOPORTAR TOTEM
1:20

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

NOTA:
1. LA ESCALA GRÁFICA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. CONCRETO ARMADO F'C=210KG/CM2.
3. REFUERZO ESTRUCTURAL CON ACERO Fy=4200 KG/CM2.
4. TODAS LAS LETRAS Y EL LOGO SERÁN EN BAJO RELIEVE RESPETANDO LAS CARACTERISTICAS DE LA ENTIDAD.
5. PINTURA PARA CONCRETO EN EXTERIORES DE ALTA DURACIÓN Y LAVABLE.

0 1 2
1:20 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
PLANO GENERAL
TÓTEM PARA PROYECTOS RURALES
PLANTA Y SECCIONES

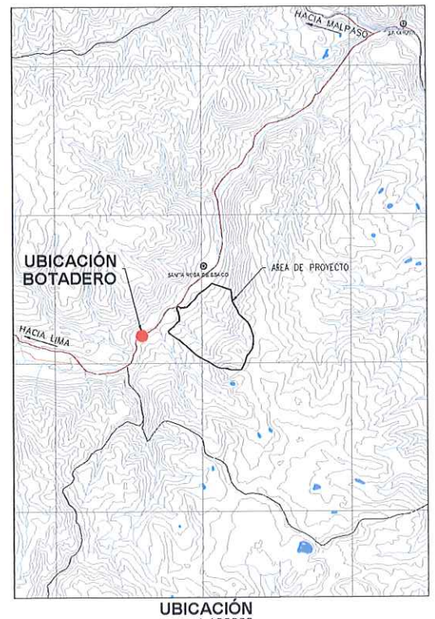
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 008	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-008.dwg



PLANTA
ESCALA 1:500

BOTADERO COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
V-01	392 920.933	8 715 977.233
V-02	392 900.040	8 715 964.268
V-03	392 884.191	8 715 944.842
V-04	392 864.959	8 715 904.419
V-05	392 878.557	8 715 869.814
V-06	392 892.070	8 715 860.522
V-07	392 898.903	8 715 873.374
V-08	392 913.798	8 715 882.212
V-09	392 935.269	8 715 900.092
V-10	392 939.650	8 715 923.206
V-11	392 932.778	8 715 932.866
V-12	392 952.464	8 715 957.801
V-13	392 934.951	8 715 972.035



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

SIMBOLOGÍA	
	RIO YAULI
	ACCESOS EXISTENTES
	BOTADERO
V-12	VERTICE DE POLIGONAL

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EN ESTE BOTADERO SE DEPOSITARÁ EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES, EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE)
4. EL VOLUMEN DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL INERTE SERÁ DE 12 300 m3 APROXIMADAMENTE.
5. EL BOTADERO CUENTA CON UNA CAPACIDAD MAYOR A 20 000 m3.
6. EL USO DE BOTADERO FUE AUTORIZADO POR LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUAYNACANCHA MEDIANTE UN ACTA, LA CUAL SE ADJUNTA EN EL ANEXO 2.3 DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
7. LAS ACTIVIDADES DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE INERTE ESTAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 2.02, 2.03, 3.02, 3.03, 4.02 Y 4.03).

0 5 000 10 000
1:100 000 METROS
0 20 40
1:500 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

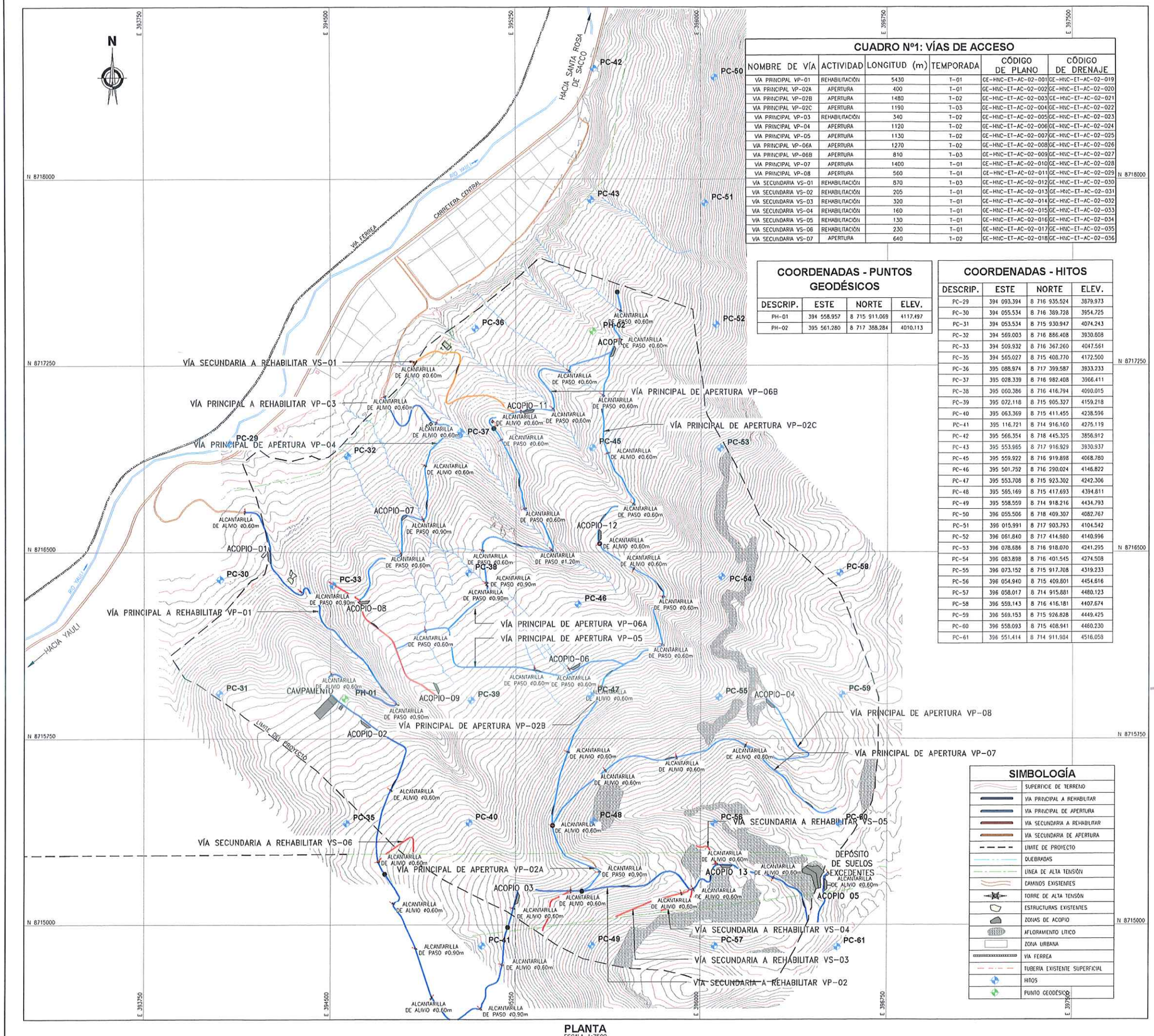
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
PLANO GENERAL
UBICACIÓN DE BOTADERO
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 009	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-009.dwg



PLANTA
ESCALA 1:7500

CUADRO Nº1: VÍAS DE ACCESO

NOMBRE DE VÍA	ACTIVIDAD	LONGITUD (m)	TEMPORADA	CÓDIGO DE PLANO	CÓDIGO DE DRENAJE
VÍA PRINCIPAL VP-01	REHABILITACIÓN	5430	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-001	GE-HNC-ET-AC-02-019
VÍA PRINCIPAL VP-02A	APERTURA	400	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-002	GE-HNC-ET-AC-02-020
VÍA PRINCIPAL VP-02B	APERTURA	1480	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-003	GE-HNC-ET-AC-02-021
VÍA PRINCIPAL VP-02C	APERTURA	1190	T-03	GE-HNC-ET-AC-02-004	GE-HNC-ET-AC-02-022
VÍA PRINCIPAL VP-03	REHABILITACIÓN	340	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-005	GE-HNC-ET-AC-02-023
VÍA PRINCIPAL VP-04	APERTURA	1120	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-006	GE-HNC-ET-AC-02-024
VÍA PRINCIPAL VP-05	APERTURA	1130	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-007	GE-HNC-ET-AC-02-025
VÍA PRINCIPAL VP-06A	APERTURA	1270	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-008	GE-HNC-ET-AC-02-026
VÍA PRINCIPAL VP-06B	APERTURA	810	T-03	GE-HNC-ET-AC-02-009	GE-HNC-ET-AC-02-027
VÍA PRINCIPAL VP-07	APERTURA	1400	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-010	GE-HNC-ET-AC-02-028
VÍA PRINCIPAL VP-08	APERTURA	560	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-011	GE-HNC-ET-AC-02-029
VÍA SECUNDARIA VS-01	REHABILITACIÓN	870	T-03	GE-HNC-ET-AC-02-012	GE-HNC-ET-AC-02-030
VÍA SECUNDARIA VS-02	REHABILITACIÓN	205	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-013	GE-HNC-ET-AC-02-031
VÍA SECUNDARIA VS-03	REHABILITACIÓN	320	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-014	GE-HNC-ET-AC-02-032
VÍA SECUNDARIA VS-04	REHABILITACIÓN	160	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-015	GE-HNC-ET-AC-02-033
VÍA SECUNDARIA VS-05	REHABILITACIÓN	130	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-016	GE-HNC-ET-AC-02-034
VÍA SECUNDARIA VS-06	REHABILITACIÓN	230	T-01	GE-HNC-ET-AC-02-017	GE-HNC-ET-AC-02-035
VÍA SECUNDARIA VS-07	APERTURA	640	T-02	GE-HNC-ET-AC-02-018	GE-HNC-ET-AC-02-036

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

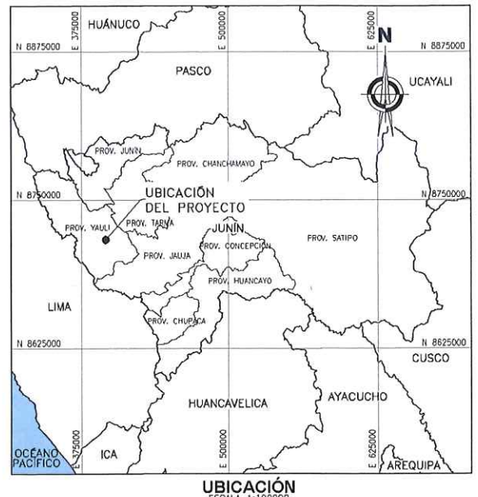
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 369.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA PRINCIPAL DE APERTURA
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA DE APERTURA
- LIMITE DE PROYECTO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CAMINOS EXISTENTES
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- AFLORAMIENTO LITICO
- ZONA URBANA
- VIA FERREA
- TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. TODAS LAS ALCANTARILLAS MOSTRADAS EN EL PLANO SON ESTRUCTURAS PROYECTADAS, SERÁN CONSTRUIDAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE DRENAJE.
5. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
8. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
11. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.03, 03.03 Y 04.03).

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	NO REQUIERE (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

1:7500 0 150 300 450 600 750m
1:2500000 0 50000 100000 150000 200000 250000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

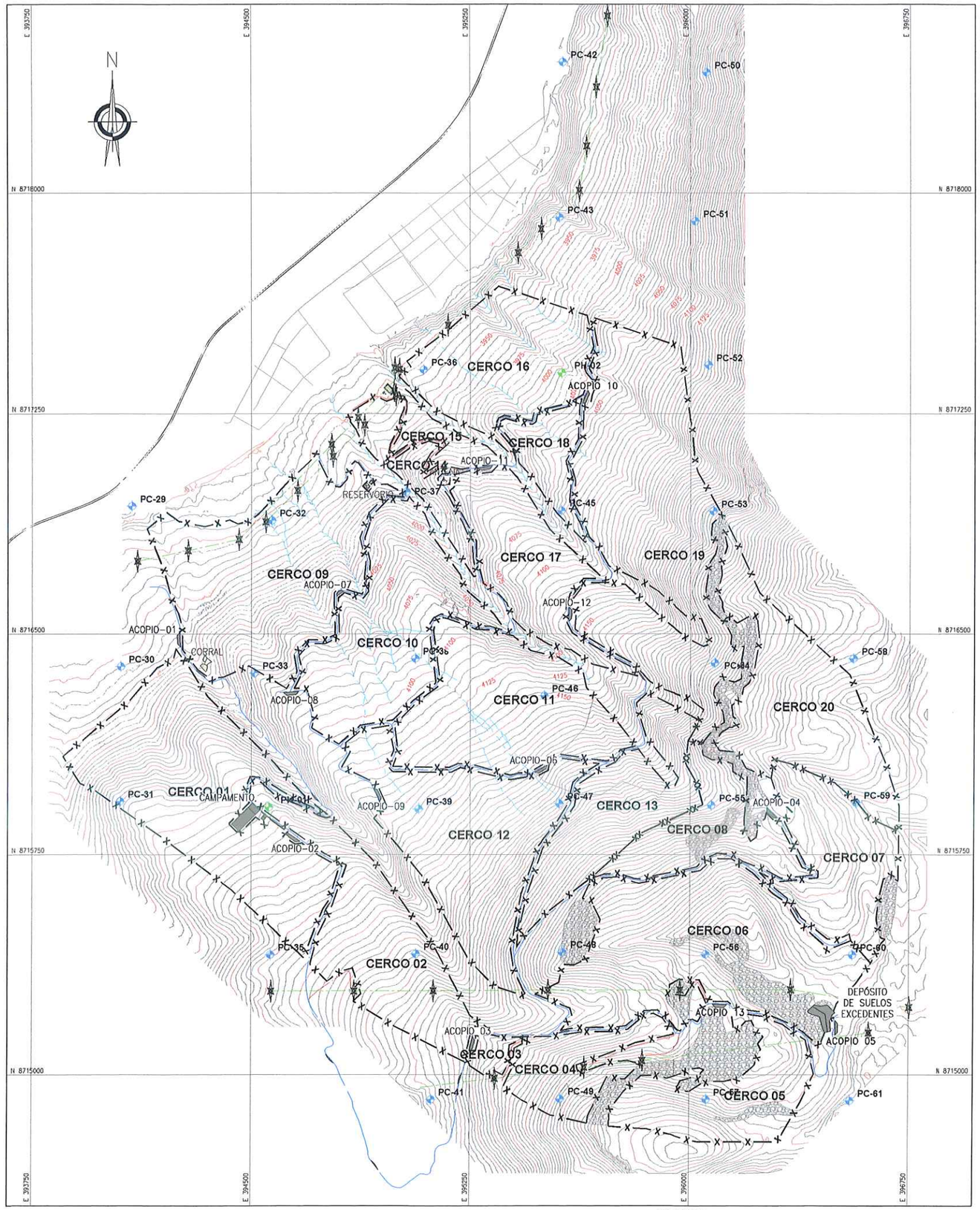
PROYECTO:
ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PIP:
"RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-09
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00-010	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	010	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		



PLANTA
ESCALA 1:7500

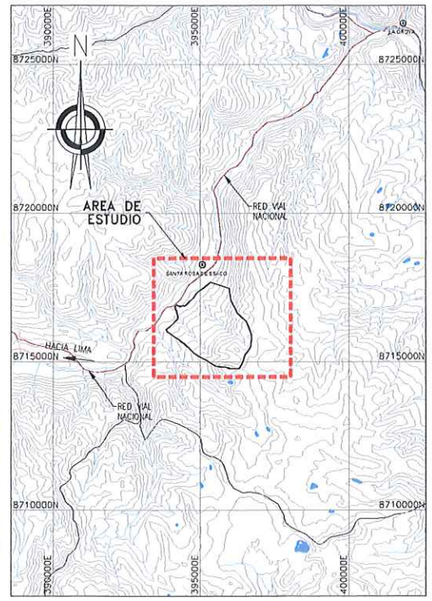
COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-42	395 566.354	8 718 445.325	3856.912
PC-43	395 553.965	8 717 916.929	3930.937
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-50	396 055.506	8 718 409.307	4082.767
PC-51	396 015.991	8 717 903.793	4104.542
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 01	3714.22	8	TEMPORADA 01
CERCO 02	2972.1	7	TEMPORADA 01
CERCO 03	615.0	1	TEMPORADA 01
CERCO 04	1966.8	5	TEMPORADA 01
CERCO 05	2437.0	6	TEMPORADA 01
CERCO 06	3688.6	9	TEMPORADA 01
CERCO 07	2265.5	5	TEMPORADA 01
CERCO 08	2423.7	5	TEMPORADA 01
CERCO 09	3094.7	7	TEMPORADA 02
CERCO 10	2717.2	7	TEMPORADA 02
CERCO 11	2310.9	6	TEMPORADA 02
CERCO 12	3173.3	8	TEMPORADA 02
CERCO 13	2734.7	5	TEMPORADA 02
CERCO 14	2003.7	5	TEMPORADA 03
CERCO 15	1310.2	3	TEMPORADA 03
CERCO 16	2050.4	5	TEMPORADA 03
CERCO 17	2305.1	6	TEMPORADA 03
CERCO 18	1350.3	3	TEMPORADA 03
CERCO 19	4675.4	9	TEMPORADA 03
CERCO 20	2998.8	4	TEMPORADA 03
TOTAL	50807.6	114	



UBICACIÓN
ESCALA 1:100000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- CERCOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- LIMITE DE PROYECTO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- ZONA URBANA
- VIA FERREA
- AFLORAMIENTO LITICO
- TUBERIA EXISTENTE SUPERFICIAL
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-05-004

0 250 500
1:7 500 METROS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Ing. José Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20563889700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

Hjalmar H. Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
PLANO GENERAL
CERCO DE PROTECCIÓN
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-GN-00 011	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

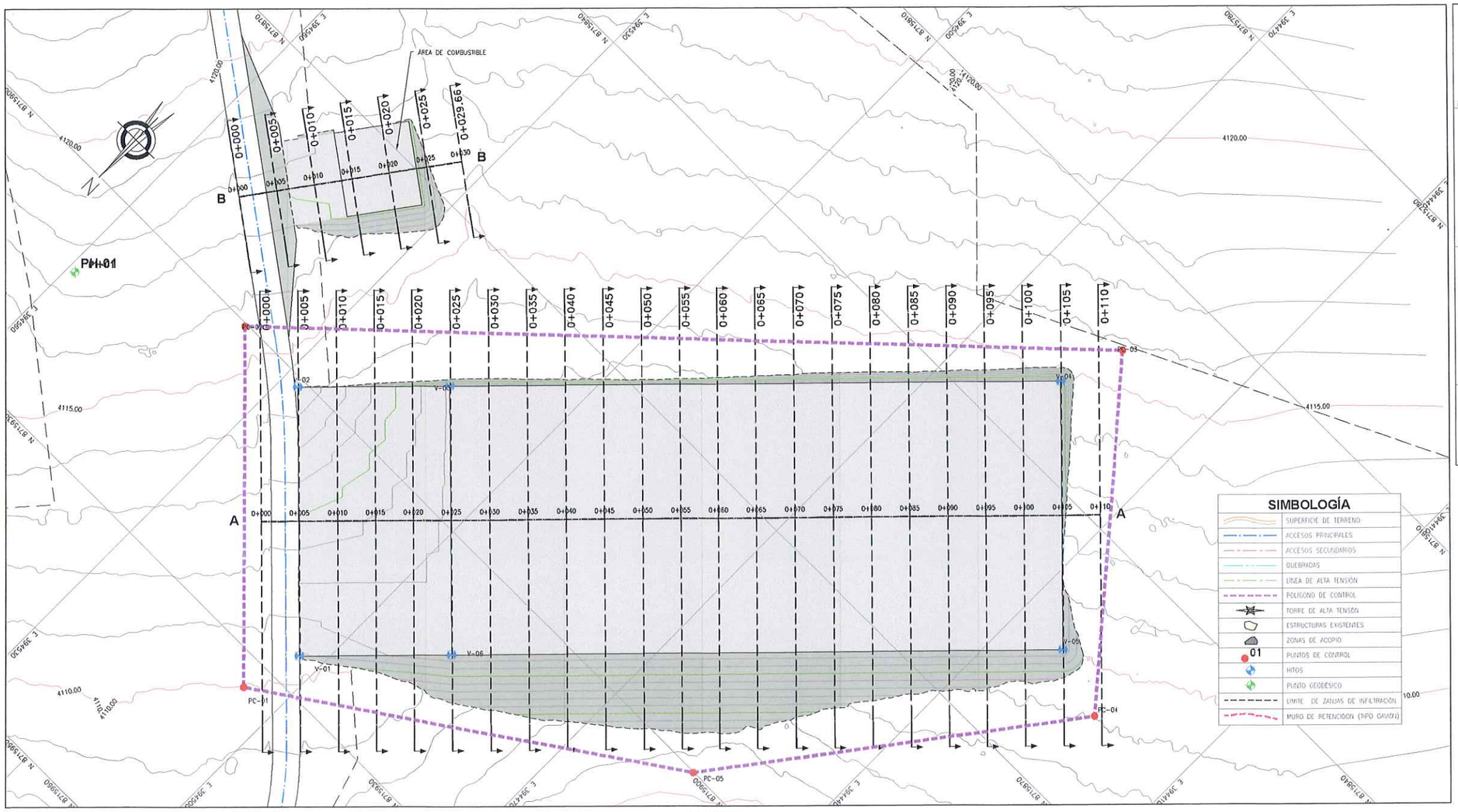
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\1.Generales\GE-HNC-ET-GN-00-011.dwg

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

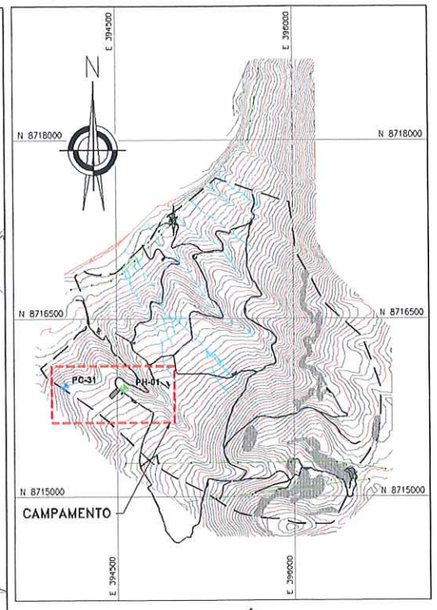
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

2.06.02 SECTOR 01



PLANTA
ESCALA 1:300



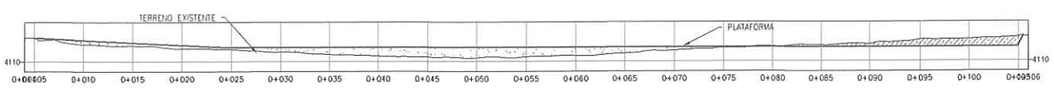
UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

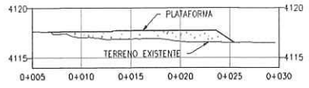
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARAN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROVECTARAN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERAN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARAN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03).
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)



PERFIL LONGITUDINAL A-A - PLATAFORMA DE CAMPAMENTO
ESCALA 1:300



PERFIL LONGITUDINAL B-B - PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE
ESCALA 1:300

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 10 20
1:300 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA DE CAMPAMENTO

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	430.23 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	1774.40 m3
CORTE EN ROCA (30%)	532.32 m3
CORTE EN SUELO (70%)	1242.08 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	3516.89 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	869.46 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	2647.43 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	904.94 m3
SUELO	372.62 m3
ROCA	532.32 m3

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	25.63 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	0.07 m3
CORTE EN ROCA (30%)	0.02 m3
CORTE EN SUELO (70%)	0.05 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	175.55 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	0.03 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	175.52 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	0.04 m3
SUELO	0.01 m3
ROCA	0.02 m3

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
V-01	394 502.874	8 715 925.685	4110.430
V-02	394 527.745	8 715 901.058	4111.420
V-03	394 513.673	8 715 886.847	4111.420
V-04	394 457.350	8 715 829.977	4111.500
V-05	394 432.514	8 715 854.626	4111.420
V-06	394 488.802	8 715 911.473	4111.420

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 505.156	8 715 933.730
PC-02	394 538.215	8 715 900.334
PC-03	394 454.343	8 715 821.397
PC-04	394 423.426	8 715 857.806
PC-05	394 455.567	8 715 900.074

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA

ZONA	ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	ÁREA (m2)
Almacenamiento Combustible	256.31	110.00
Campamento	4302.30	3500.00

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
--	--	---	--	---
--	--	--	--	--
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

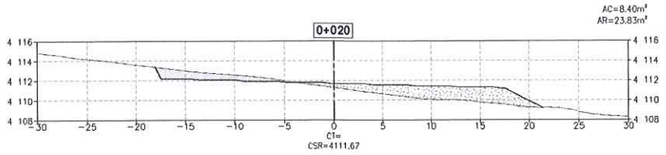
EXPEDIENTE TÉCNICO

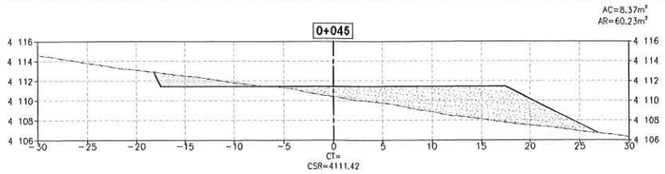
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

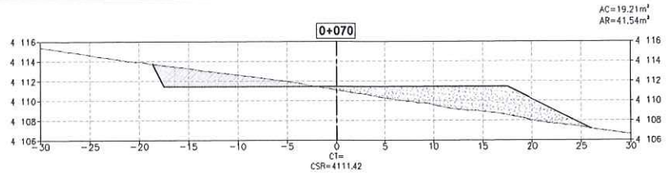
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
PLATAFORMA PARA CAMPAMENTO
PLANTA Y PERFIL

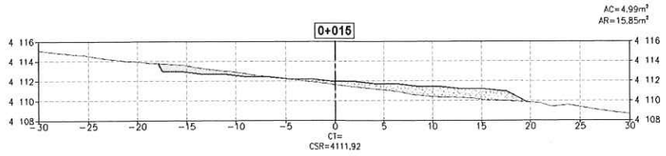
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 001-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

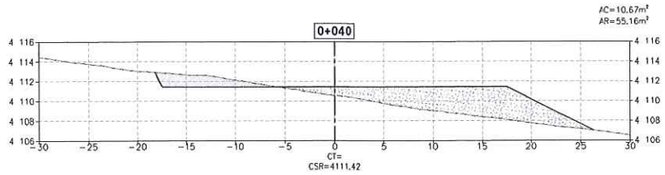
C:\Users\GELABORATORY\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\GE-HNC-ET-PV-01-001.dwg

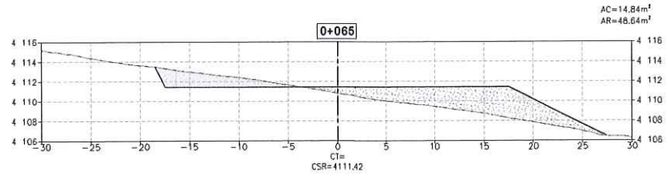


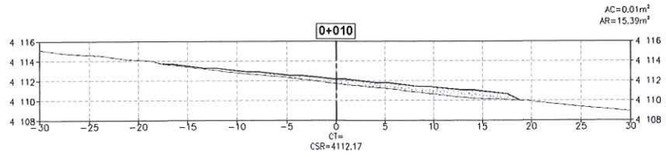


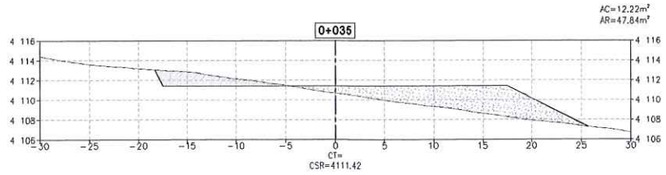


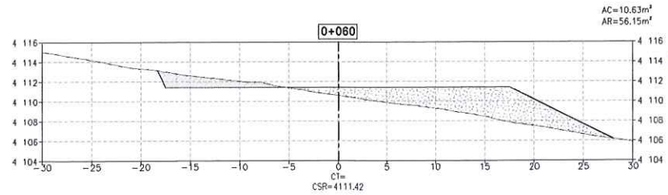


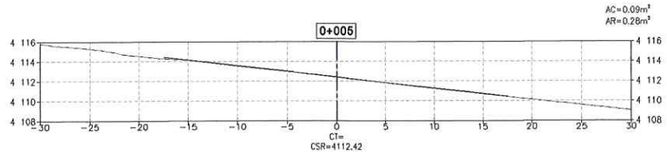


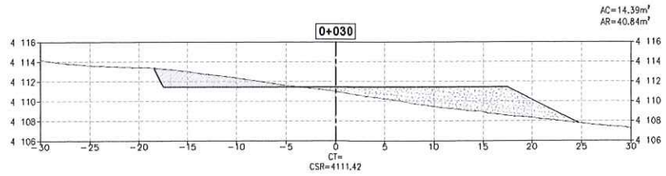


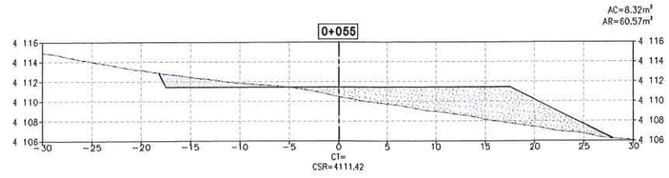


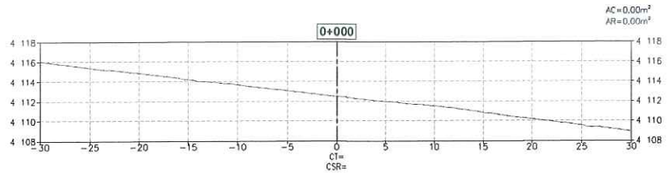


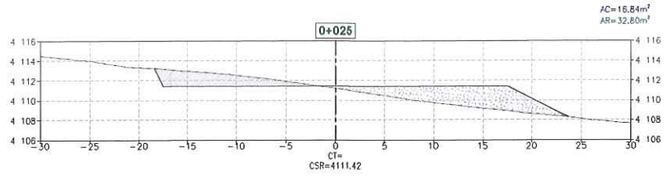


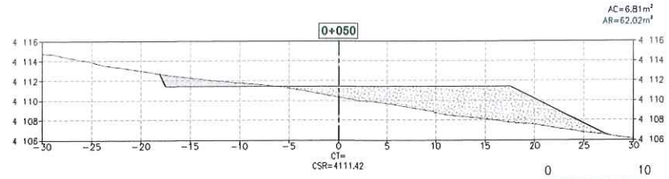












0 10 20
1:300 METROS

SECCIONES TRANSVERSALES - PLATAFORMA DE CAMPAMENTO

ESCALA 1:300

CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE RELLENO	ÁREA DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUME DE CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.28	0.09	0.71	0.22	0.71	0.22	ZONA S
0+010	15.39	0.01	39.19	0.26	39.90	0.47	ZONA S
0+015	15.85	4.99	78.12	12.50	118.02	12.98	ZONA S
0+020	23.83	8.40	99.22	33.46	217.24	46.44	ZONA S
0+025	32.80	16.84	141.59	63.09	358.83	109.53	ZONA S
0+030	40.84	14.39	184.11	78.06	542.94	187.58	ZONA S
0+035	47.84	12.22	221.71	66.53	764.65	254.11	ZONA S
0+040	55.16	10.67	257.52	57.23	1022.17	311.34	ZONA S
0+045	60.23	8.37	288.49	47.59	1310.66	358.92	ZONA S
0+050	62.02	6.81	305.62	37.95	1616.28	396.87	ZONA S
0+055	60.57	8.32	306.46	37.83	1922.74	434.71	ZONA S
0+060	56.15	10.63	291.79	47.38	2214.54	482.09	ZONA S
0+065	48.64	14.84	261.98	63.66	2476.51	545.74	ZONA S
0+070	41.54	19.21	225.44	85.11	2701.95	630.86	ZONA S

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
TÍTULO 1
CAMPAMENTO SECCIONES
SECCIONES

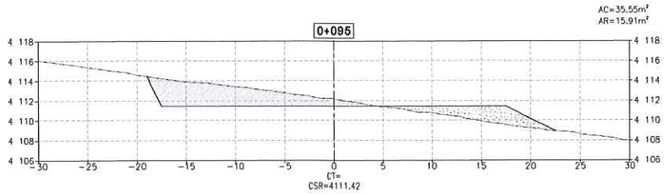
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 001-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

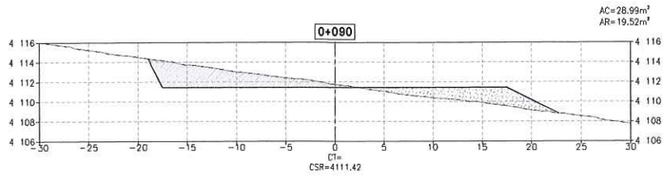
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

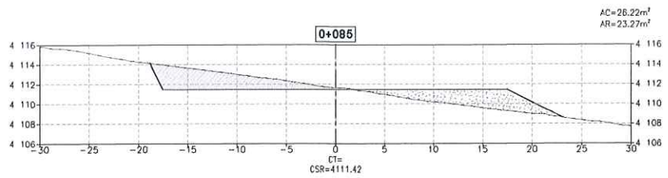
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

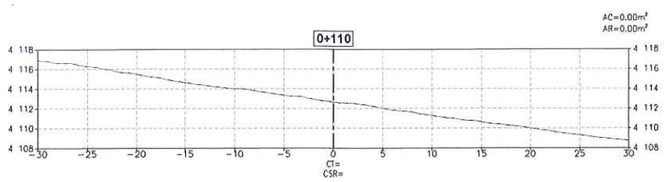
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEDIDA Y PLANOS
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

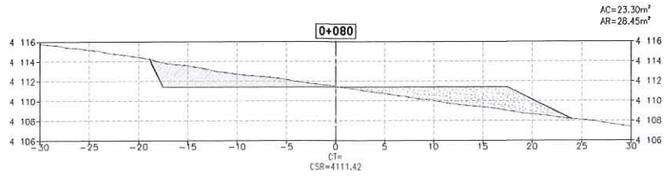
C:\Users\GELABORATORY\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\GE-HNC-ET-PV-01-001.dwg

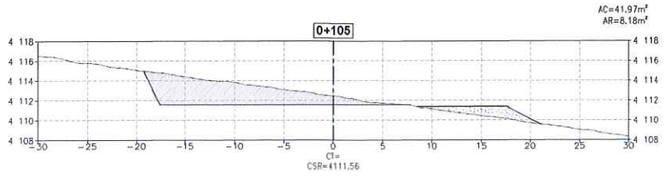


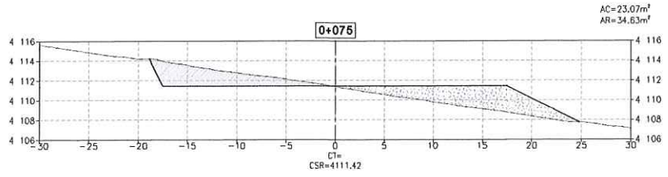


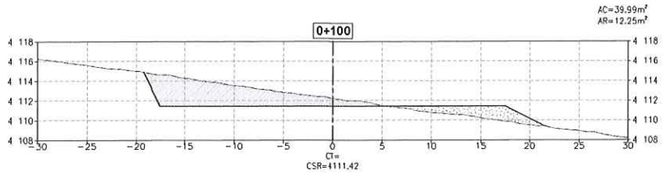












CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE RELLENO	ÁREA DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUME DE CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+075	34.63	23.07	190.40	105.71	2892.36	736.56	ZONA S
0+080	28.45	23.30	157.70	115.95	3050.06	852.51	ZONA S
0+085	23.27	26.22	129.31	123.81	3179.37	976.33	ZONA S
0+090	19.52	28.99	106.98	138.03	3286.35	1114.35	ZONA S
0+095	15.91	35.55	88.59	161.35	3374.94	1275.71	ZONA S
0+100	12.25	39.99	70.41	188.87	3445.34	1464.57	ZONA S
0+105	8.18	41.97	51.08	204.91	3496.43	1669.48	ZONA S
0+110	0.00	0.00	20.46	104.92	3516.89	1774.40	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C.: 20545869700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE CORTE
	MATERIAL DE RELLENO

0 10 20
1:300 METROS

VIVIANA MEDINA VIVANCO
V°B°
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
CAMPAMENTO SECCIONES
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 001-03	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

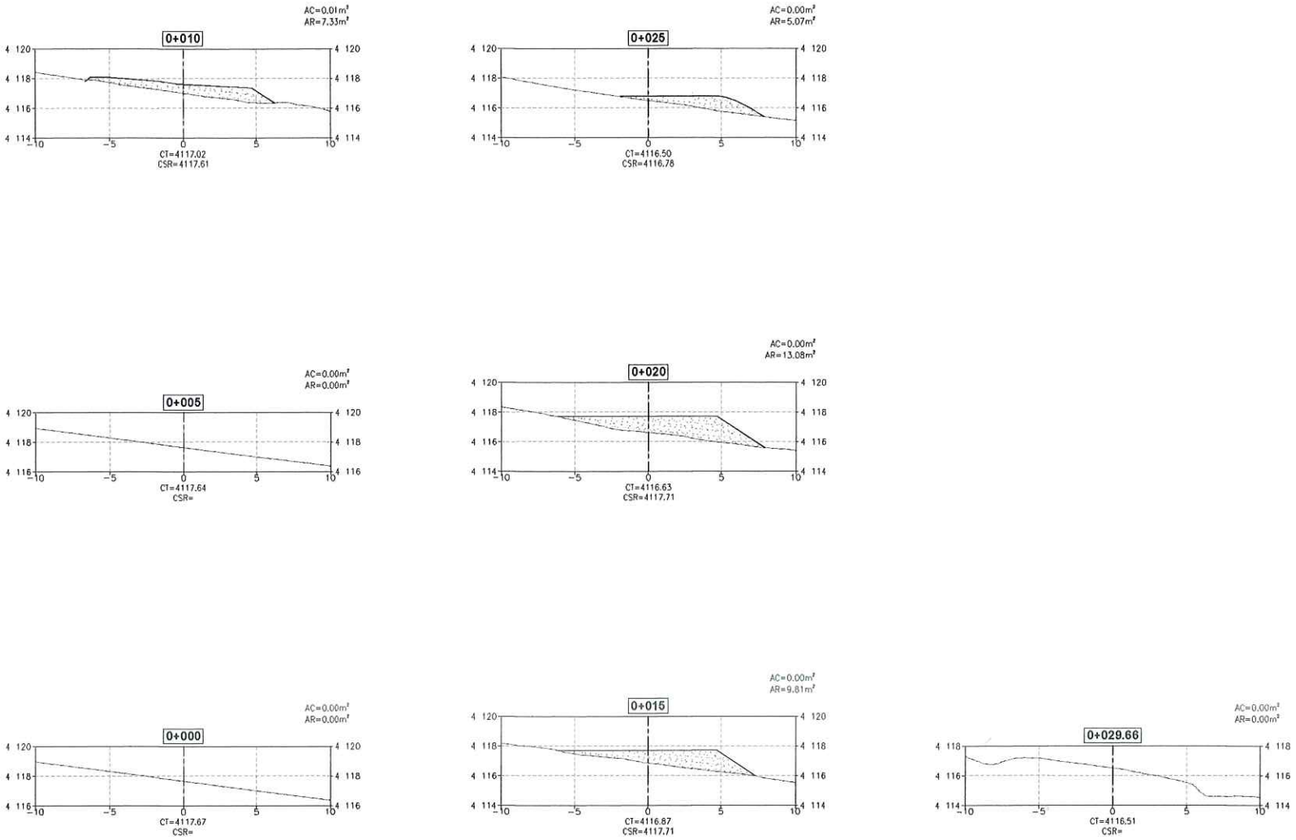
SECCIONES TRANSVERSALES - PLATAFORMA DE CAMPAMENTO

ESCALA 1:300

C:\Users\GELABORATORY\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\GE-HNC-ET-PV-01-001.dwg

CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE RELLENO	ÁREA DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUME DE CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.01	7.33	0.02	18.32	0.02	18.32	ZONA S
0+015	0.00	9.81	0.03	42.83	0.06	61.16	ZONA S
0+020	0.00	13.08	0.01	57.21	0.07	118.37	ZONA S
0+025	0.00	5.07	0.00	45.38	0.07	163.74	ZONA S
0+030	0.00	0.00	11.81	0.00	175.55	0.07	ZONA S



SECCIONES TRANSVERSALES - PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
LUIS E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOMENCLATURA

AC	: ÁREA DE CORTE
AR	: ÁREA DE RELLENO
CT	: COTA DE TERRENO
CSR	: COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	: ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE CORTE
	MATERIAL DE RELLENO

0 10 20
1:200 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 001-04	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:200

RESUMEN DE ÁREAS

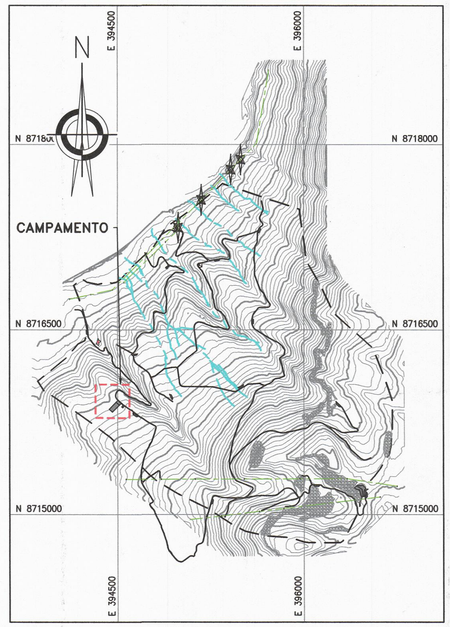
DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	ÁREA (m2)
DORMITORIO DE VIGILANCIA	6.25	2.50	15.63
COMEDOR	12.50	6.25	78.13
TÓPICO	6.25	2.50	15.63
OFICINA DE SUB CONTRATISTA	6.25	2.50	15.63
OFICINA	6.25	2.50	15.63
ALMACÉN 1	12.50	6.25	78.13
ALMACÉN 2	12.50	6.25	78.13
ALMACÉN 3	12.50	6.25	78.13
ALMACÉN 4	12.50	6.25	78.13
ALMACÉN 5	12.50	6.25	78.13
ALMACÉN 6	12.50	6.25	78.13
CASETA DE VIGILANCIA	3.12	2.50	7.80
CASETA GRUPO ELECTRÓGENO	4.00	3.00	12.00
ALMACÉN DE COMBUSTIBLE	8.00	7.00	56.00
ALMACÉN DE RESIDUOS SÓLIDOS	6.25	2.50	15.63
LOSA DE LAVADO DE MAQUINA	10.00	7.00	70.00
ZONA BIODIGESTOR	2.50	1.60	4.00
TANQUE AGUA 10 M3	3.00	6.00	18.00
TANQUE AGUA RESIDUAL 10 M3	3.00	6.00	18.00

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA

ZONA	ÁREA 2D (m2)	VOL CORTE (m3)	VOL RELLENO (m3)
Campamento	4302.30	3516.89	1774.40

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓON (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LAS INFRAESTRUCTURAS PROVISIONALES PREVISTAS SERÁN MÓDULOS DE CARÁCTER PREFABRICADO, DESARMABLE Y TRANSPORTABLE, QUE NO REQUIERAN CIMENTACIÓN BAJO TIERRA.
4. SE INSTALARÁN BAÑOS PORTÁTILES, LOS CUALES SERÁN PROPORCIONADOS POR UNA EPS, LA CUAL SE ENCARGARÁ DEL MANTENIMIENTO, TRASLADO Y OPERACIÓN DE LOS MISMOS.
5. LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS DE LOS BAÑOS PORTÁTILES SE REALIZARÁ DE FORMA SEMANAL, NO DEBERÁ PRODUCIR DERRAMES QUE AFECTEN CON LA CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS TANTO EN LA EXTRACCIÓN DE SÓLIDOS, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS, COMO EN LA LIMPIEZA DEL MÓDULO
6. SE INSTALARÁ UNA CISTERNA PARA LA ACUMULACIÓN DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS, LOS CUALES SERÁN RECOLECTADOS Y DISPUESTOS MEDIANTE UNA EPS. LA FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN SERÁ MENSUAL
7. SE INSTALARÁN TRAMPAS DE GRASA PARA LA LOSA DE LAVADO DE MÁQUINAS Y EL ALMACÉN DE COMBUSTIBLE, LA LIMPIEZA SERÁ REALIZADA MEDIANTE UNA EPS, LA FRECUENCIA SERÁ MENSUAL.
8. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
9. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
10. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS
11. TODAS LAS ACTIVIDADES DESCRITAS ESTÁN CONTEMPLADAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.01, 2.02, 3.01, 4.01, 5.01.01 Y 5.01.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
INGENIERO AMBIENTAL
RUC: 20536895700

José Luis Machicao Meo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113284

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

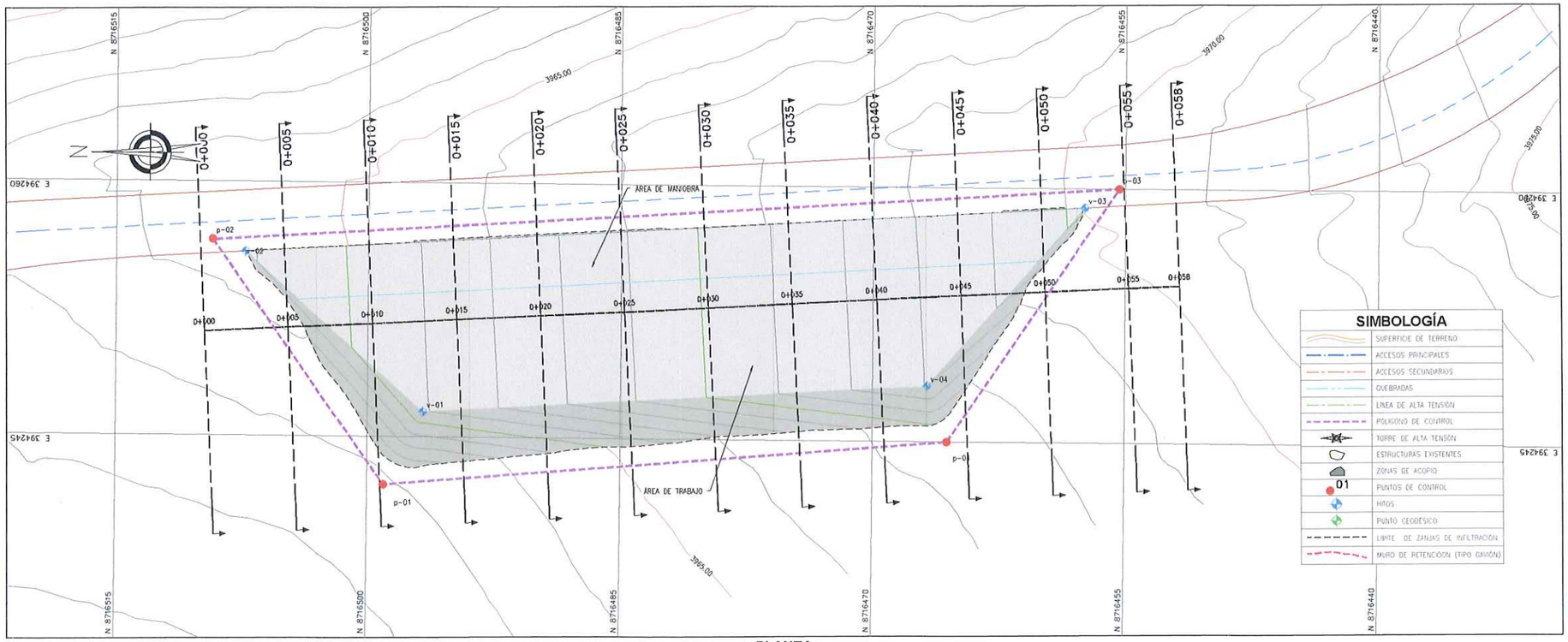
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

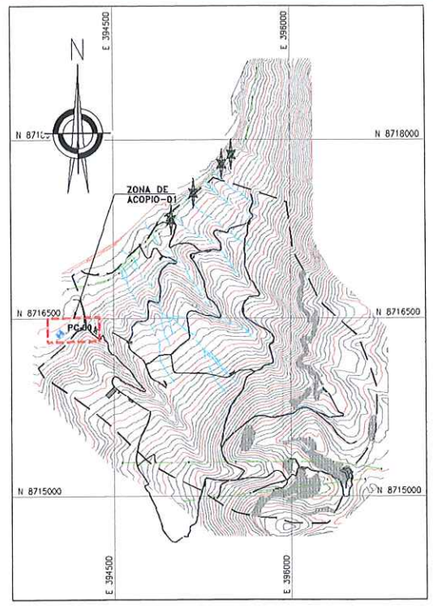
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
DISTRIBUCIÓN DE CAMPAMENTO
PLANTA - DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 002-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

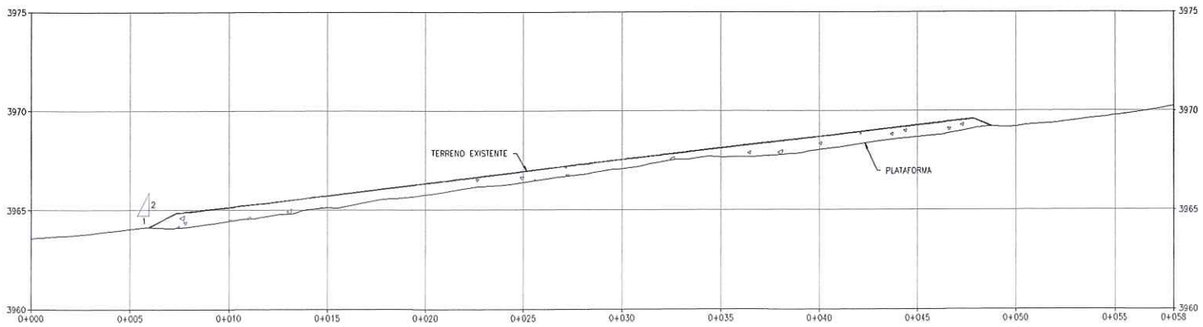
D:\Proyectos\2.04 Presupuesto de obra Huaynacancha\3 Consultas de Obra\2024-10-11 Actualización de Expediente técnico\2. Generado\2.06 Planos de Ejecución de Obra\GE-HNC-ET-PV-01-002.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERA TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-CN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARAN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	54.24 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	0.12 m3
CORTE EN ROCA (30%)	0.04 m3
CORTE EN SUELO (70%)	0.08 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	304.67 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	0.06 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	304.61 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	0.06 m3
SUELO	0.03 m3
ROCA	0.04 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	394 242.178	8 716 499.039
p-02	394 256.588	8 716 509.278
p-03	394 260.000	8 716 455.372
p-04	394 245.000	8 716 465.582

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	394 246.491	8 716 496.727	3967.280
v-02	394 255.871	8 716 507.311	3967.280
v-03	394 258.880	8 716 457.401	3967.280
v-04	394 248.296	8 716 466.782	3967.280

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	140.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	260.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	522.42 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

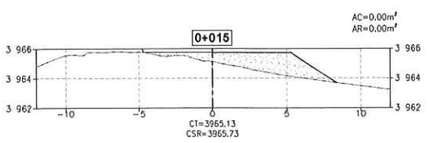
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES ZONA DE ACOPIO - 01 PLANTA Y PERFIL

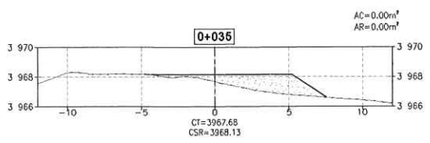
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 003-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

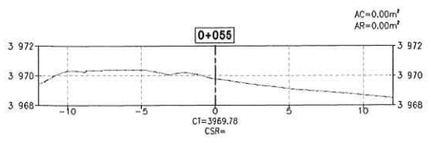
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-003.dwg

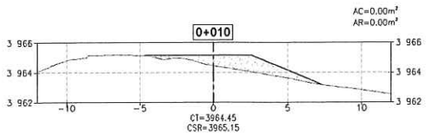
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

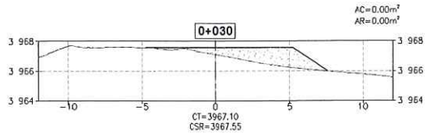
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.00	0.39	0.00	0.97	0.00	0.97	ZONA S
0+010	0.00	6.43	0.00	17.06	0.00	18.03	ZONA S
0+015	0.00	9.77	0.00	40.51	0.00	58.54	ZONA S
0+020	0.00	8.65	0.00	46.07	0.00	104.61	ZONA S
0+025	0.00	7.85	0.00	41.26	0.00	145.87	ZONA S
0+030	0.00	7.11	0.01	37.40	0.01	183.27	ZONA S
0+035	0.01	7.38	0.05	36.22	0.06	219.48	ZONA S
0+040	0.01	7.82	0.05	37.98	0.11	257.47	ZONA S
0+045	0.00	4.80	0.01	31.55	0.12	289.02	ZONA S
0+050	0.00	0.73	0.00	13.83	0.12	302.84	ZONA S
0+055	0.00	0.00	0.00	1.82	0.12	304.67	ZONA S
0+058	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	304.67	ZONA S

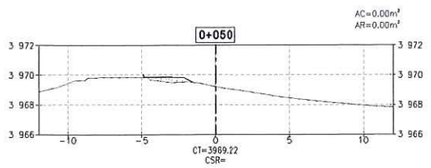


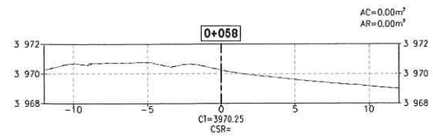


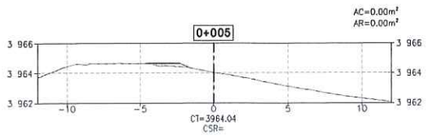


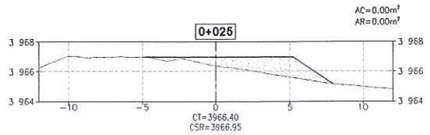


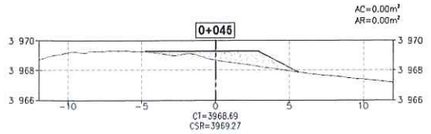


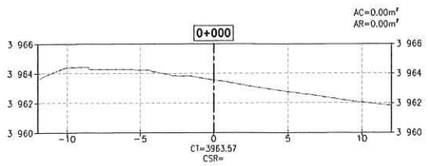


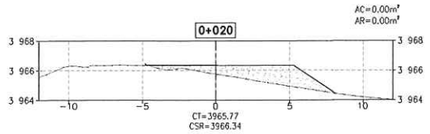


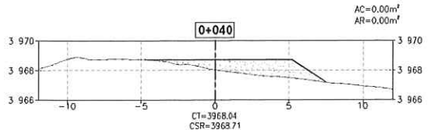












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

NOMENCLATURA		
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA	
	TERRENO EXISTENTE
	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

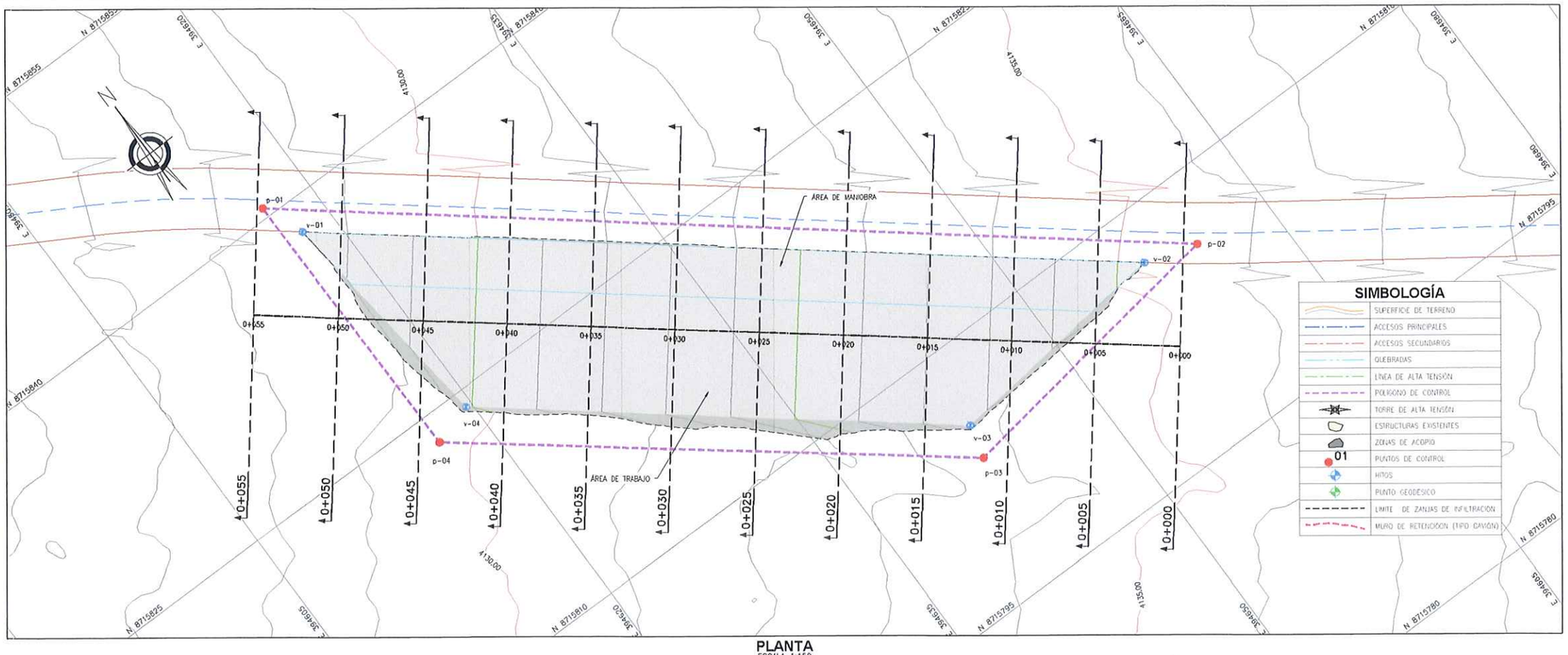
EXPEDIENTE TÉCNICO

G&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

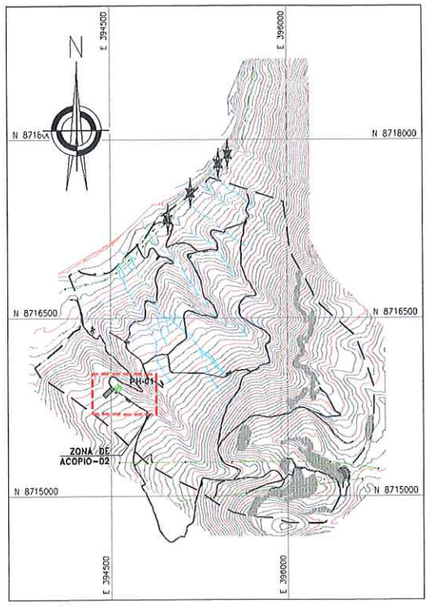
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 01
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 003-02	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

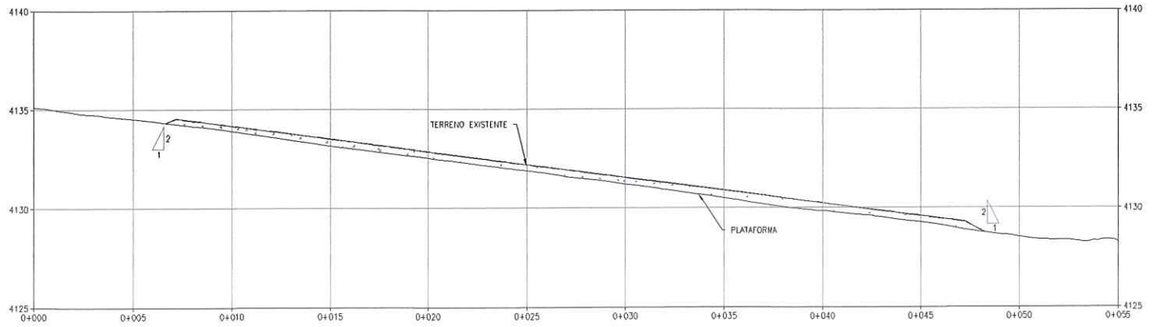
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MAXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARAN 6 ALMACENES. PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 02

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE
S (SUELO)

REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	42.75 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	4.82 m3
CORTE EN ROCA (30%)	1.45 m3
CORTE EN SUELO (70%)	3.37 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	98.00 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2.36 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	95.64 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	2.46 m3
SUELO	1.01 m3
ROCA	1.45 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	394 616.954	8 715 840.601
p-02	394 660.250	8 715 805.888
p-03	394 642.532	8 715 803.284
p-04	394 617.096	8 715 823.278

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	394 618.029	8 715 838.077	4131.930
v-02	394 657.090	8 715 806.864	4131.930
v-03	394 643.035	8 715 805.295	4131.930
v-04	394 619.598	8 715 824.022	4131.930

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	141.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	259.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	427.49 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

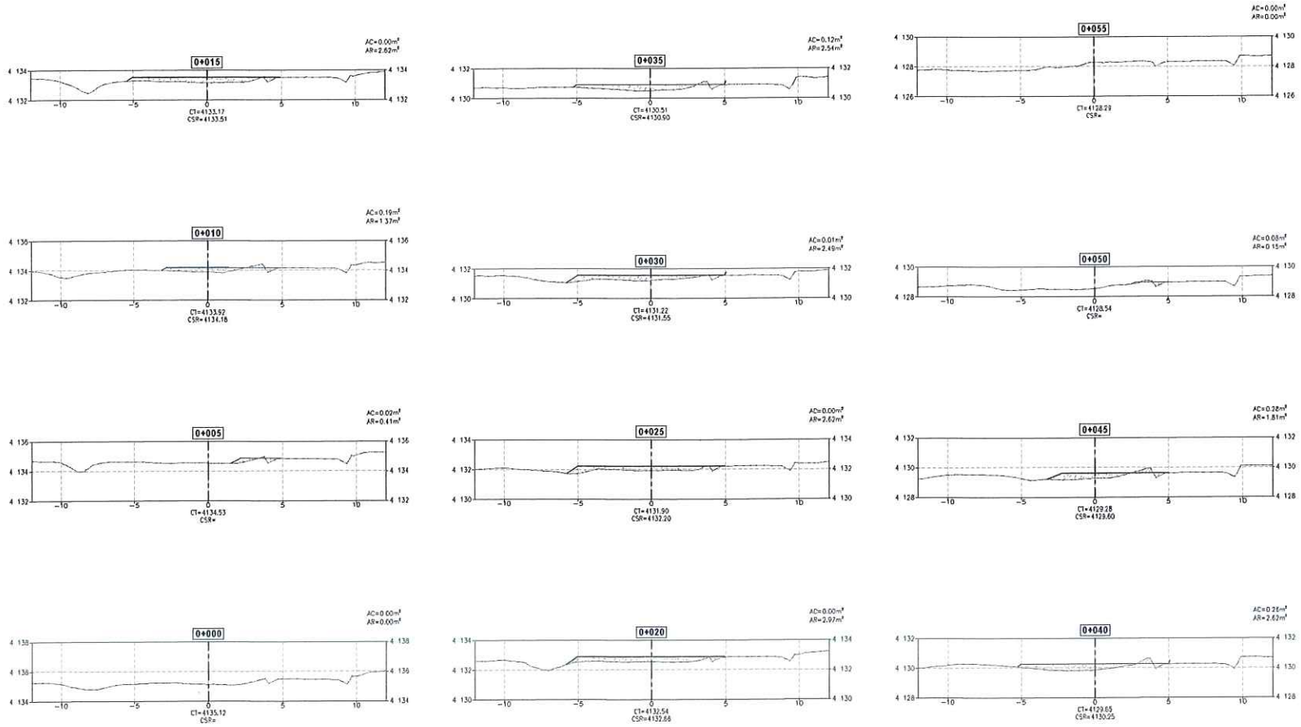
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 02
PLANTA Y PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 004-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2-Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-004.dwg

CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.02	0.41	0.06	1.03	0.06	1.03	ZONA S
0+010	0.19	1.37	0.54	4.45	0.59	5.48	ZONA S
0+015	0.00	2.62	0.49	9.97	1.08	15.45	ZONA S
0+020	0.00	2.97	0.01	13.99	1.10	29.43	ZONA S
0+025	0.00	2.62	0.01	13.97	1.10	43.40	ZONA S
0+030	0.01	2.49	0.04	12.75	1.14	56.16	ZONA S
0+035	0.12	2.54	0.33	12.56	1.47	68.71	ZONA S
0+040	0.26	2.62	0.94	12.90	2.41	81.62	ZONA S
0+045	0.28	1.81	1.34	11.09	3.75	92.71	ZONA S
0+050	0.08	0.15	0.89	4.91	4.63	97.62	ZONA S
0+055	0.00	0.00	0.19	0.38	4.82	98.00	ZONA S



G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOMENCLATURA

AC	: ÁREA DE CORTE
AR	: ÁREA DE RELLENO
CT	: COTA DE TERRENO
CSR	: COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	: ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

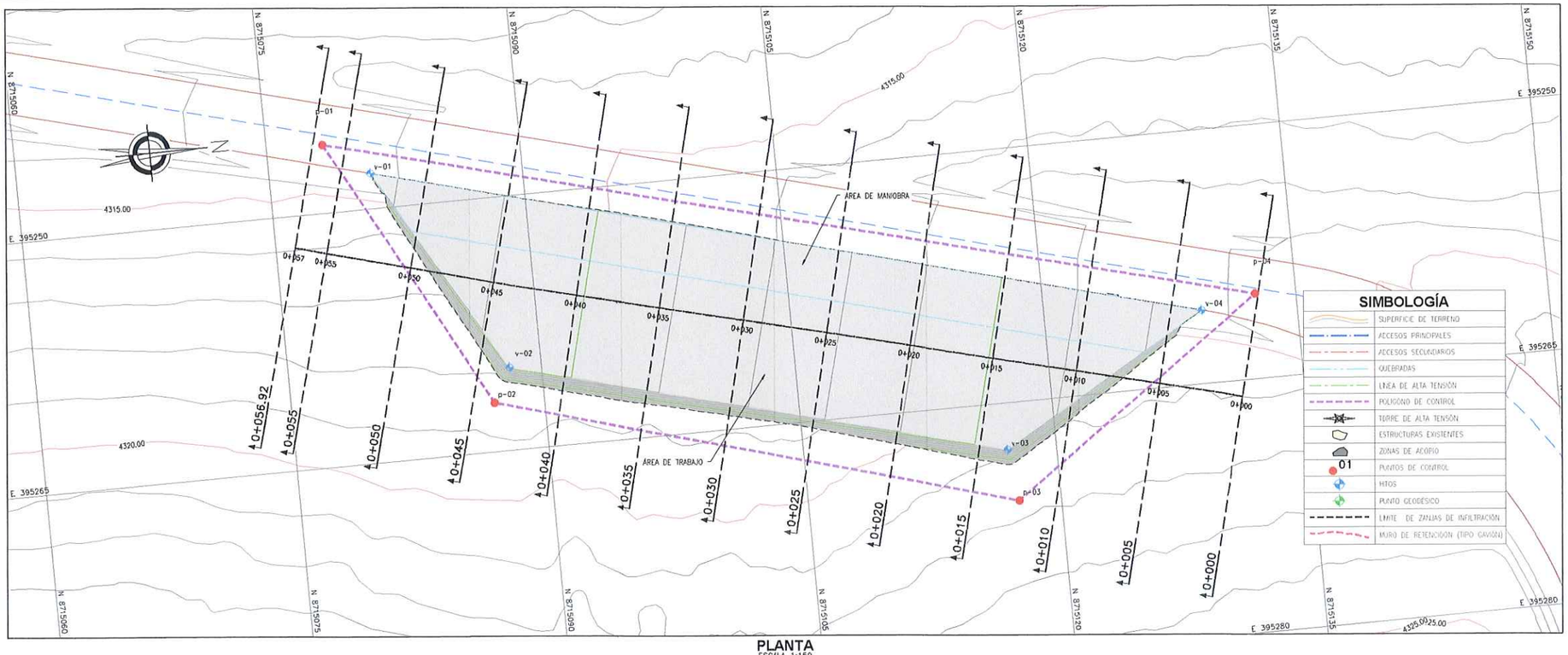
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 02
SECCIONES

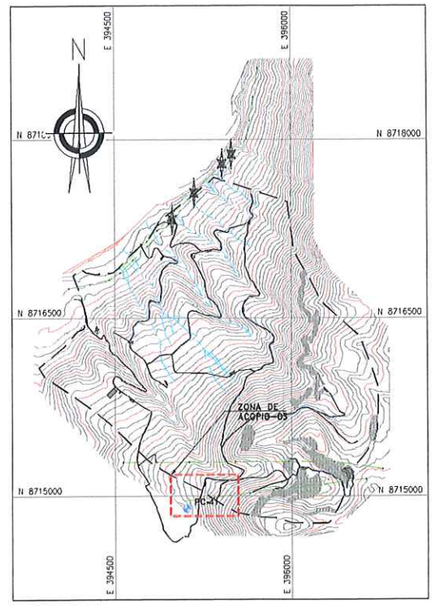
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 004-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

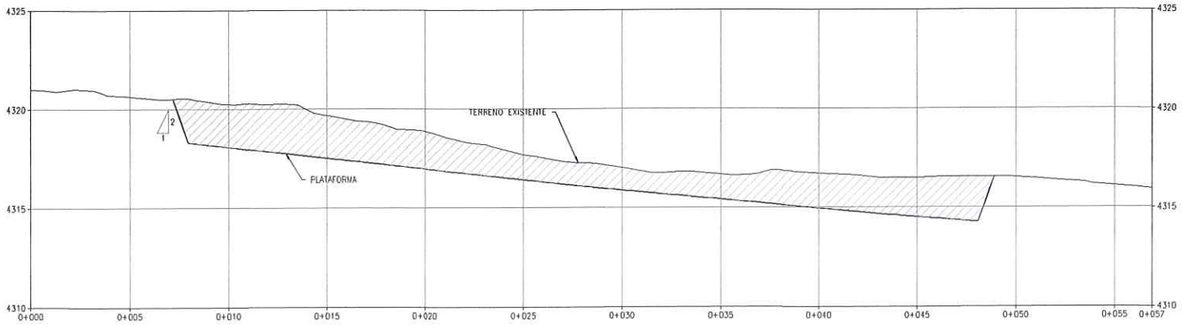
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE), SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARAN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEDIDA VIVIENDA
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 03

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	43.96 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	644.31 m3
CORTE EN ROCA (30%)	193.29 m3
CORTE EN SUELO (70%)	451.02 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	7.35 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	7.35 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	636.96 m3
SUELO	443.67 m3
ROCA	193.29 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	395 245.959	8 715 078.347
p-02	395 262.109	8 715 087.028
p-03	395 270.823	8 715 117.524
p-04	395 259.974	8 715 132.603

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	395 247.897	8 715 080.984	4313.870
v-02	395 260.117	8 715 088.102	4314.650
v-03	395 267.770	8 715 117.110	4317.720
v-04	395 260.652	8 715 129.330	4318.820

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	141.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	259.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
ÁREA TOTAL (EXCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	439.55 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

G&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

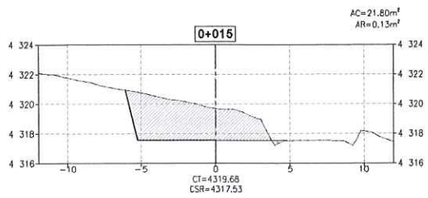
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES ZONA DE ACOPIO - 03 PLANTA Y PERFIL

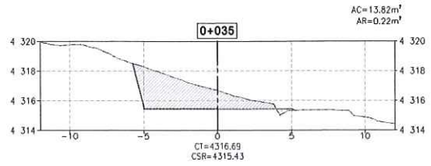
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 005-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

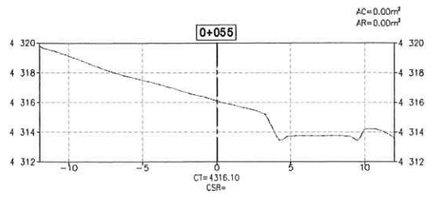
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-005.dwg

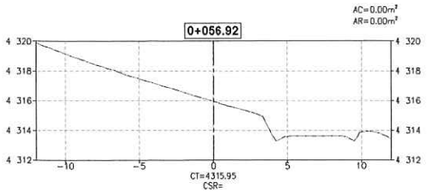
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

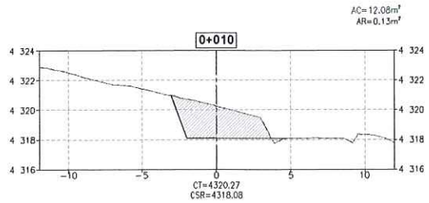
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.88	0.13	2.21	0.32	2.21	0.32	ZONA S
0+010	12.08	0.13	32.42	0.64	34.62	0.96	ZONA S
0+015	21.80	0.13	84.72	0.65	119.34	1.61	ZONA S
0+020	18.23	0.13	100.09	0.65	219.43	2.26	ZONA S
0+025	13.23	0.13	78.65	0.65	298.08	2.91	ZONA S
0+030	12.14	0.16	63.42	0.73	361.50	3.64	ZONA S
0+035	13.82	0.22	64.90	0.95	426.40	4.59	ZONA S
0+040	18.90	0.18	81.79	1.00	508.20	5.60	ZONA S
0+045	14.09	0.13	82.99	0.77	591.19	6.36	ZONA S
0+050	3.58	0.13	44.17	0.65	635.36	7.02	ZONA S
0+055	0.00	0.00	8.95	0.33	644.31	7.35	ZONA S
0+057	0.00	0.00	0.00	0.00	644.31	7.35	ZONA S

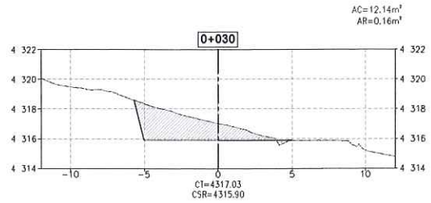


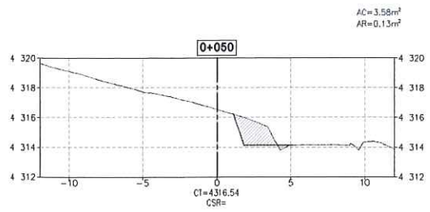


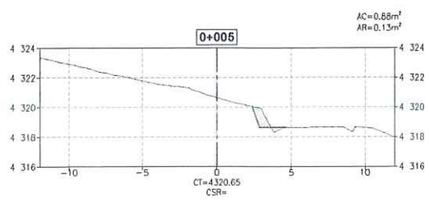


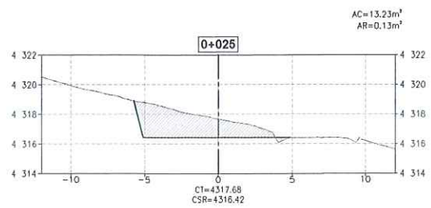


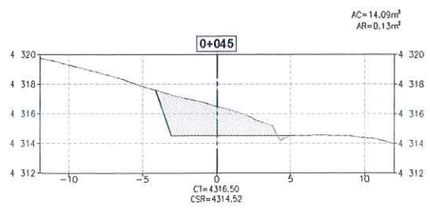


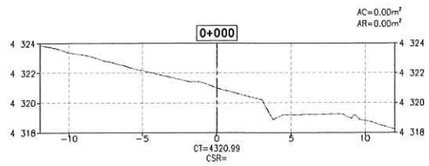


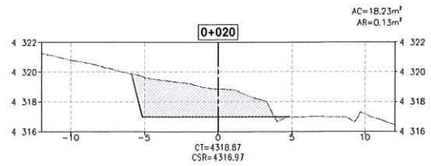


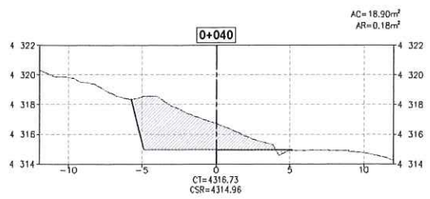












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

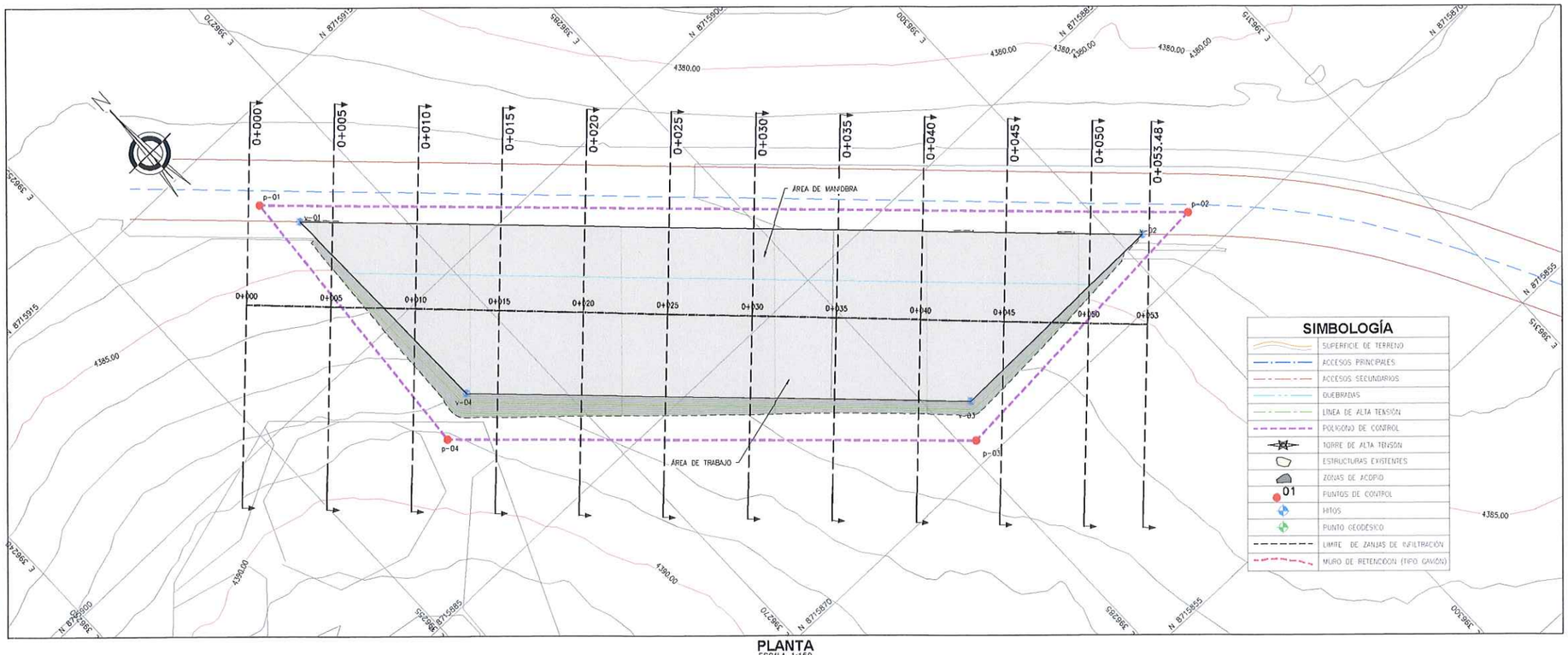
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 03
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 005-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

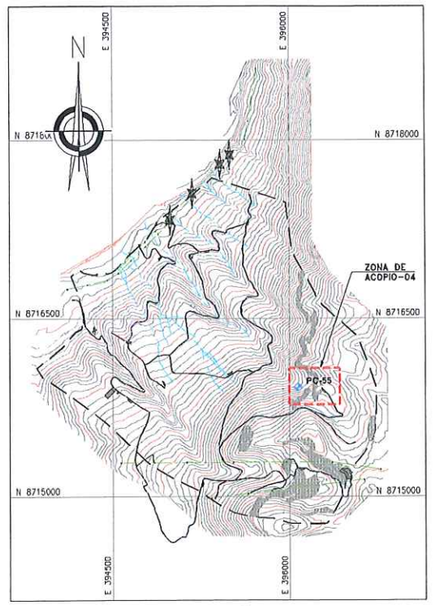
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-005.dwg



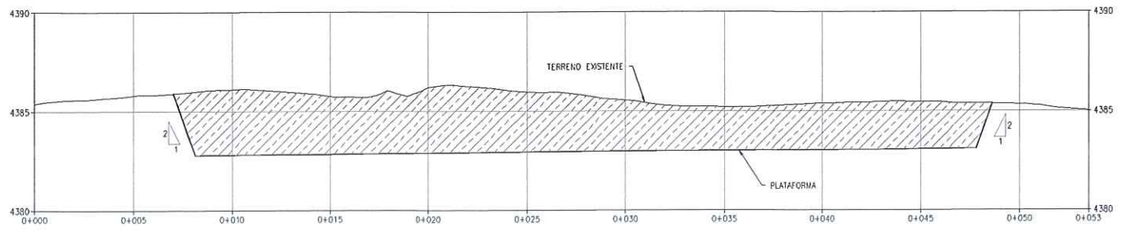
PLANTA
ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS AREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARAN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

0 5 10
1:150 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VILLENA V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 04

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	45.20 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	1028.33 m3
CORTE EN ROCA (30%)	308.50 m3
CORTE EN SUELO (70%)	719.83 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	5.63 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	5.63 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	1022.70 m3
SUELO	714.20 m3
ROCA	308.50 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	396 264.304	8 715 910.500
p-02	396 304.176	8 715 872.515
p-03	396 285.809	8 715 871.245
p-04	396 262.925	8 715 892.808

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	396 265.381	8 715 908.169	4382.732
v-02	396 301.317	8 715 873.403	4382.960
v-03	396 287.177	8 715 873.169	4382.960
v-04	396 265.615	8 715 894.028	4382.960

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	159.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	296.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	455.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	451.97 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

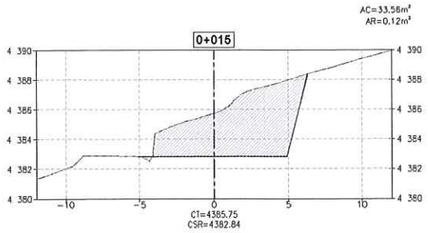
EXPEDIENTE TÉCNICO

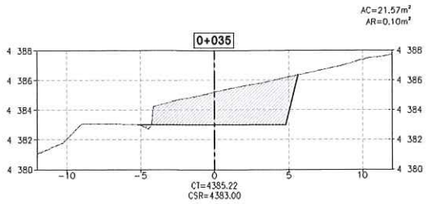
G&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

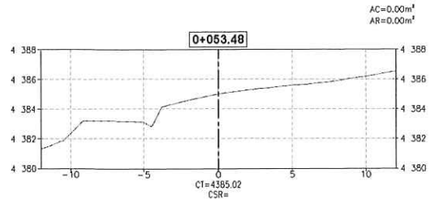
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 04
PLANTA Y PERFIL

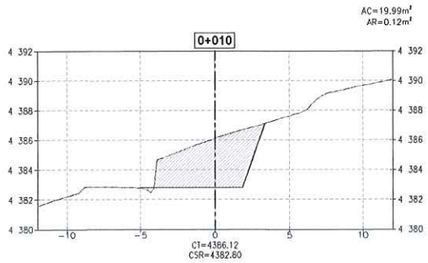
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 006-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

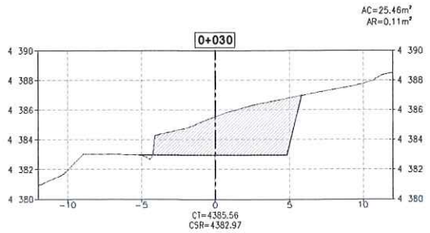
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-006.dwg

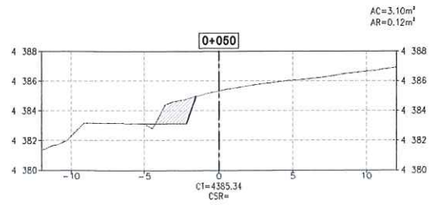


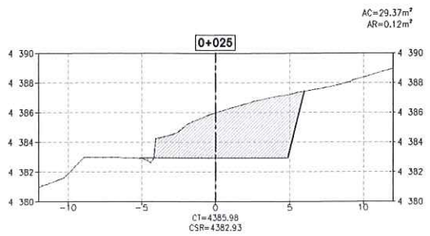


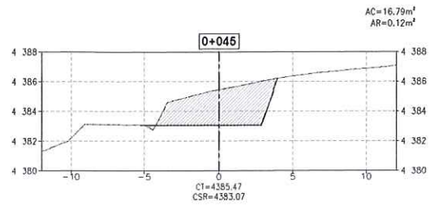


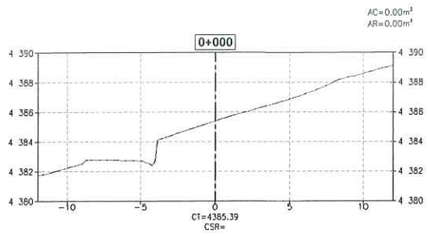


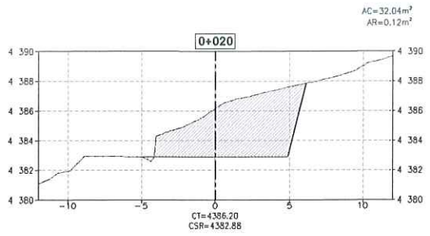


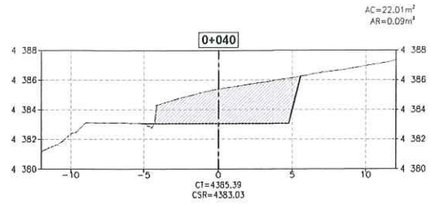












CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	2.26	0.14	5.65	0.35	5.65	0.35	ZONA S
0+010	19.99	0.12	55.63	0.65	61.28	1.00	ZONA S
0+015	33.56	0.12	133.88	0.59	195.16	1.59	ZONA S
0+020	32.04	0.12	164.00	0.58	359.16	2.17	ZONA S
0+025	29.37	0.12	153.52	0.58	512.68	2.75	ZONA S
0+030	25.46	0.11	137.07	0.57	649.74	3.32	ZONA S
0+035	21.57	0.10	117.57	0.53	767.31	3.85	ZONA S
0+040	22.01	0.09	108.94	0.47	876.25	4.31	ZONA S
0+045	16.79	0.12	96.99	0.51	973.24	4.83	ZONA S
0+050	3.10	0.12	49.71	0.60	1022.95	5.42	ZONA S
0+053	0.00	0.00	5.38	0.21	1028.33	5.63	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

0 10 20
1:200 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
UNIDAD MINERA VINCHOS
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

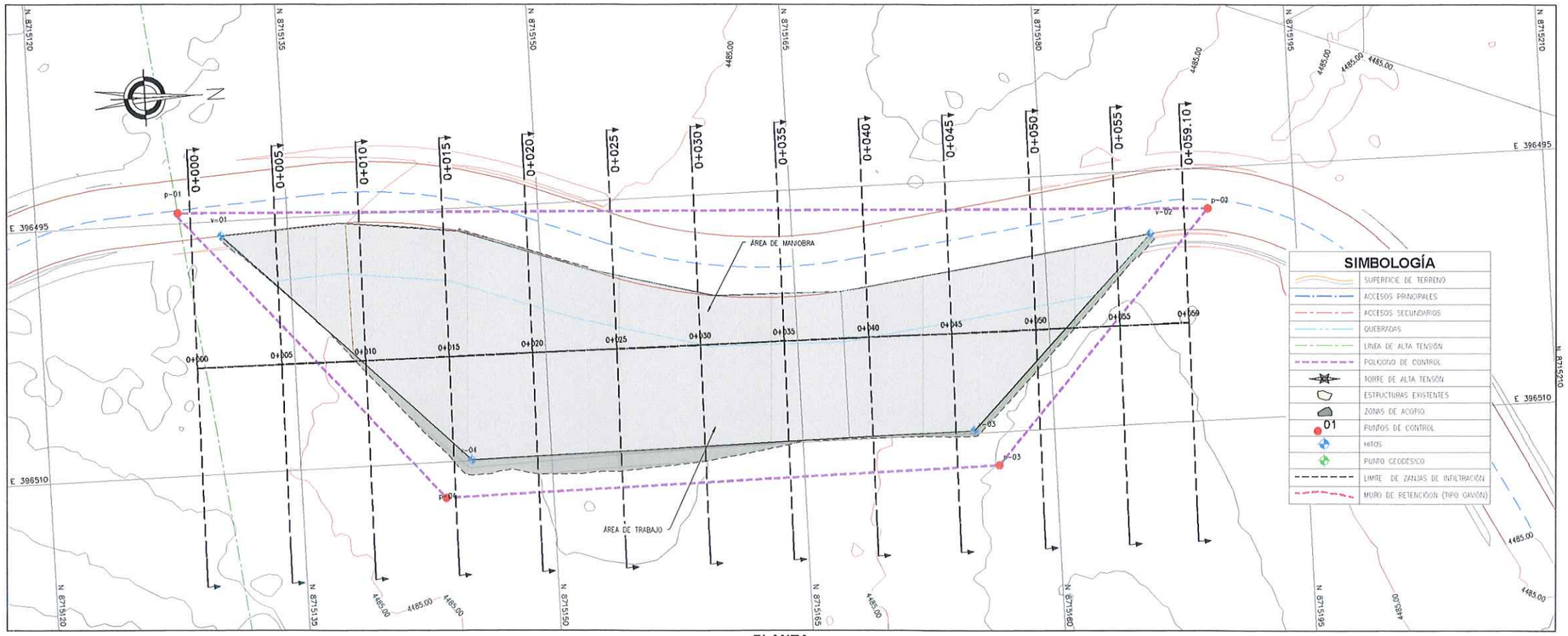
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 04
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 006-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

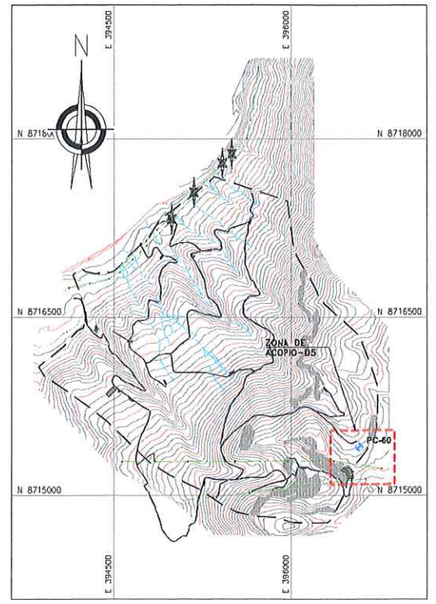
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

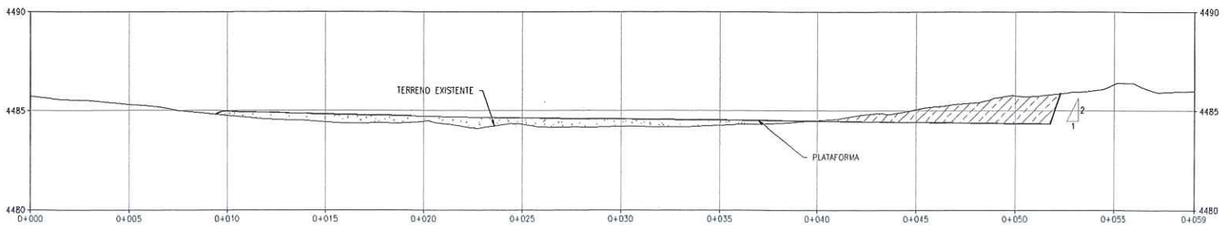
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

G&E LABORATORY S.A.
L. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C.: 20536893700

0 5 10
1:150 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 05

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	48.74 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	87.65 m3
CORTE EN ROCA (30%)	26.30 m3
CORTE EN SUELO (70%)	61.36 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	97.89 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	42.95 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	54.94 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	44.70 m3
SUELO	18.41 m3
ROCA	26.30 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	396 494.371	8 715 128.570
p-02	396 497.419	8 715 189.788
p-03	396 511.982	8 715 176.628
p-04	396 512.134	8 715 143.583

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	396 495.865	8 715 131.052	4484.570
v-02	396 498.736	8 715 186.285	4484.570
v-03	396 509.849	8 715 175.255	4484.570
v-04	396 509.962	8 715 145.255	4484.570

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	141.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	259.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
AREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	487.43 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

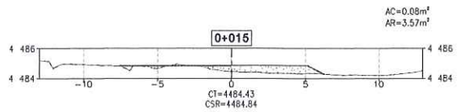
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES ZONA DE ACOPIO - 05 PLANTA Y PERFIL

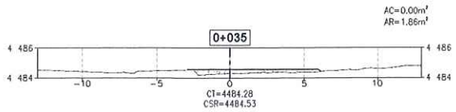
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 007-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

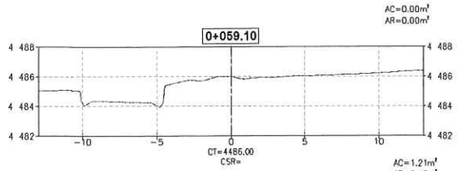
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\2.Sctor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-007.dwg

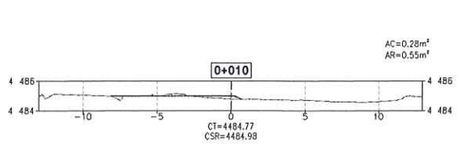
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

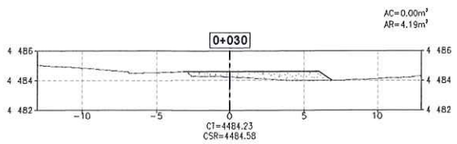
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.51	0.12	1.27	0.30	1.27	0.30	ZONA S
0+010	0.28	0.55	1.97	1.67	3.24	1.97	ZONA S
0+015	0.08	3.57	0.91	10.29	4.15	12.26	ZONA S
0+020	0.59	3.78	1.67	18.37	5.82	30.63	ZONA S
0+025	0.00	4.96	1.47	21.84	7.30	52.47	ZONA S
0+030	0.00	4.19	0.00	22.87	7.30	75.34	ZONA S
0+035	0.00	1.86	0.00	15.12	7.30	90.47	ZONA S
0+040	1.33	0.18	3.33	5.10	10.63	95.57	ZONA S
0+045	6.52	0.13	19.64	0.78	30.27	96.34	ZONA S
0+050	7.11	0.13	34.08	0.64	64.35	96.98	ZONA S
0+055	1.21	0.13	20.81	0.64	85.16	97.63	ZONA S
0+059	0.00	0.00	2.49	0.27	87.65	97.89	ZONA S

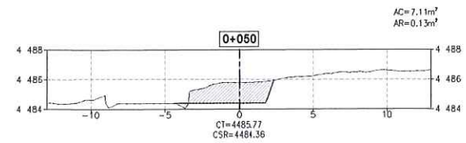




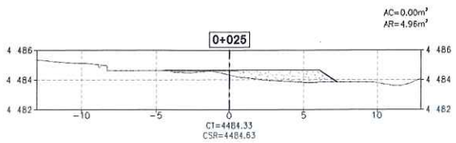


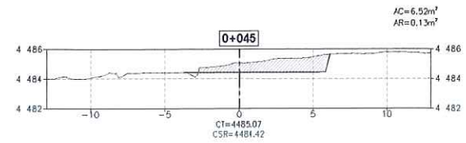


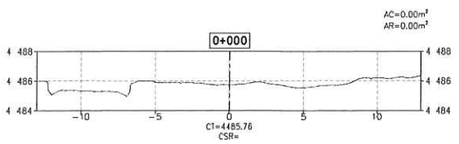


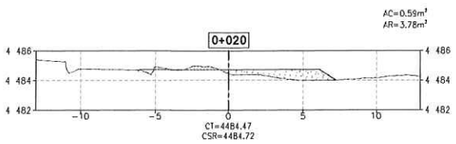


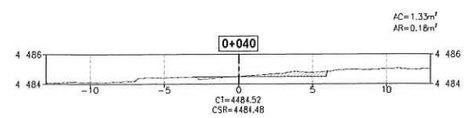












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Ing. Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VAMESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

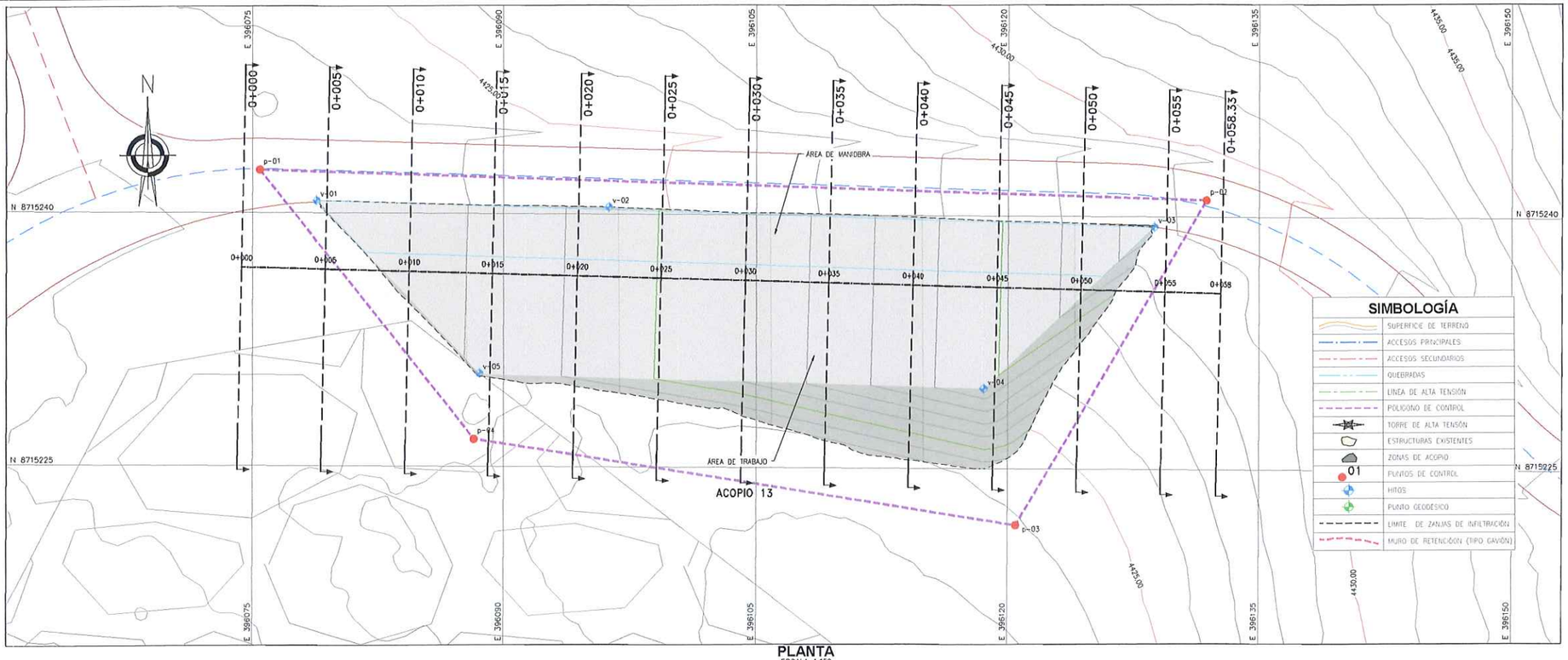
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 05
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 007-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

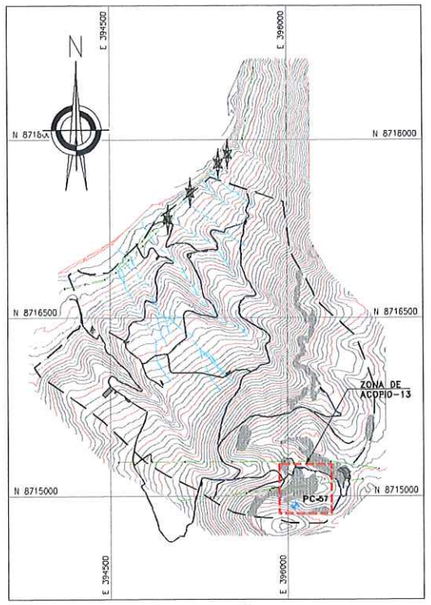
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-007.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

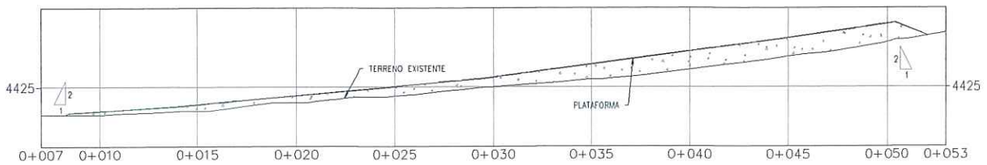
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MAXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 13

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
R1 (ROCA)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	50.35 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	0.24 m3
CORTE EN ROCA (70%)	0.17 m3
CORTE EN SUELO (30%)	0.07 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	308.92 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	0.05 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	308.87 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	0.19 m3
SUELO	0.02 m3
ROCA	0.17 m3

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	396 078.838	8 715 240.730	4423.488
v-02	396 096.217	8 715 240.414	4424.651
v-03	396 128.704	8 715 239.391	4428.796
v-04	396 118.553	8 715 229.755	4427.000
v-05	396 088.570	8 715 230.523	4424.003

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	396 075.437	8 715 242.539
p-02	396 131.807	8 715 240.987
p-03	396 120.471	8 715 221.663
p-04	396 088.248	8 715 226.830

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	141.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	259.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
ÁREA TOTAL (EXCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	503.48 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

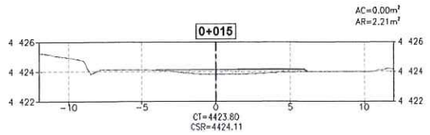
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 13
PLANTA Y PERFIL

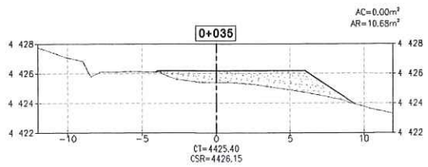
ELABORÓ.	REVISÓ.	ESCALA	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 015-01	0
DIBUJÓ.	APROBÓ.	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

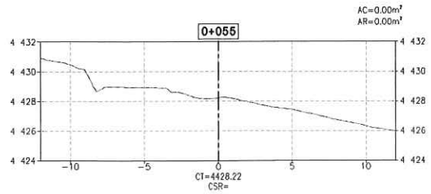
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-015.dwg

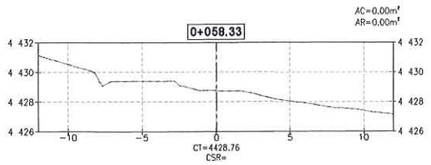
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

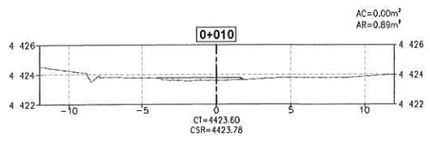
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.00	0.03	0.00	0.07	0.00	0.07	ZONA S
0+010	0.00	0.89	0.00	2.30	0.00	2.37	ZONA S
0+015	0.00	2.21	0.00	7.77	0.00	10.14	ZONA S
0+020	0.02	3.04	0.05	13.13	0.05	23.27	ZONA S
0+025	0.03	4.61	0.12	19.12	0.17	42.39	ZONA S
0+030	0.00	6.72	0.06	28.31	0.24	70.69	ZONA S
0+035	0.00	10.68	0.00	43.48	0.24	114.17	ZONA S
0+040	0.00	14.46	0.00	62.84	0.24	177.01	ZONA S
0+045	0.00	15.34	0.00	74.49	0.24	251.50	ZONA S
0+050	0.00	3.82	0.00	47.88	0.24	299.38	ZONA S
0+055	0.00	0.00	0.00	9.54	0.24	308.92	ZONA S
0+058	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	308.92	ZONA S

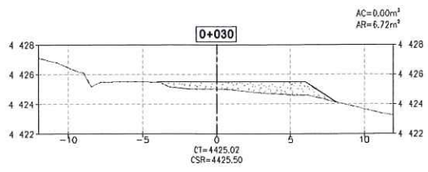


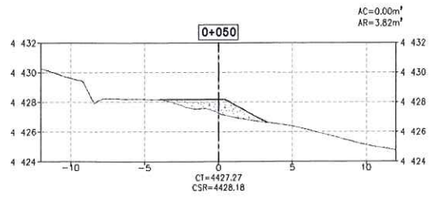


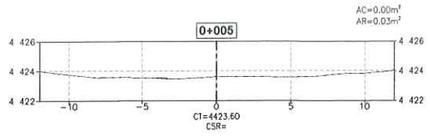


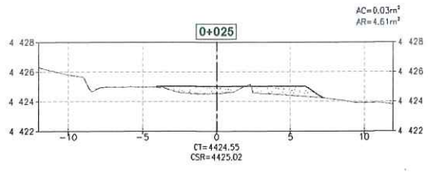


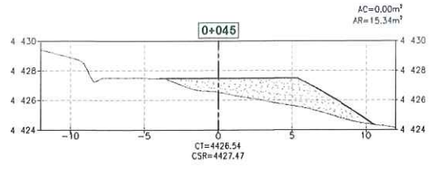


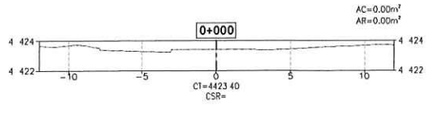


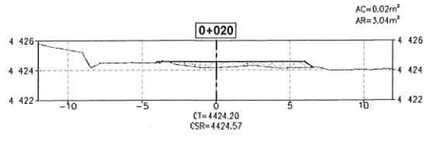


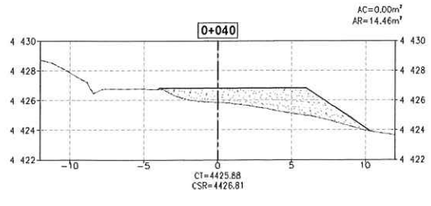












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

C&E LABORATORY S.A.
Ing. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538899700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE CORTE
	MATERIAL DE RELLENO

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

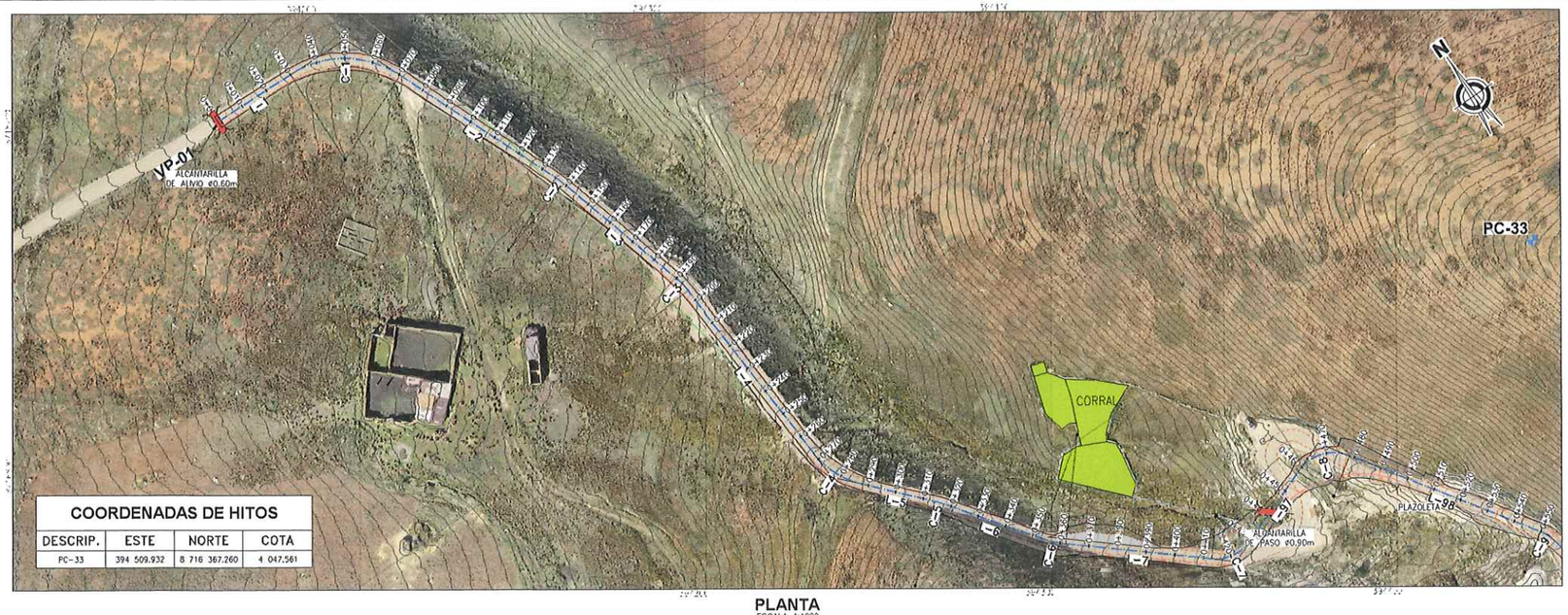
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 13
SECCIONES

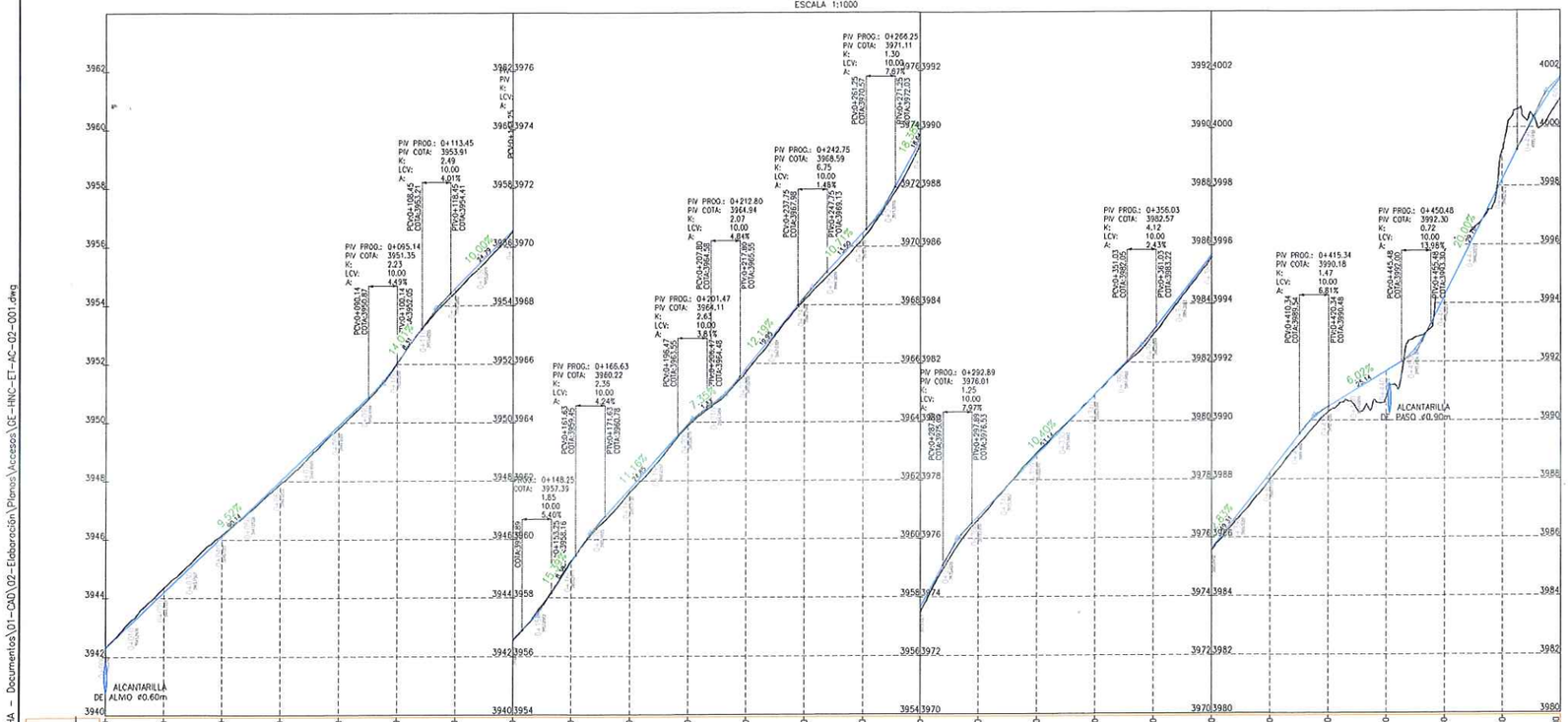
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 015-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-015.dwg



COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4 047.561

PLANTA
ESCALA 1:1000



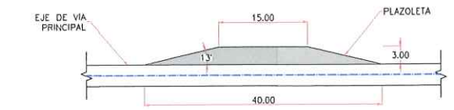
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	30.00	0+000.00	S88° 30' 49.62"E	0+030.00	(394155.01 , 8716660.91)	(394185.00 , 8716660.13)
L-2	65.01	0+070.40	S22° 22' 34.56"E	0+135.41	(394216.46 , 8716638.47)	(394241.21 , 8716578.35)
L-3	50.48	0+139.01	S15° 30' 11.11"E	0+189.49	(394242.37 , 8716574.95)	(394255.87 , 8716526.30)
L-4	71.45	0+195.80	S03° 26' 57.98"E	0+267.26	(394256.90 , 8716520.09)	(394261.20 , 8716448.77)
L-5	26.28	0+287.73	S42° 32' 49.38"E	0+314.01	(394269.05 , 8716430.29)	(394286.82 , 8716410.93)
L-6	35.58	0+317.41	S36° 02' 40.12"E	0+352.99	(394288.97 , 8716408.29)	(394309.91 , 8716379.53)
L-7	50.97	0+361.99	S49° 37' 31.14"E	0+412.96	(394316.01 , 8716372.94)	(394354.84 , 8716339.92)
L-8	32.47	0+556.00	S10° 36' 19.30"E	0+588.47	(394457.11 , 8716276.95)	(394463.09 , 8716245.04)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	066° 08' 15"	35.00	22.79	40.40	6.765	0+030.00	0+052.79	0+070.40	8716659.54	394207.78
C-2	006° 52' 23"	30.00	1.80	3.60	0.054	0+135.41	0+137.21	0+139.01	8716576.69	394241.89
C-3	012° 03' 13"	30.00	3.17	6.31	0.167	0+189.49	0+192.66	0+195.80	8716523.25	394256.71
C-4	039° 05' 51"	30.00	10.65	20.47	1.835	0+267.26	0+277.91	0+287.73	8716438.13	394261.84
C-5	006° 30' 09"	30.00	1.70	3.40	0.048	0+314.01	0+315.71	0+317.41	8716409.67	394287.97
C-6	013° 34' 51"	38.00	4.52	9.01	0.268	0+352.99	0+357.51	0+361.99	8716375.87	394312.57
C-7	061° 14' 23"	15.00	8.88	16.03	2.430	0+412.96	0+421.84	0+428.99	8716334.17	394361.61
C-8	076° 59' 48"	15.00	11.93	20.16	4.166	0+458.10	0+470.03	0+478.26	8716351.95	394408.25
C-9	023° 15' 47"	15.00	3.09	6.09	0.314	0+549.91	0+552.99	0+556.00	8716279.99	394456.55



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO;	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (1-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20566893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

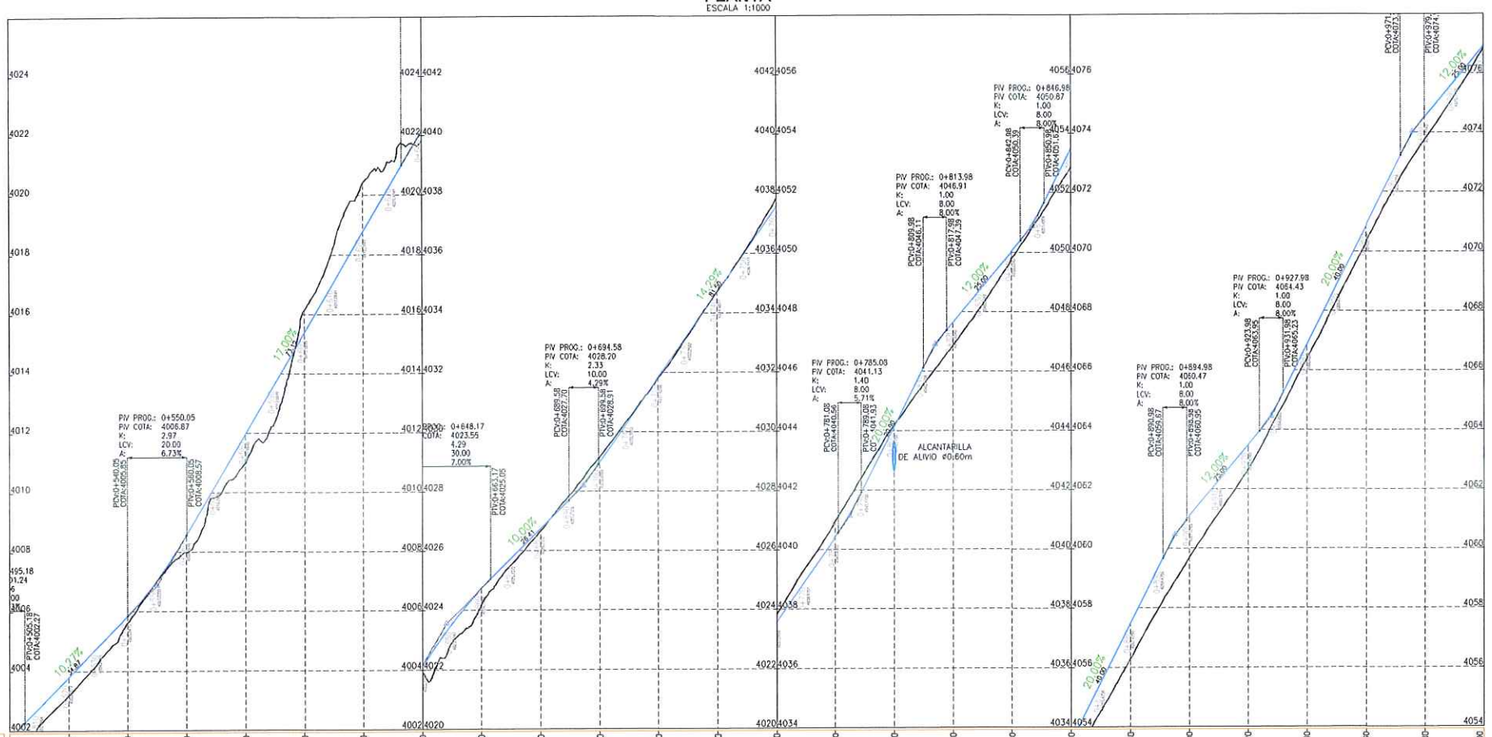
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-9	15.52	0+647.98	S56° 17' 02.72"E	0+663.50	(394498.40 , 8716197.69)	(394511.31 , 8716189.08)
L-10	74.76	0+669.42	S39° 20' 50.92"E	0+744.18	(394515.68 , 8716185.12)	(394563.08 , 8716127.31)
L-11	26.54	0+746.58	S46° 14' 13.89"E	0+773.13	(394564.71 , 8716125.54)	(394583.88 , 8716107.18)
L-12	57.92	0+777.22	S50° 55' 24.36"E	0+835.14	(394586.95 , 8716104.48)	(394631.92 , 8716067.97)
L-13	26.63	0+839.27	S39° 05' 49.17"E	0+865.90	(394634.83 , 8716065.05)	(394651.62 , 8716044.39)
L-14	49.80	0+868.86	S30° 36' 17.68"E	0+918.66	(394653.32 , 8716041.96)	(394678.67 , 8715999.09)
L-15	36.32	0+922.81	S35° 21' 36.03"E	0+959.13	(394680.93 , 8715995.61)	(394701.95 , 8715965.99)
L-16	29.31	0+964.05	S40° 59' 24.04"E	0+993.35	(394704.98 , 8715962.13)	(394724.21 , 8715940.01)
L-17	21.09	0+995.67	S38° 19' 53.70"E	1+016.76	(394725.69 , 8715938.22)	(394738.77 , 8715921.68)
L-18	17.56	1+034.29	S63° 26' 28.28"E	1+051.85	(394752.26 , 8715910.71)	(394767.97 , 8715902.86)
L-19	28.25	1+094.33	N65° 48' 13.79"W	1+122.58	(394756.23 , 8715878.11)	(394730.46 , 8715889.69)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-10	027° 16' 52"	20.00	4.85	9.52	0.580	0+588.47	0+593.32	0+597.99	8716240.27	394463.98
C-11	018° 23' 51"	20.00	3.24	6.42	0.261	0+641.56	0+644.80	0+647.98	8716199.49	394495.71
C-12	016° 56' 12"	20.00	2.98	5.91	0.220	0+663.50	0+666.48	0+669.42	8716187.43	394513.79
C-13	006° 53' 23"	20.00	1.20	2.40	0.036	0+744.18	0+745.38	0+746.58	8716126.38	394563.84
C-14	004° 41' 10"	50.00	2.05	4.09	0.042	0+773.13	0+775.17	0+777.22	8716105.77	394585.36
C-15	011° 49' 35"	20.00	2.07	4.13	0.107	0+835.14	0+837.21	0+839.27	8716066.66	394633.52
C-16	008° 29' 31"	20.00	1.48	2.96	0.055	0+865.90	0+867.38	0+868.86	8716043.24	394652.56
C-17	004° 45' 18"	50.00	2.08	4.15	0.043	0+918.66	0+920.74	0+922.81	8715997.31	394679.73
C-18	005° 37' 48"	50.00	2.46	4.91	0.060	0+959.13	0+961.59	0+964.05	8715963.99	394703.37
C-19	002° 39' 30"	50.00	1.16	2.32	0.013	0+993.35	0+994.51	0+995.67	8715939.13	394724.97
C-20	025° 06' 35"	40.00	8.91	17.53	0.980	1+016.76	1+025.67	1+034.29	8715914.69	394744.29

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROVEERÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

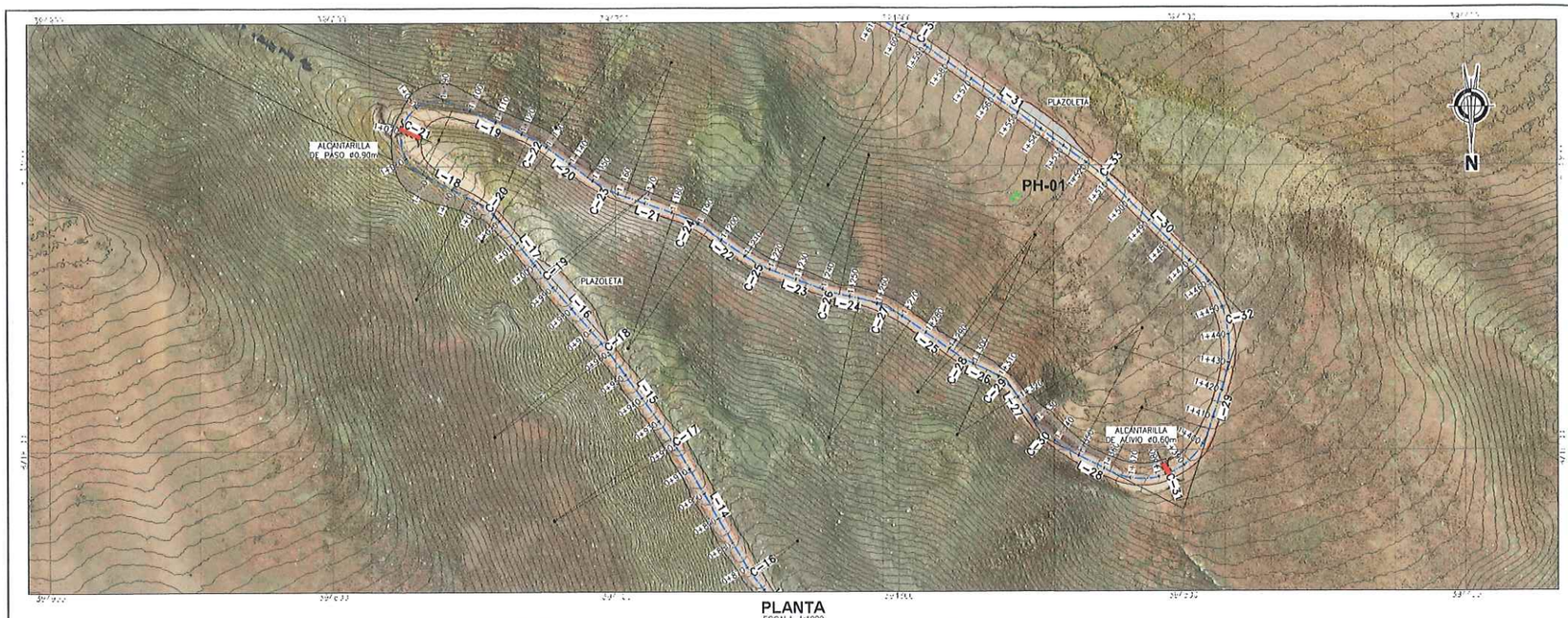
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(2-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

LABORATORY S.A.
Ing. Espinoza Rojas
Gerente General
R. N.°: 205-1669-3700

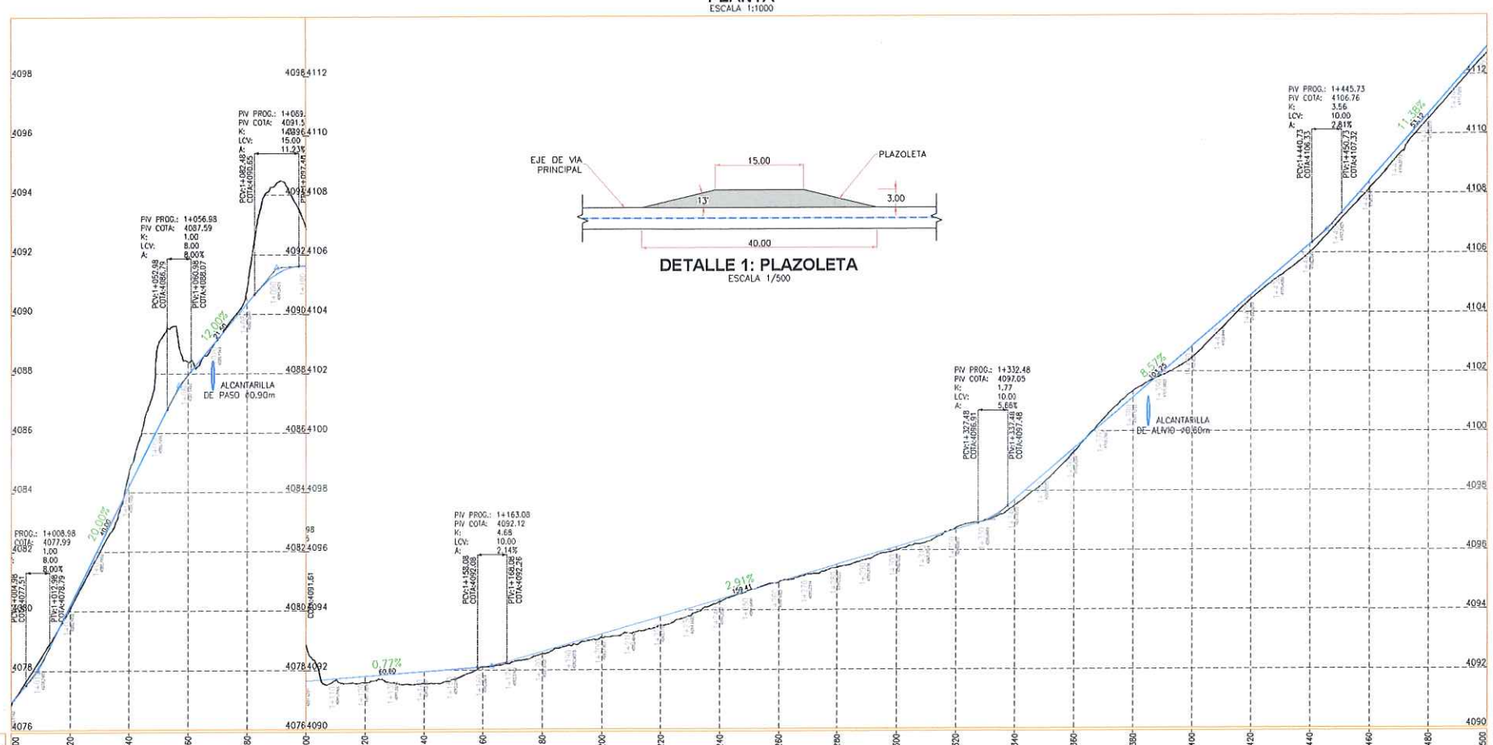
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VINCULACIÓN MEDIANA VIVIENDA
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-20	16.74	1+131.04	N53° 40' 47.37"W	1+147.79	(394723.16 , 8715893.95)	(394709.67 , 8715903.86)
L-21	18.08	1+162.80	N70° 53' 13.41"W	1+180.88	(394698.43 , 8715910.82)	(394679.35 , 8715916.74)
L-22	16.47	1+193.89	N55° 58' 31.07"W	1+210.36	(394667.74 , 8715922.54)	(394654.09 , 8715931.78)
L-23	16.89	1+222.05	N69° 21' 47.52"W	1+238.94	(394643.73 , 8715937.11)	(394627.93 , 8715943.06)
L-24	6.96	1+246.20	N77° 40' 56.72"W	1+253.16	(394620.97 , 8715945.12)	(394614.17 , 8715946.61)
L-25	18.37	1+273.28	N54° 37' 28.64"W	1+291.66	(394595.89 , 8715954.69)	(394580.91 , 8715965.32)
L-26	4.42	1+300.85	N65° 09' 42.99"W	1+305.27	(394572.96 , 8715969.93)	(394568.96 , 8715971.78)
L-27	3.81	1+319.48	N32° 34' 47.17"W	1+323.29	(394558.39 , 8715981.01)	(394556.34 , 8715984.22)
L-28	12.45	1+349.73	N62° 52' 38.72"W	1+362.19	(394537.00 , 8716001.80)	(394525.92 , 8716007.48)
L-29	17.33	1+405.48	S17° 53' 53.56"W	1+422.81	(394490.73 , 8715992.91)	(394485.40 , 8715976.41)
L-30	38.68	1+466.92	S45° 16' 58.43"E	1+505.60	(394495.32 , 8715935.70)	(394522.81 , 8715908.48)
L-31	68.48	1+520.44	S53° 46' 52.72"E	1+588.91	(394534.08 , 8715898.86)	(394589.33 , 8715858.40)
L-32	15.44	1+595.81	S60° 22' 11.81"E	1+611.25	(394595.12 , 8715854.65)	(394608.54 , 8715847.02)
L-33	53.61	1+620.67	S51° 22' 21.48"E	1+674.29	(394616.33 , 8715841.74)	(394658.21 , 8715808.27)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-21	177° 38' 14"	13.70	664.38	42.47	650.817	1+051.85	1+716.23	1+094.33	8715605.81	395362.24
C-22	012° 07' 26"	40.00	4.25	8.46	0.225	1+122.58	1+126.83	1+131.04	8715891.43	394726.58
C-23	017° 12' 26"	50.00	7.57	15.02	0.569	1+147.79	1+155.35	1+162.80	8715908.34	394703.57
C-24	014° 54' 42"	50.00	6.54	13.01	0.426	1+180.88	1+187.42	1+193.89	8715918.88	394673.16
C-25	013° 23' 16"	50.00	5.87	11.68	0.343	1+210.36	1+216.23	1+222.05	8715935.04	394649.23
C-26	008° 19' 09"	50.00	3.64	7.26	0.132	1+238.94	1+242.57	1+246.20	8715944.35	394624.52
C-27	023° 03' 28"	50.00	10.20	20.12	1.030	1+253.16	1+263.36	1+273.28	8715948.78	394604.20
C-28	010° 32' 14"	50.00	4.61	9.20	0.212	1+291.66	1+296.27	1+300.85	8715967.99	394577.15
C-29	032° 34' 56"	25.00	7.31	14.22	1.046	1+305.27	1+312.57	1+319.48	8715974.85	394562.33
C-30	030° 17' 52"	50.00	13.54	26.44	1.800	1+323.29	1+336.83	1+349.73	8715995.63	394549.05
C-31	099° 13' 28"	25.00	29.39	43.29	13.583	1+362.19	1+391.57	1+405.48	8716020.87	394499.76
C-32	063° 10' 52"	40.00	24.60	44.11	6.959	1+422.81	1+447.41	1+466.92	8715953.00	394477.84
C-33	008° 29' 54"	100.00	7.43	14.83	0.276	1+505.60	1+513.03	1+520.44	8715903.25	394528.09
C-34	006° 35' 19"	60.00	3.45	6.90	0.099	1+588.91	1+592.37	1+595.81	8715856.38	394592.12
C-35	008° 59' 50"	60.00	4.72	9.42	0.185	1+611.25	1+615.97	1+620.67	8715844.69	394612.64

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RIOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

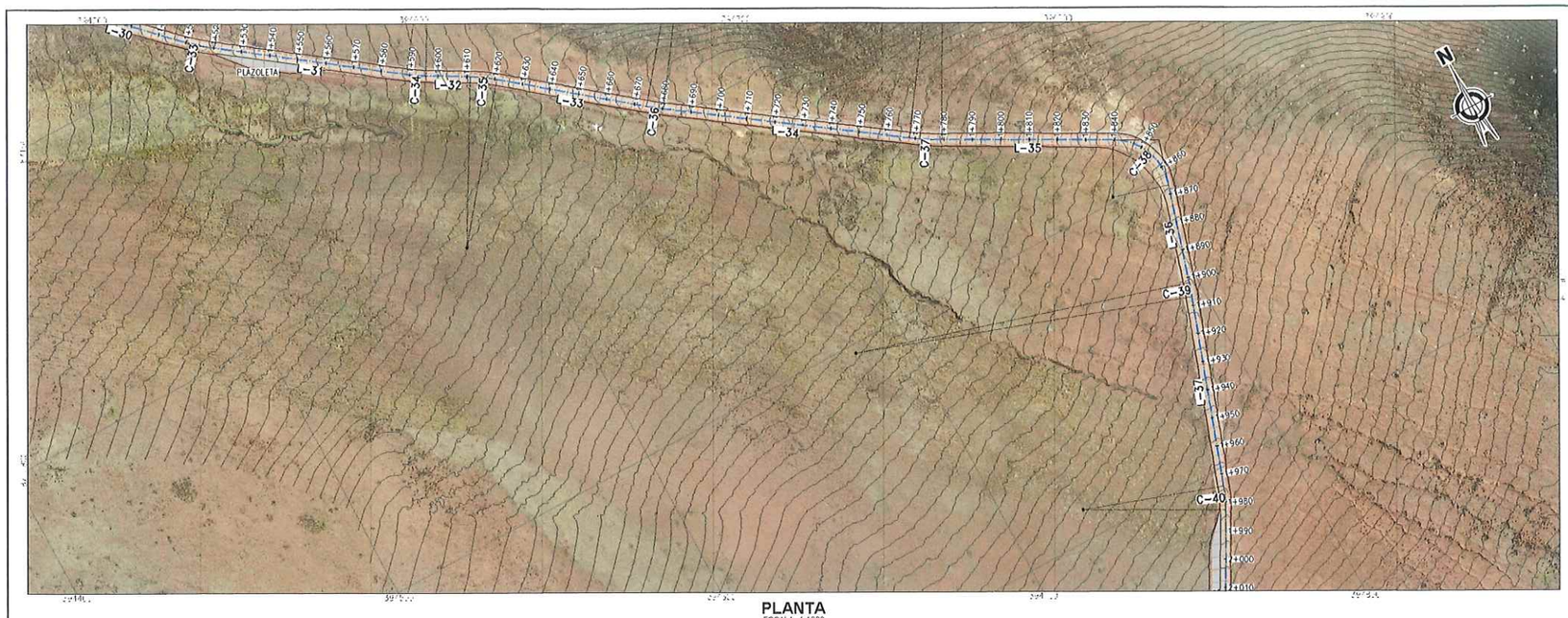
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (3-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

Luis E. Espinoza
Gerente General
RUC: 20536883750
G&E LABORATORY S.A.

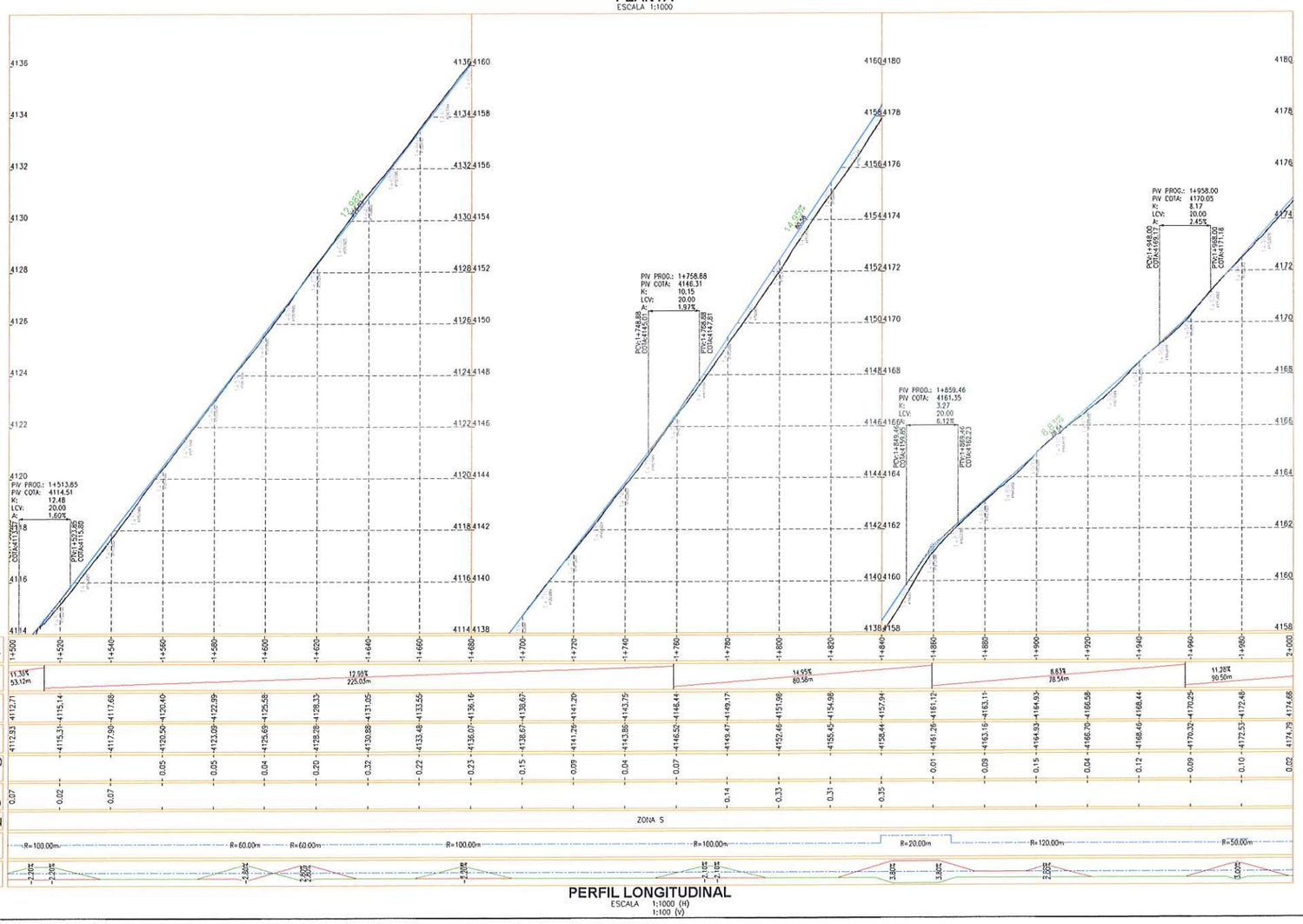
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA RIVERO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



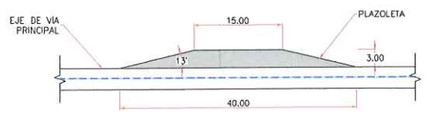
PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-34	87.56	1+680.36	S54° 51' 04.39"E	1+767.91	(394663.07 , 8715804.63)	(394734.66 , 8715754.22)
L-35	60.35	1+779.32	S81° 23' 12.27"E	1+839.67	(394744.34 , 8715748.20)	(394797.32 , 8715719.30)
L-36	34.94	1+866.90	S16° 36' 20.74"W	1+901.83	(394806.91 , 8715696.02)	(394796.93 , 8715662.55)
L-37	67.39	1+906.88	S19° 01' 02.90"W	1+974.27	(394795.38 , 8715657.74)	(394773.42 , 8715594.02)
L-38	65.68	1+982.59	S28° 32' 55.18"W	2+048.27	(394770.07 , 8715586.42)	(394738.68 , 8715528.73)
L-39	70.50	2+054.93	S20° 55' 28.80"W	2+125.42	(394735.90 , 8715522.69)	(394710.72 , 8715456.84)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS										
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-34	006° 35' 19"	60.00	3.45	6.90	0.099	1+588.91	1+592.37	1+595.81	8715856.36	394592.12
C-35	008° 59' 50"	60.00	4.72	9.42	0.185	1+611.25	1+615.97	1+620.67	8715844.69	394612.64
C-36	003° 28' 43"	100.00	3.04	6.07	0.046	1+674.29	1+677.32	1+680.36	8715806.38	394660.59
C-37	006° 32' 08"	100.00	5.71	11.41	0.163	1+767.91	1+773.62	1+779.32	8715750.93	394739.33
C-38	077° 59' 33"	20.00	16.19	27.22	5.734	1+839.67	1+855.87	1+866.90	8715711.54	394811.54
C-39	002° 24' 42"	120.00	2.53	5.05	0.027	1+901.83	1+904.36	1+906.88	8715660.12	394796.20
C-40	009° 31' 52"	50.00	4.17	8.32	0.173	1+974.27	1+978.44	1+982.59	8715590.08	394772.06
C-41	007° 37' 26"	50.00	3.33	6.65	0.111	2+048.27	2+051.61	2+054.93	8715525.80	394737.09



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

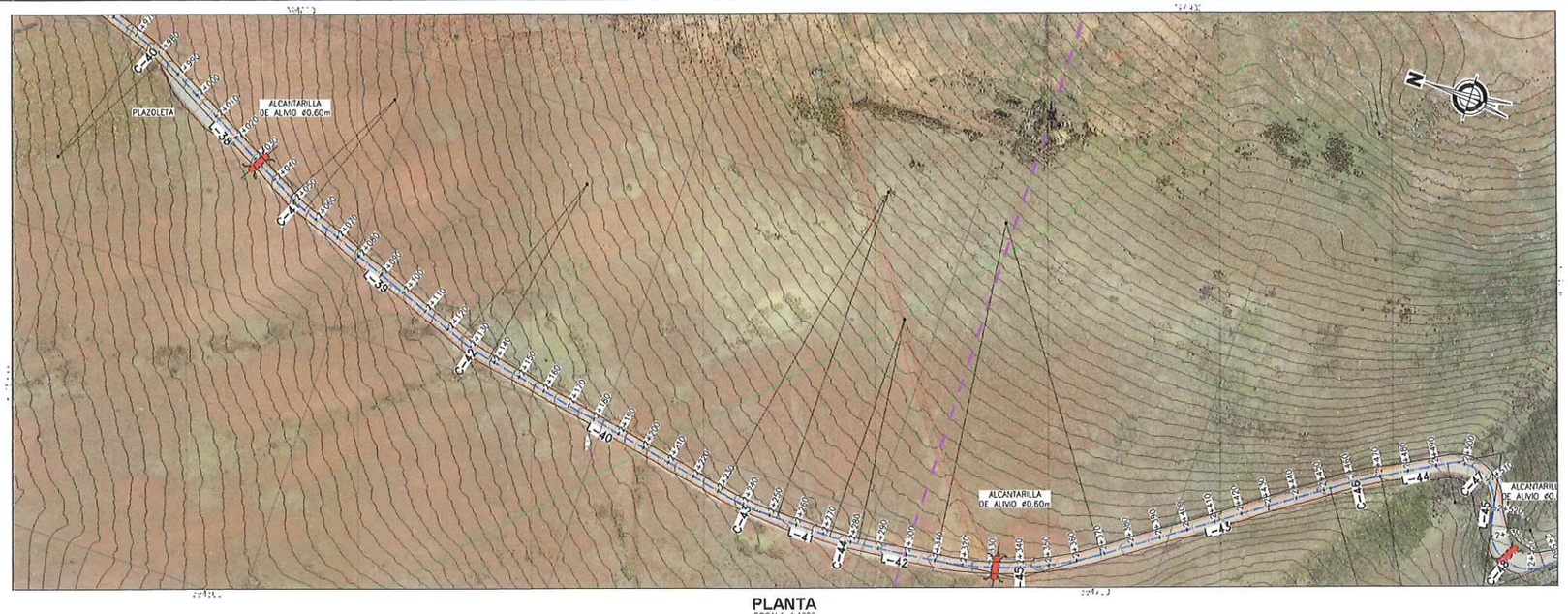
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(4-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

Luis E. Espinoza Ramírez
Gerente General
RUC: 20563686370

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 110551

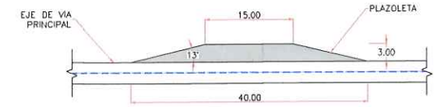
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEJORA VIVIENDO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos



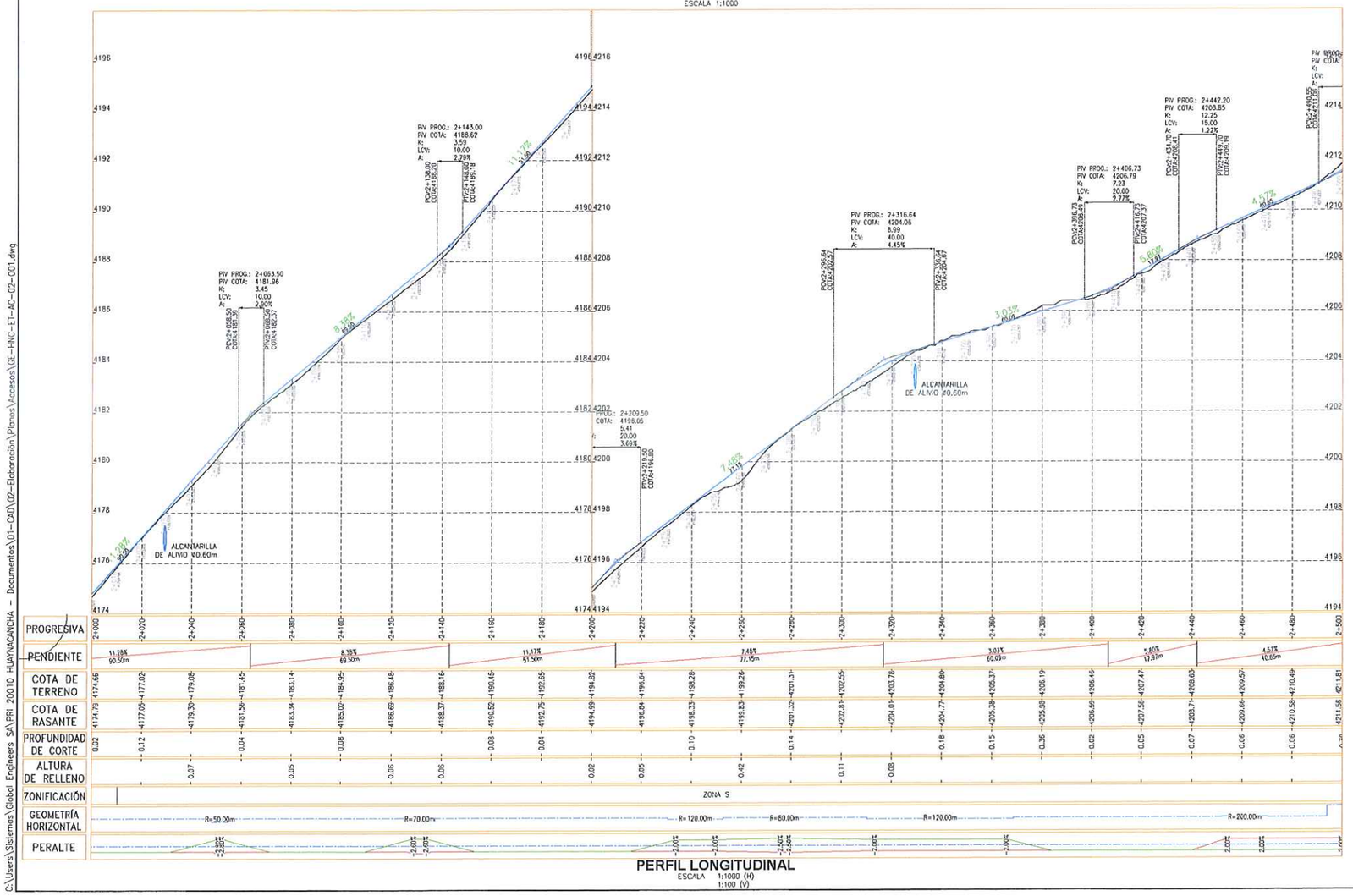
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-40	93.16	2+137.54	S11° 00' 29.23"W	2+230.70	(394707.39 , 8715445.21)	(394689.60 , 8715353.76)
L-41	19.68	2+252.66	S00° 31' 22.30"W	2+272.35	(394687.40 , 8715331.94)	(394687.22 , 8715312.26)
L-42	27.85	2+282.52	S06° 46' 00.13"E	2+310.38	(394687.77 , 8715302.10)	(394691.06 , 8715274.44)
L-43	83.32	2+368.79	S34° 39' 25.11"E	2+452.10	(394711.51 , 8715220.34)	(394758.89 , 8715151.81)
L-44	23.66	2+470.39	S29° 25' 08.72"E	2+494.05	(394768.59 , 8715136.32)	(394780.21 , 8715115.71)
L-45	6.28	2+519.98	S79° 02' 52.11"W	2+526.26	(394770.88 , 8715095.53)	(394764.71 , 8715094.34)
L-46	40.02	2+554.83	S40° 27' 45.48"E	2+594.85	(394756.89 , 8715072.00)	(394782.86 , 8715041.55)
L-47	16.14	2+623.56	S19° 54' 01.25"E	2+639.70	(394797.22 , 8715016.87)	(394802.71 , 8715001.69)
L-48	91.13	2+648.02	S25° 51' 30.05"E	2+739.15	(394805.95 , 8714994.03)	(394845.69 , 8714912.02)
L-49	12.36	2+745.85	S06° 40' 57.05"E	2+758.21	(394847.56 , 8714905.62)	(394849.00 , 8714893.34)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS									
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-41	007° 37' 26"	50.00	3.33	6.65	0.111	2+048.27	2+051.61	2+054.93	8715525.80	394737.09
C-42	009° 55' 00"	70.00	6.07	12.12	0.263	2+125.42	2+131.50	2+137.54	8715451.17	394708.55
C-43	010° 29' 07"	120.00	11.01	21.96	0.504	2+230.70	2+241.71	2+252.66	8715342.95	394687.50
C-44	007° 17' 22"	80.00	5.10	10.18	0.162	2+272.35	2+277.44	2+282.52	8715307.16	394687.17
C-45	027° 53' 25"	120.00	29.80	58.41	3.644	2+310.38	2+340.17	2+368.79	8715244.85	394694.57
C-46	005° 14' 16"	200.00	9.15	18.28	0.209	2+452.10	2+461.25	2+470.39	8715144.28	394764.09
C-47	108° 28' 01"	13.70	19.02	25.94	9.739	2+494.05	2+513.07	2+519.98	8715099.14	394789.55

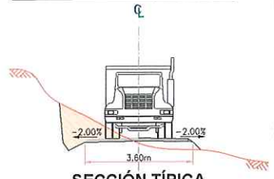


DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFIA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS AREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

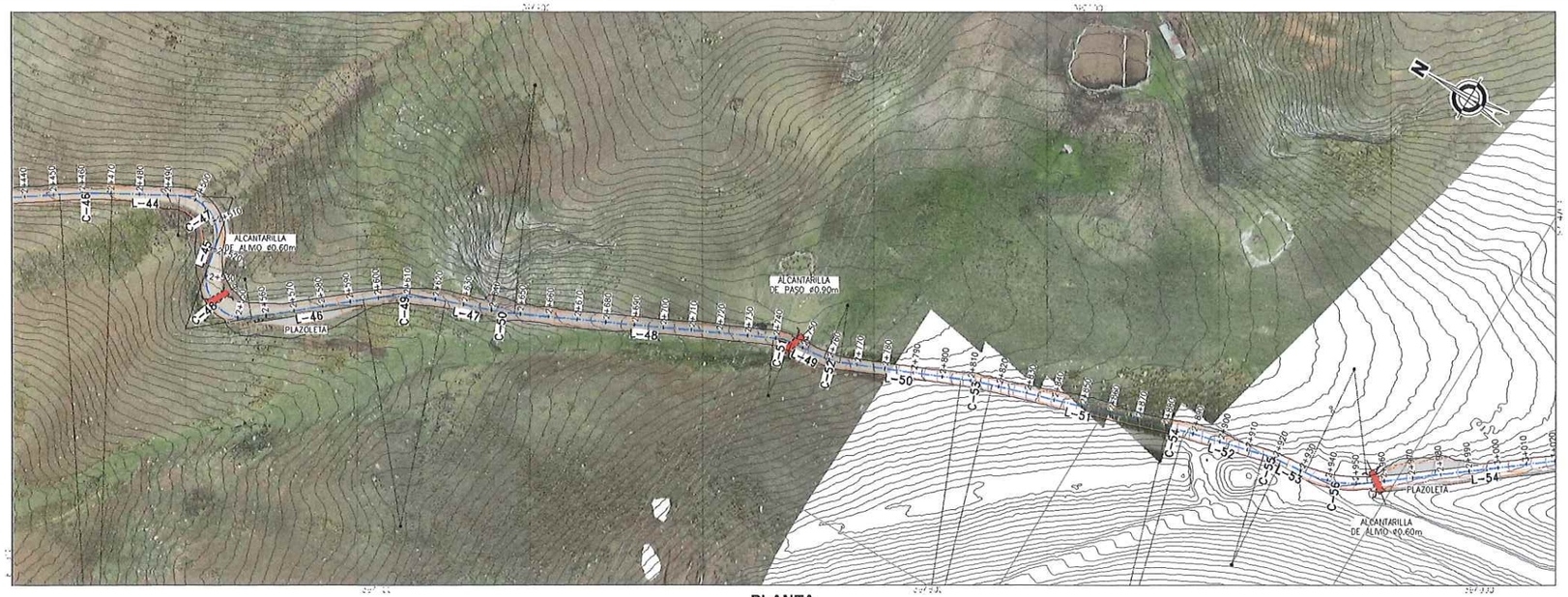
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (5-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GSE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20518689700

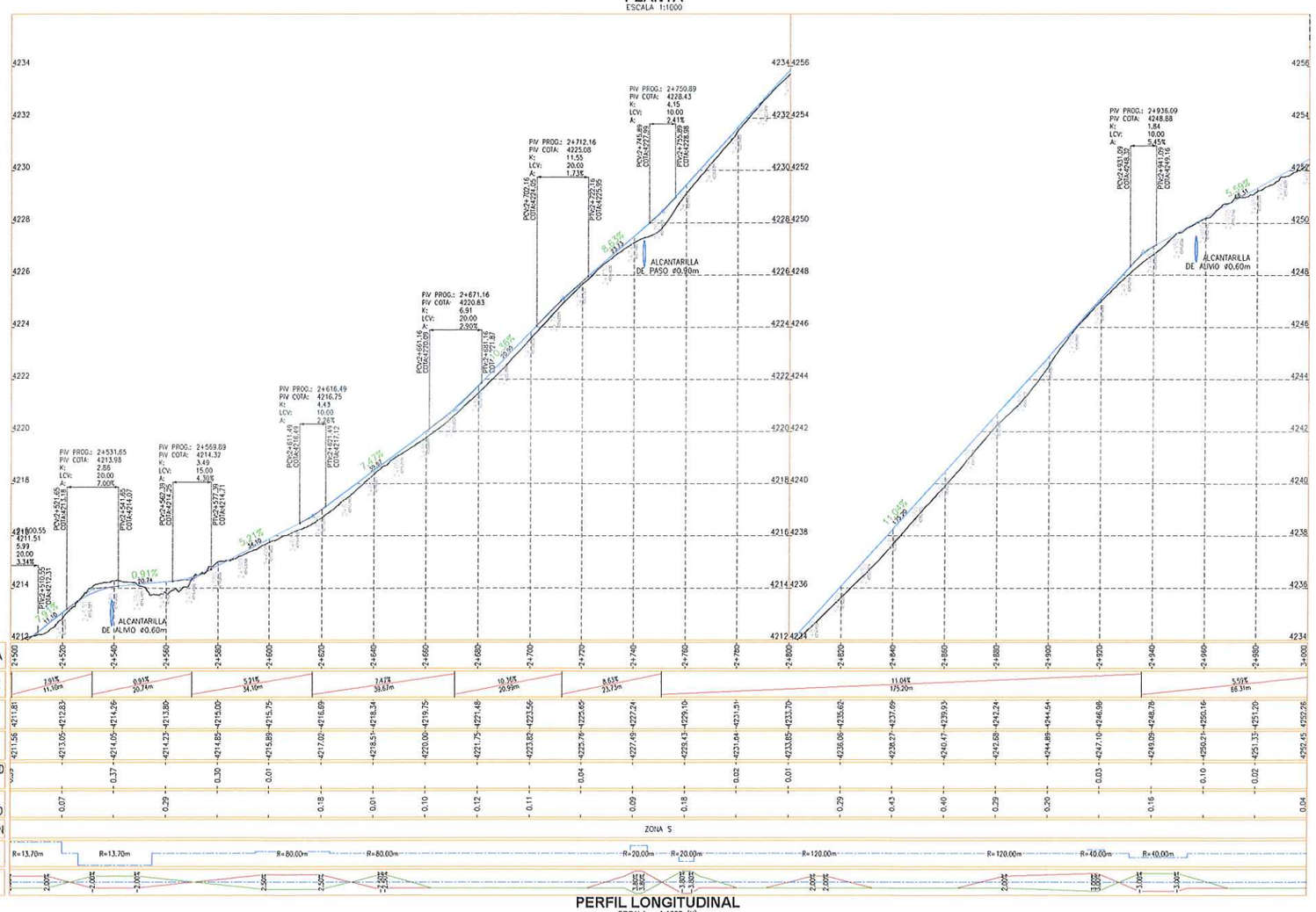
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
UNIDAD MINERA YAULI
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



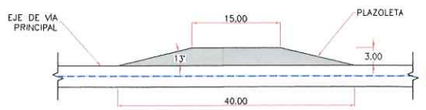
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-50	42.59	2+764.00	S23° 15' 41.71"E	2+806.59	(394850.49 , 8714887.77)	(394867.31 , 8714848.64)
L-51	62.87	2+817.66	S17° 58' 26.27"E	2+880.54	(394871.21 , 8714838.28)	(394890.61 , 8714778.48)
L-52	29.25	2+886.70	S15° 01' 53.80"E	2+915.95	(394892.36 , 8714772.57)	(394899.95 , 8714744.32)
L-53	9.44	2+922.32	S05° 54' 30.22"E	2+931.76	(394901.10 , 8714738.06)	(394902.07 , 8714728.67)
L-54	82.24	2+954.09	S37° 53' 18.49"E	3+036.33	(394910.29 , 8714708.22)	(394960.80 , 8714643.32)
L-55	12.26	3+054.59	S50° 57' 44.00"E	3+066.85	(394973.55 , 8714630.31)	(394983.07 , 8714622.58)
L-56	7.83	3+074.12	S71° 48' 46.90"E	3+081.95	(394989.43 , 8714619.12)	(394996.86 , 8714616.68)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-48	119° 30' 38"	13.70	23.50	28.58	13.499	2+526.26	2+549.75	2+554.83	8715089.87	394741.65
C-49	020° 33' 44"	80.00	14.51	28.71	1.305	2+594.85	2+609.36	2+623.56	8715030.51	394792.28
C-50	005° 57' 29"	80.00	4.16	8.32	0.108	2+639.70	2+643.87	2+648.02	8714997.77	394804.13
C-51	019° 10' 33"	20.00	3.38	6.69	0.283	2+739.15	2+742.53	2+745.85	8714908.98	394847.17
C-52	016° 34' 45"	20.00	2.91	5.79	0.211	2+758.21	2+761.12	2+764.00	8714890.45	394849.34
C-53	005° 17' 15"	120.00	5.54	11.07	0.128	2+806.59	2+812.13	2+817.66	8714843.55	394869.50
C-54	002° 56' 32"	120.00	3.08	6.16	0.040	2+880.54	2+883.62	2+886.70	8714775.55	394891.56
C-55	009° 07' 24"	40.00	3.19	6.37	0.127	2+915.95	2+919.14	2+922.32	8714741.24	394900.77
C-56	031° 58' 48"	40.00	11.46	22.33	1.610	2+931.76	2+943.23	2+954.09	8714717.27	394903.25
C-57	013° 04' 26"	80.00	9.17	18.25	0.524	3+036.33	3+045.50	3+054.59	8714636.08	394966.43



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFIA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERA SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERA TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

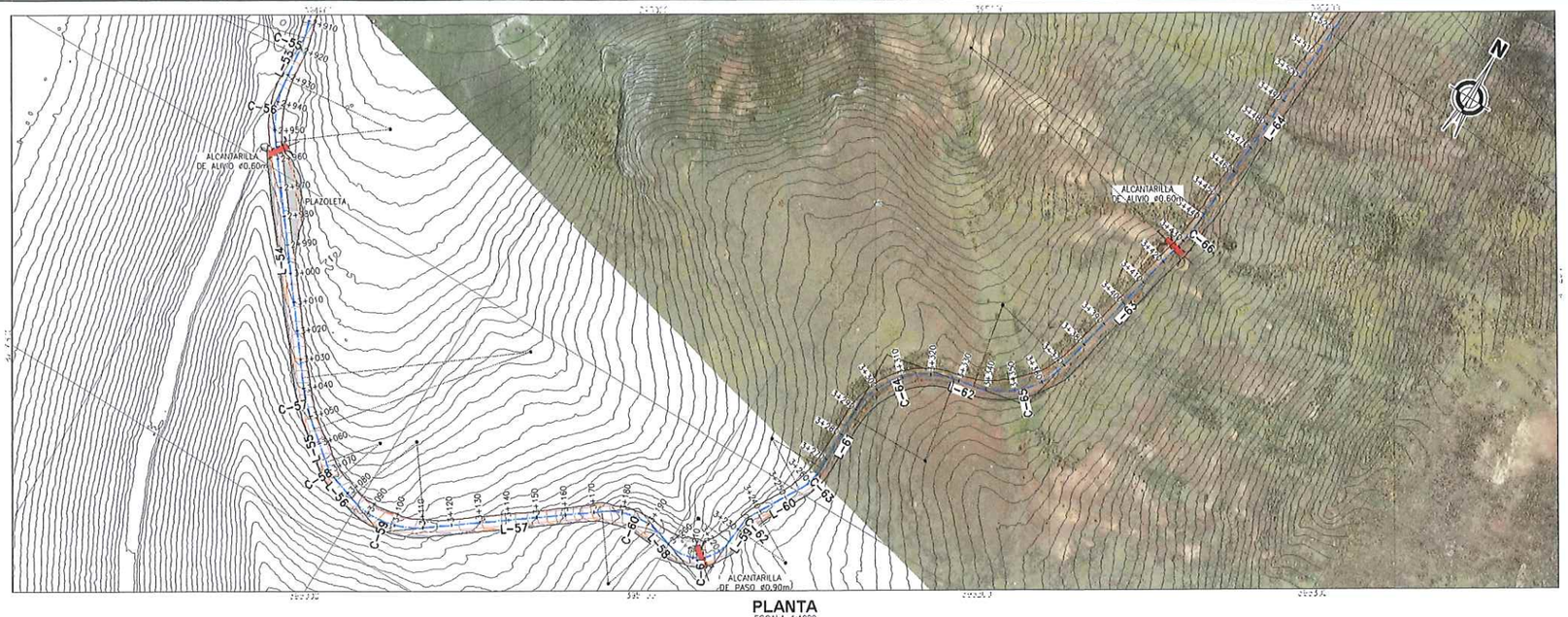
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(6-41)	

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538693790

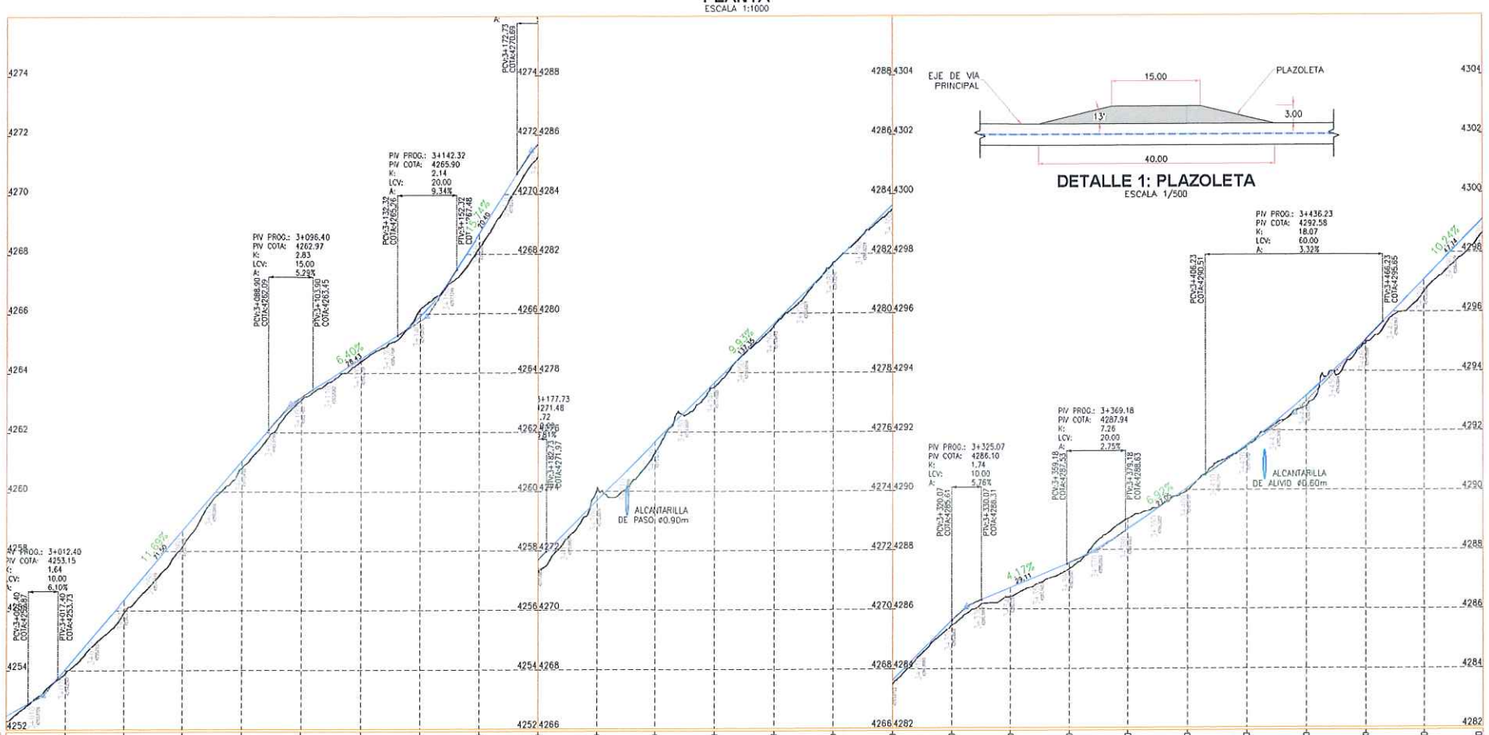
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
UNIDAD MINERA YAULI
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-57	62.23	3+110.60	N53° 28' 02.97"E	3+172.83	(395024.08 , 8714621.07)	(395074.09 , 8714658.12)
L-58	3.06	3+196.84	S71° 30' 56.80"E	3+199.90	(395096.90 , 8714661.74)	(395099.80 , 8714660.77)
L-59	5.17	3+224.87	N04° 02' 08.25"E	3+230.05	(395117.81 , 8714672.80)	(395118.17 , 8714677.96)
L-60	16.69	3+239.03	N29° 45' 14.33"E	3+255.72	(395120.76 , 8714686.48)	(395129.04 , 8714700.97)
L-61	20.34	3+266.44	N00° 57' 46.89"W	3+286.78	(395131.68 , 8714711.23)	(395131.34 , 8714731.57)
L-62	7.00	3+328.43	N78° 35' 24.01"E	3+335.43	(395155.40 , 8714761.48)	(395162.26 , 8714762.86)
L-63	56.26	3+369.84	N12° 52' 53.34"E	3+426.10	(395185.57 , 8714785.58)	(395198.11 , 8714840.43)
L-64	76.77	3+441.90	N03° 49' 50.62"E	3+518.67	(395200.40 , 8714856.04)	(395205.53 , 8714932.64)
L-65	63.08	3+555.69	N17° 58' 10.03"E	3+618.77	(395212.51 , 8714968.90)	(395231.98 , 8715028.91)
L-66	98.61	3+829.91	N14° 46' 41.40"E	3+728.52	(395235.12 , 8715039.59)	(395260.27 , 8715134.94)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

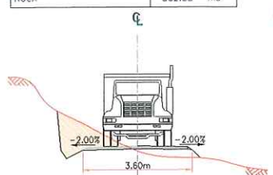
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-58	020° 51' 03"	20.00	3.68	7.28	0.336	3+066.85	3+070.53	3+074.12	8714620.27	394985.93
C-59	054° 43' 10"	30.00	15.52	28.65	3.779	3+081.95	3+097.47	3+110.60	8714611.83	395011.61
C-60	055° 01' 00"	25.00	13.02	24.01	3.187	3+172.83	3+185.85	3+196.84	8714665.87	395084.55
C-61	104° 26' 55"	13.70	17.68	24.97	8.665	3+199.90	3+217.58	3+224.87	8714655.16	395116.56
C-62	025° 43' 06"	20.00	4.57	8.98	0.515	3+230.05	3+234.61	3+239.03	8714682.51	395118.49
C-63	030° 43' 01"	20.00	5.49	10.72	0.741	3+255.72	3+261.21	3+266.44	8714705.74	395131.77
C-64	079° 33' 11"	30.00	24.97	41.65	9.035	3+286.78	3+311.75	3+328.43	8714756.54	395130.92
C-65	065° 42' 31"	30.00	19.37	34.40	5.712	3+335.43	3+354.81	3+369.84	8714766.70	3951B1.25
C-66	009° 03' 03"	100.00	7.91	15.80	0.313	3+426.10	3+434.02	3+441.90	8714848.15	395199.88
C-67	014° 08' 19"	150.00	18.60	37.02	1.149	3+518.67	3+537.27	3+555.69	8714951.21	395206.78

José Luis Malpica Mateo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SÓLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SÓLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Procesos

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

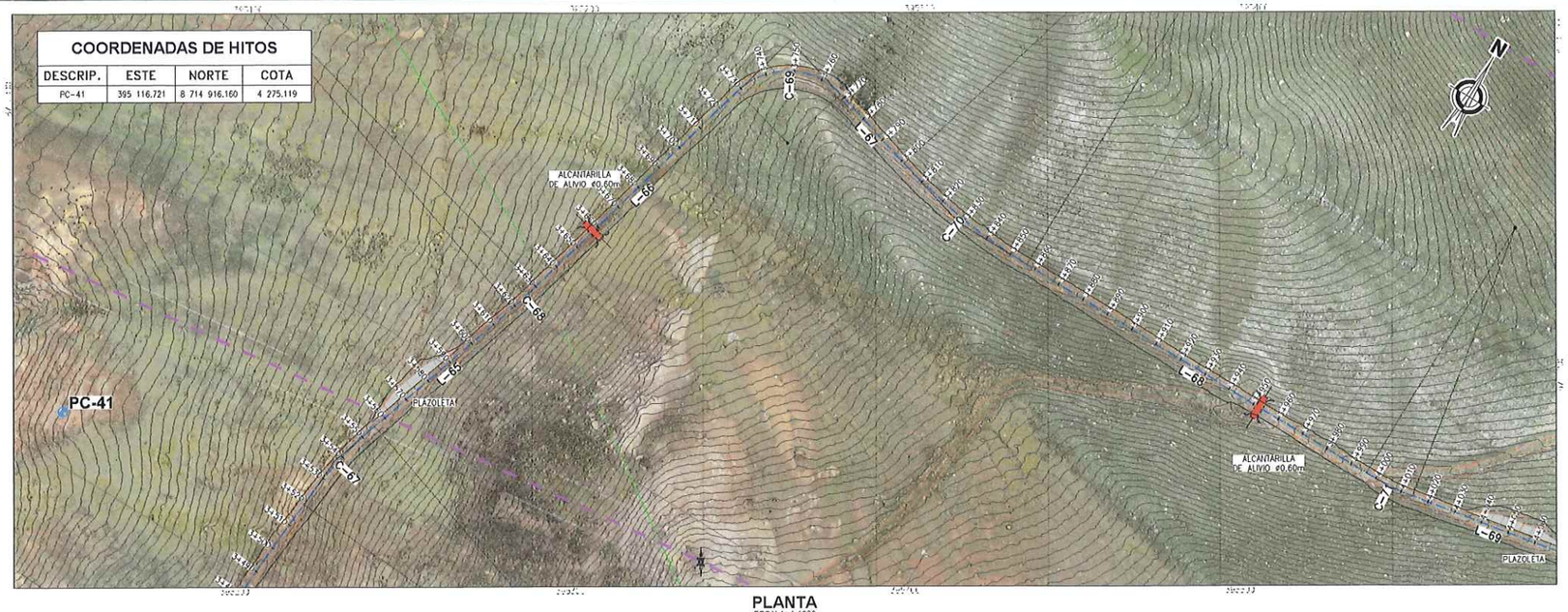
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01) PLANTA - PERFIL

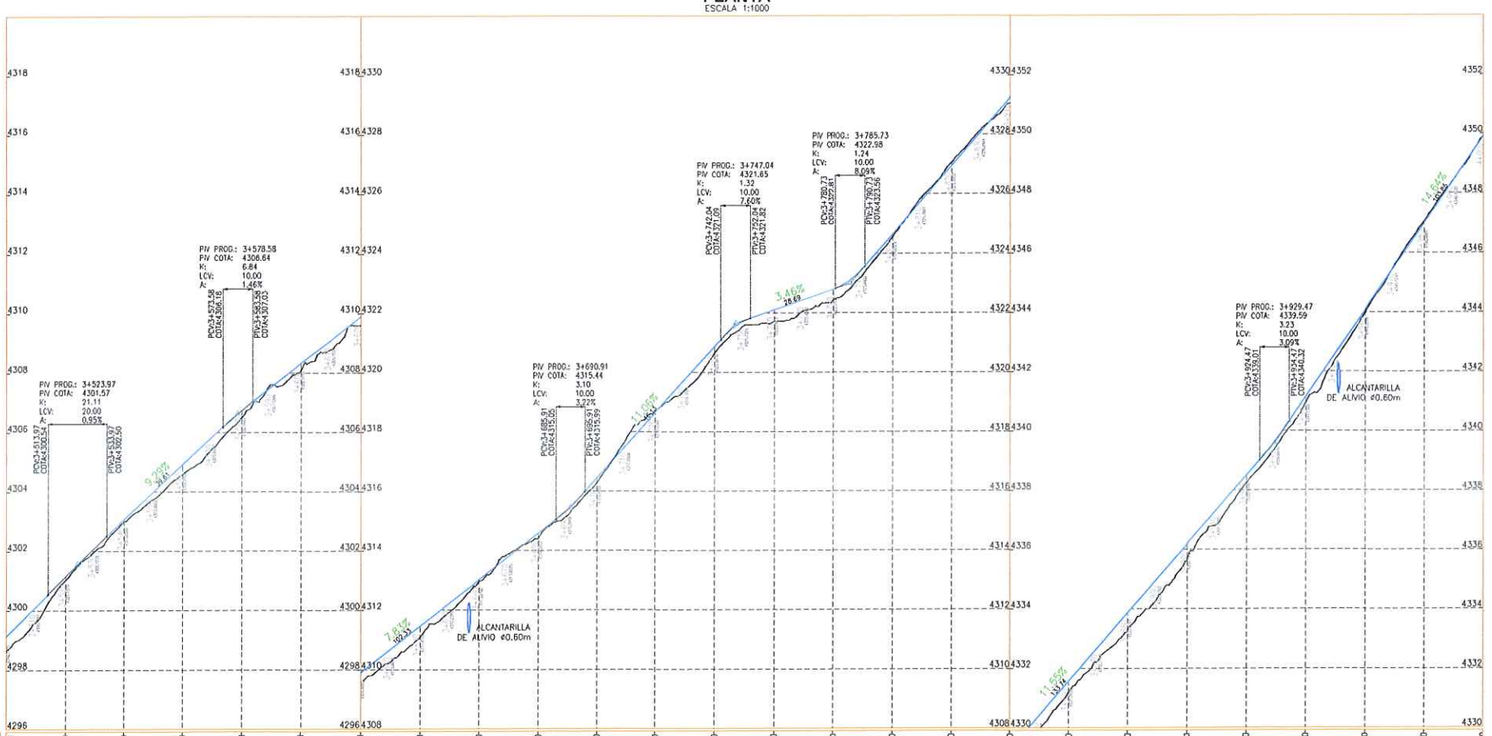
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(7-41)	

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4 275.119



PLANTA
ESCALA 1:1000



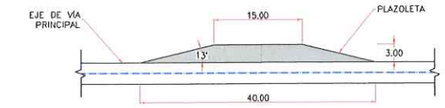
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-67	32.83	3+768.29	S74° 05' 15.13"E	3+801.12	(395291.30 , 8715152.61)	(395322.87 , 8715143.61)
L-68	139.45	3+856.67	N89° 59' 56.07"E	3+996.12	(395377.71 , 8715135.94)	(395517.16 , 8715135.95)
L-69	59.01	4+014.21	N79° 38' 04.66"E	4+073.22	(395535.15 , 8715137.58)	(395593.20 , 8715148.20)
L-70	47.62	4+155.82	S88° 31' 59.40"E	4+203.44	(395675.41 , 8715154.59)	(395723.01 , 8715153.37)
L-71	33.44	4+221.22	N82° 12' 09.18"E	4+254.66	(395740.74 , 8715154.36)	(395773.87 , 8715158.89)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-68	003° 11' 29"	200.00	5.57	11.14	0.078	3+618.77	3+624.34	3+629.91	8715034.20	395233.69
C-69	091° 08' 03"	25.00	25.50	39.76	10.711	3+728.52	3+754.02	3+768.29	8715159.60	395266.77
C-70	015° 54' 49"	200.00	27.95	55.55	1.944	3+801.12	3+829.07	3+856.67	8715135.94	395349.75
C-71	010° 21' 51"	100.00	9.07	18.09	0.410	3+996.12	4+005.19	4+014.21	8715135.95	395526.23
C-72	011° 49' 56"	400.00	41.45	82.80	2.142	4+073.22	4+114.67	4+155.82	8715155.65	395833.97

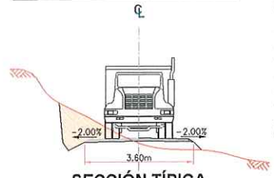


DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRAN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SÓLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VIVIENDA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

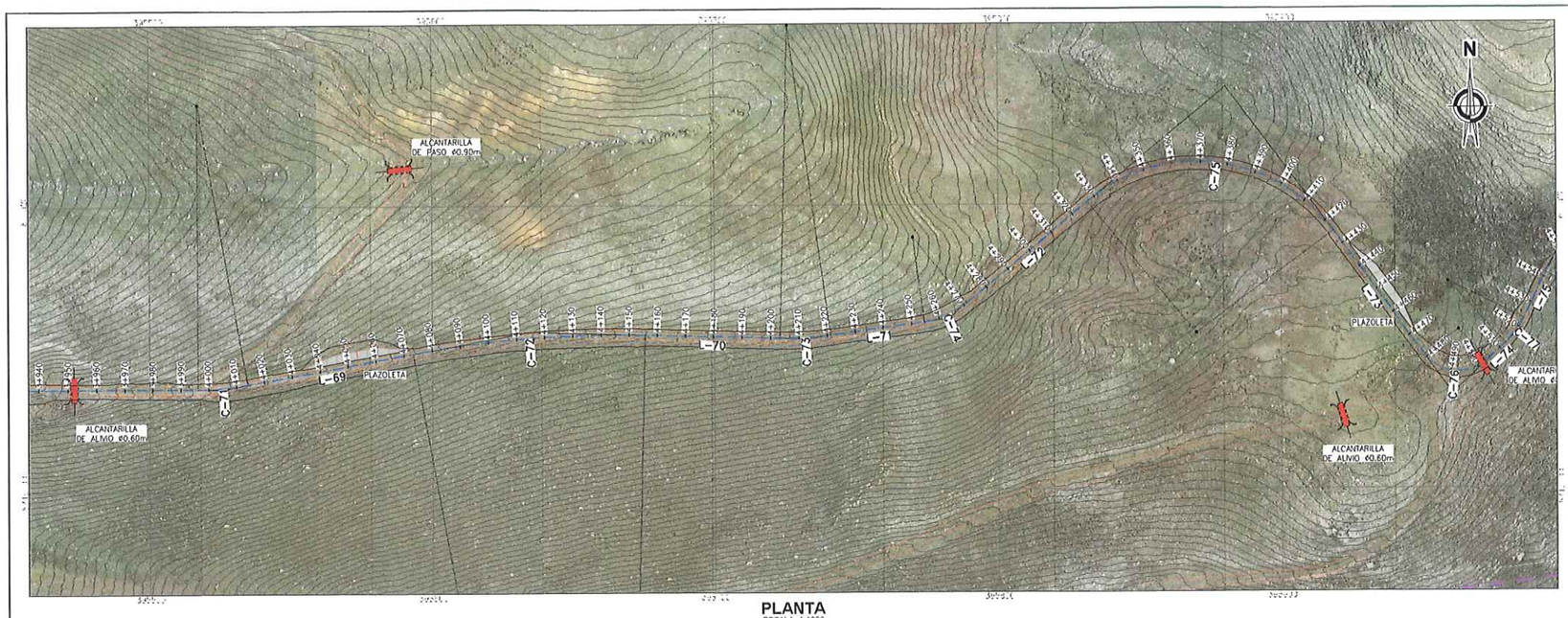
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJO:	APROBÓ:	FECHA:	(8-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



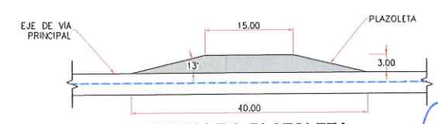
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-72	55.67	4+271.32	N50° 22' 46.42"E	4+326.99	(395788.93 , 8715165.51)	(395831.82 , 8715201.01)
L-73	54.15	4+424.59	S36° 25' 27.59"E	4+478.74	(395918.36 , 8715190.42)	(395950.51 , 8715146.84)
L-74	8.80	4+503.94	N47° 18' 57.08"E	4+512.74	(395972.75 , 8715144.72)	(395979.22 , 8715150.68)
L-75	17.79	4+523.76	N26° 15' 30.43"E	4+541.56	(395985.78 , 8715159.46)	(395993.65 , 8715175.42)
L-76	7.57	4+565.73	S52° 37' 59.26"E	4+573.31	(396014.25 , 8715180.25)	(396020.27 , 8715175.65)
L-77	35.36	4+601.51	N09° 25' 15.63"E	4+636.87	(396042.10 , 8715184.30)	(396047.89 , 8715219.18)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

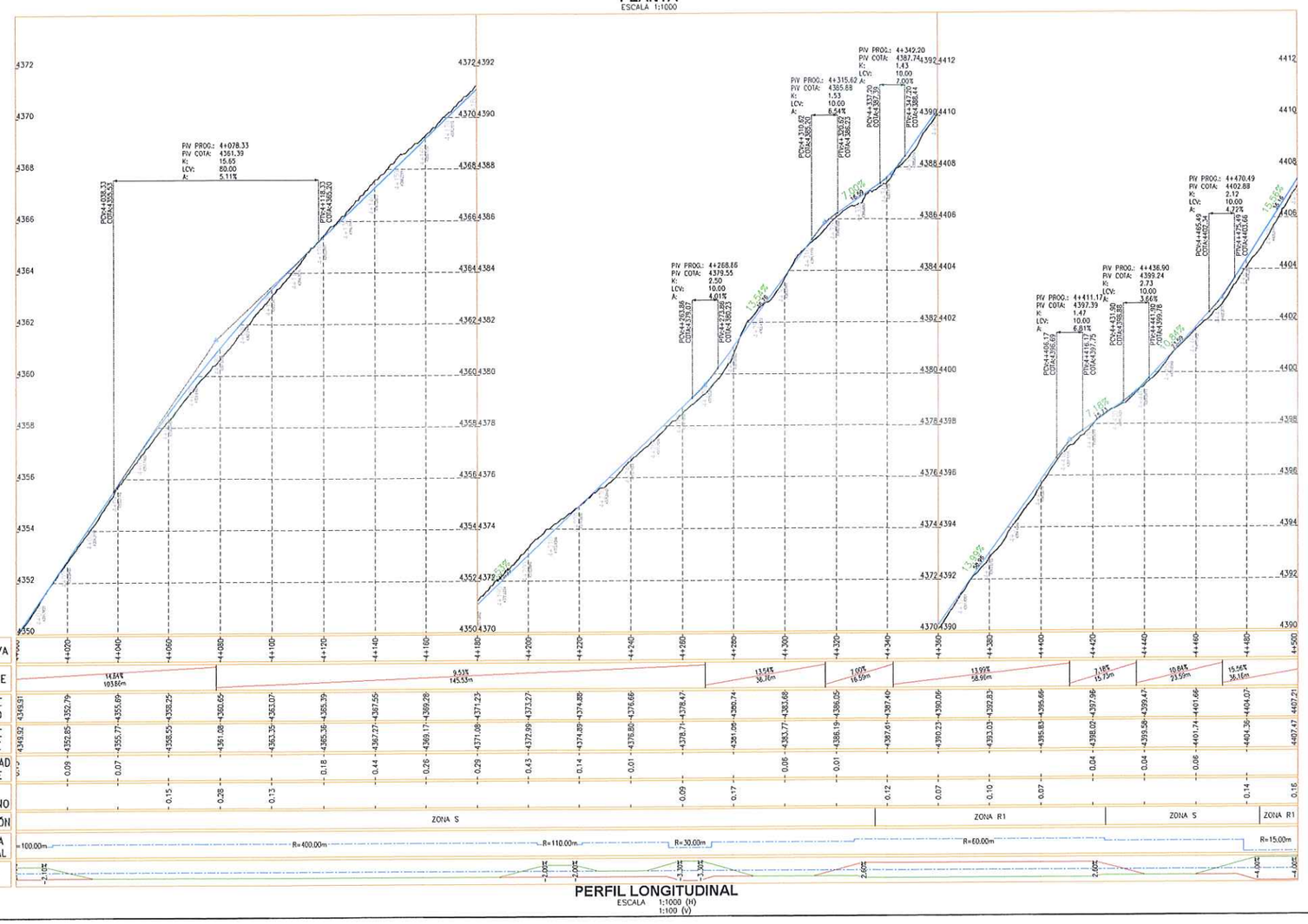
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-73	009° 15' 51"	110.00	8.91	17.79	0.360	4+203.44	4+212.35	4+221.22	8715153.15	395731.91
C-74	031° 49' 23"	30.00	8.55	16.66	1.195	4+254.66	4+263.21	4+271.32	8715160.05	395782.35
C-75	093° 11' 46"	60.00	63.44	97.59	27.322	4+326.99	4+390.44	4+424.59	8715241.47	395880.69
C-76	096° 15' 35"	15.00	16.74	25.20	7.474	4+478.74	4+495.48	4+503.94	8715133.38	395960.45
C-77	021° 03' 27"	30.00	5.58	11.03	0.514	4+512.74	4+518.31	4+523.76	8715154.46	395983.31
C-78	101° 06' 30"	13.70	16.65	24.18	7.863	4+541.56	4+558.21	4+565.73	8715190.36	396001.02



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C.: 20519683700

José Luis Malpica Mateo
Ingeniero Civil
Reg. CIP. Nº 113254



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T353.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

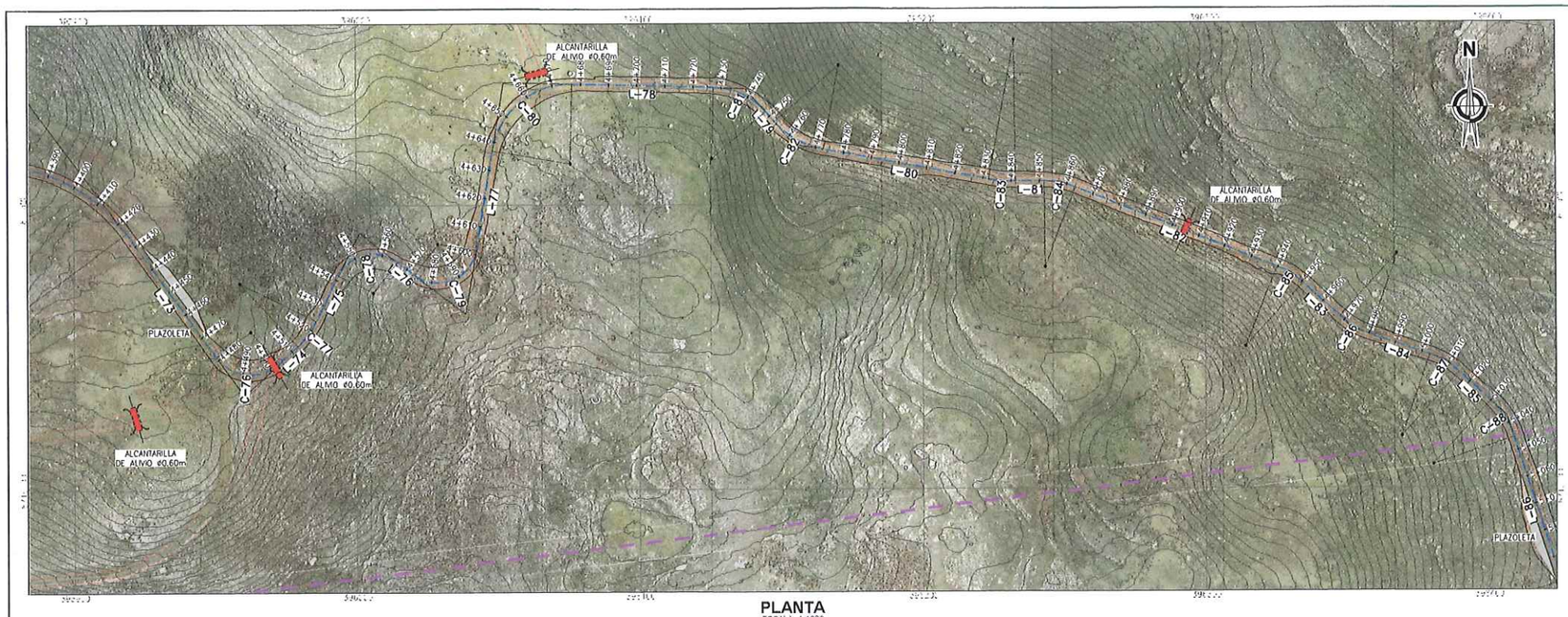
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

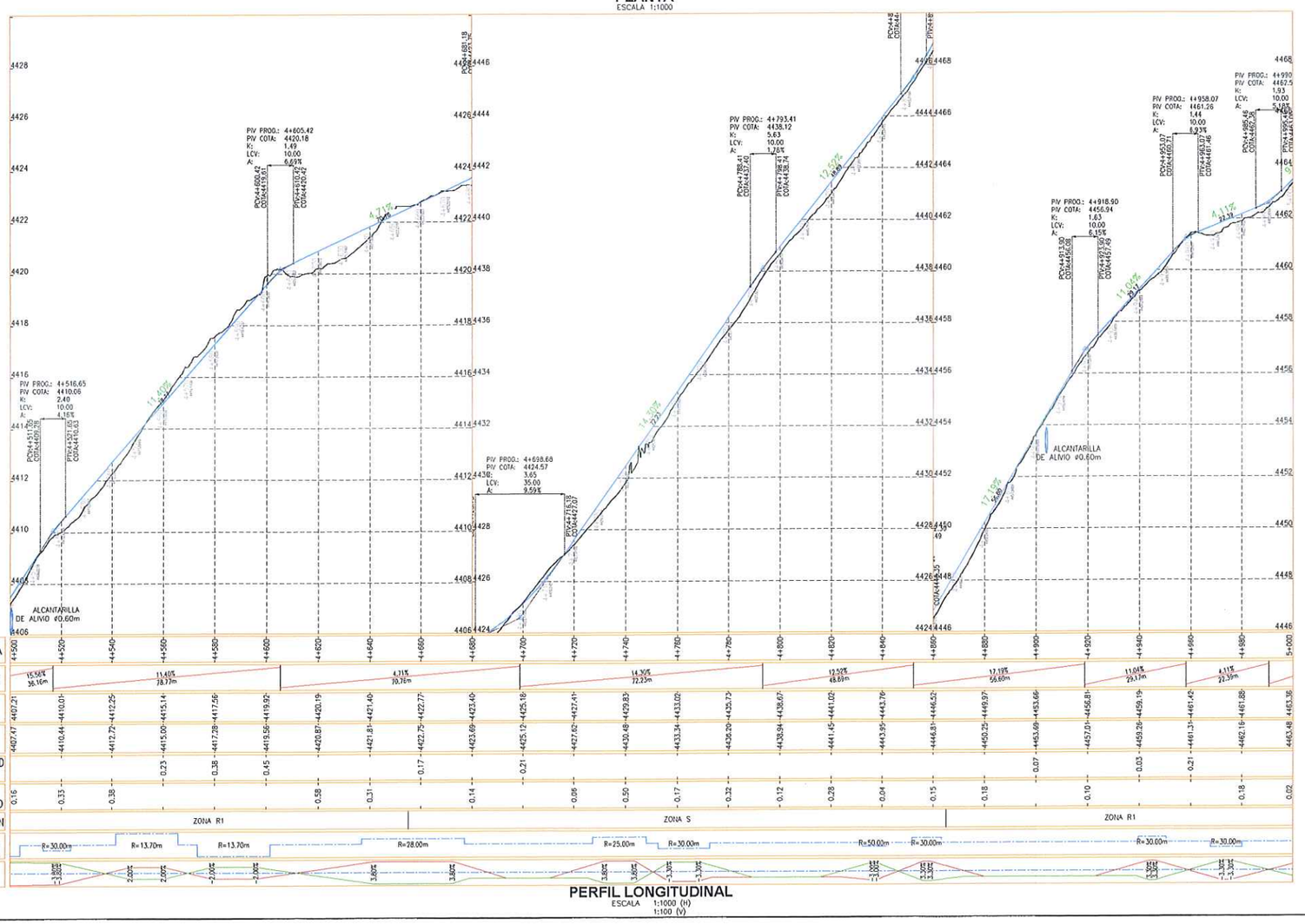
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (9-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



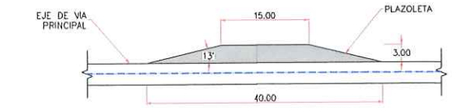
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-78	50.32	4+676.94	S88° 35' 04.37"E	4+727.26	(396076.20 , 8715242.59)	(396126.50 , 8715241.35)
L-79	4.54	4+748.02	S41° 00' 16.39"E	4+752.55	(396144.75 , 8715232.76)	(396147.73 , 8715229.34)
L-80	59.31	4+772.72	S79° 31' 22.76"E	4+832.03	(396164.91 , 8715219.52)	(396223.23 , 8715208.74)
L-81	10.16	4+841.55	N89° 33' 50.14"E	4+851.71	(396232.70 , 8715207.90)	(396242.87 , 8715207.98)
L-82	76.39	4+863.23	S68° 25' 57.32"E	4+939.62	(396254.12 , 8715205.88)	(396325.17 , 8715177.80)
L-83	17.37	4+950.56	S47° 33' 00.35"E	4+967.93	(396334.39 , 8715172.04)	(396347.21 , 8715160.31)
L-84	22.55	4+980.19	S70° 57' 46.48"E	5+002.74	(396357.67 , 8715154.09)	(396378.99 , 8715146.73)
L-85	14.96	5+014.91	S47° 43' 00.49"E	5+029.87	(396389.39 , 8715140.57)	(396400.45 , 8715130.50)
L-86	53.43	5+045.33	S18° 11' 26.87"E	5+098.77	(396408.77 , 8715117.68)	(396425.45 , 8715066.91)
L-87	26.92	5+110.20	S05° 05' 03.38"E	5+137.12	(396427.75 , 8715055.73)	(396430.14 , 8715028.92)
L-88	15.58	5+146.20	S15° 29' 14.02"E	5+161.78	(396431.76 , 8715020.00)	(396435.92 , 8715004.98)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

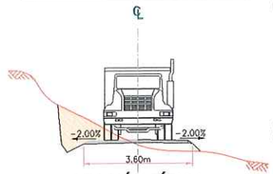
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-79	117° 56' 45"	13.70	22.78	28.20	12.879	4+573.31	4+596.08	4+601.51	8715161.83	396038.37
C-80	081° 59' 40"	28.00	24.34	40.07	9.099	4+636.87	4+661.21	4+676.94	8715243.19	396051.87
C-81	047° 34' 48"	25.00	11.02	20.76	2.322	4+727.26	4+738.28	4+748.02	8715241.08	396137.52
C-82	038° 31' 06"	30.00	10.48	20.17	1.778	4+752.55	4+763.03	4+772.72	8715221.43	396154.61
C-83	010° 54' 47"	50.00	4.78	9.52	0.228	4+832.03	4+836.80	4+841.55	8715207.87	396227.93
C-84	022° 00' 13"	30.00	5.83	11.52	0.562	4+851.71	4+857.54	4+863.23	8715208.03	396248.70
C-85	020° 52' 57"	30.00	5.53	10.93	0.505	4+939.62	4+945.15	4+950.56	8715175.77	396330.31
C-86	023° 24' 46"	30.00	6.22	12.26	0.637	4+967.93	4+974.15	4+980.19	8715156.12	396351.79
C-87	023° 14' 46"	30.00	6.17	12.17	0.628	5+002.74	5+008.91	5+014.91	8715144.72	396384.82
C-88	029° 31' 34"	30.00	7.91	15.46	1.024	5+029.87	5+037.78	5+045.33	8715125.19	396406.30
C-89	013° 06' 23"	50.00	5.74	11.44	0.329	5+098.77	5+104.51	5+110.20	8715061.46	396427.24



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCION UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFIA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINANDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA 3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

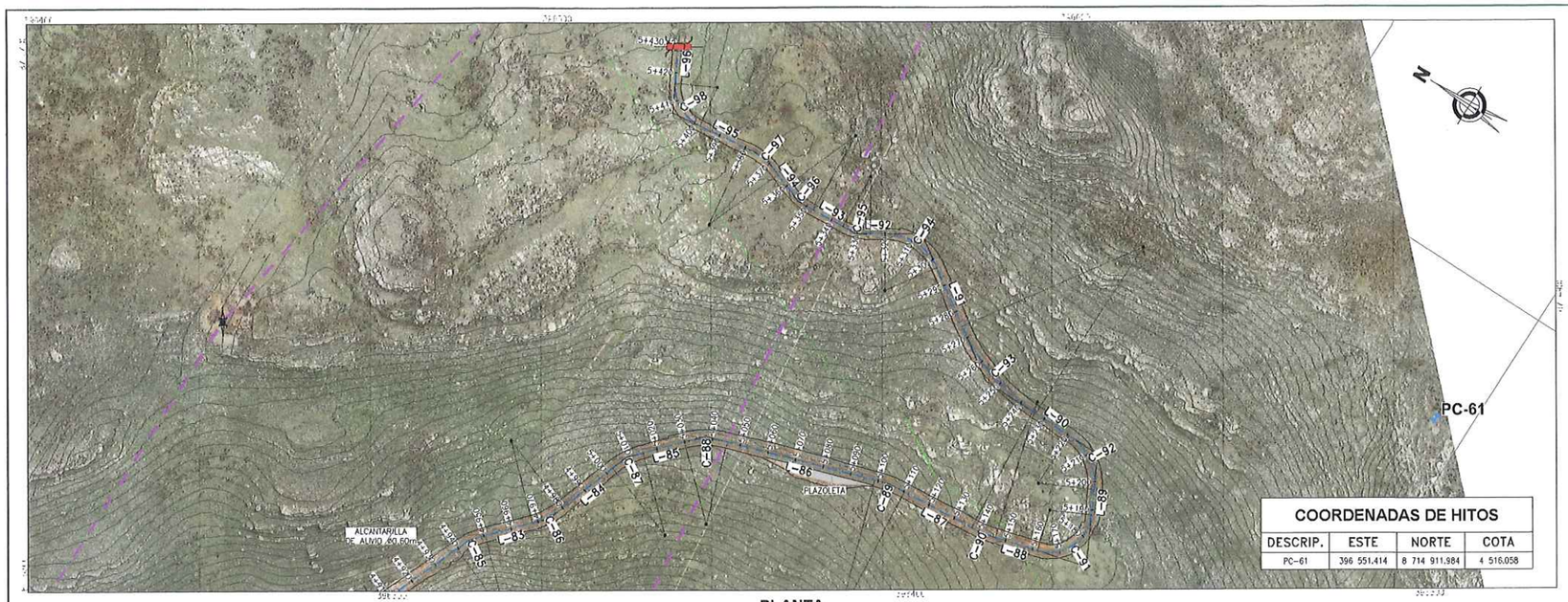
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (10-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GAE LABORATORIO GEOTECNICO S.A.C.
Luis E. Espinoza Rodriguez
Gerente General
RUC: 20556985760

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MERINA VINCENZI
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000

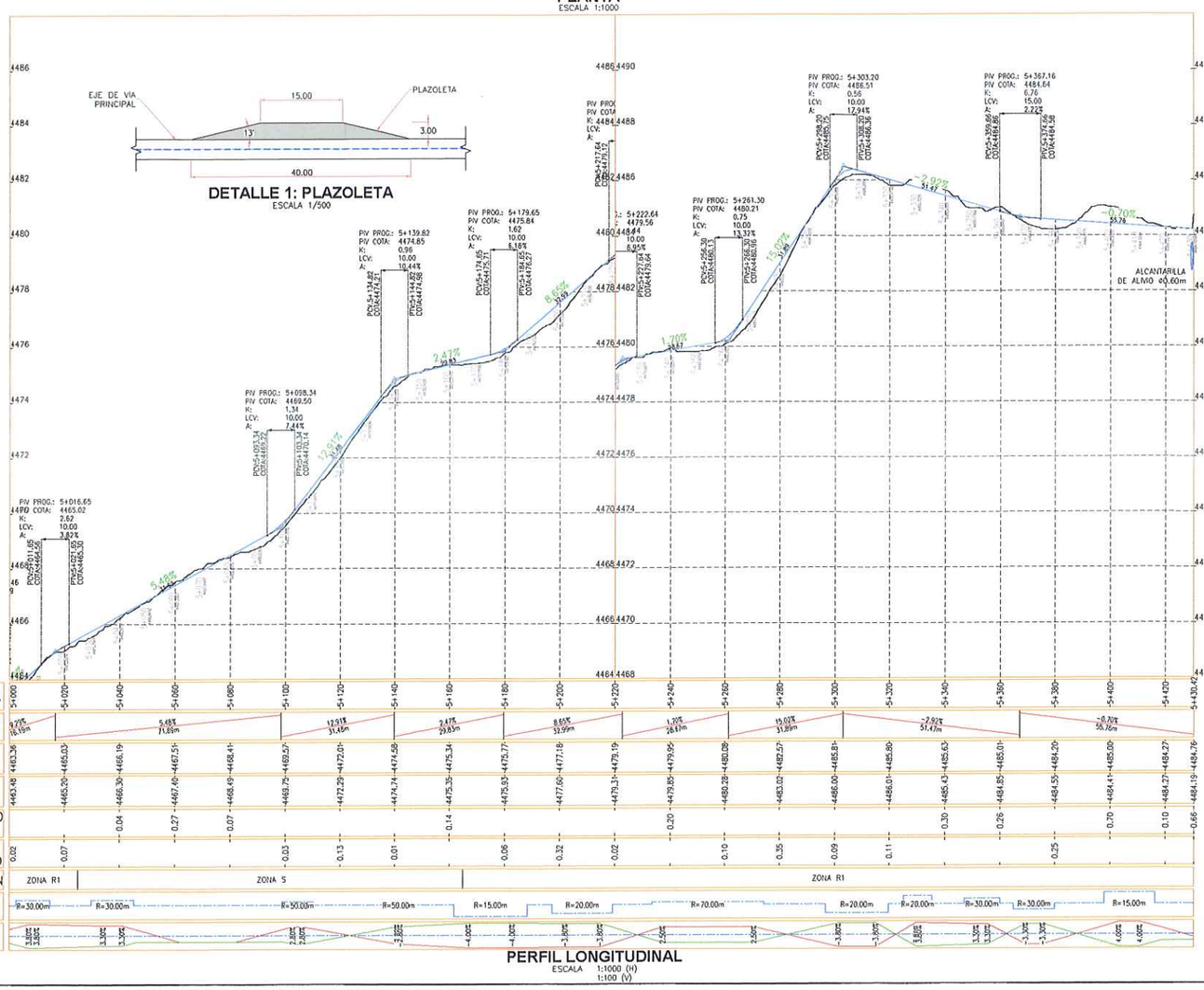
COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4 516.058

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-89	9.02	5+188.35	N63° 01' 12.21"E	5+197.38	(396457.18 , 8714995.62)	(396465.22 , 8714999.72)
L-90	14.26	5+219.31	N00° 12' 00.09"E	5+233.56	(396476.15 , 8715017.47)	(396476.20 , 8715031.72)
L-91	22.43	5+274.35	N33° 34' 56.65"E	5+296.78	(396487.88 , 8715070.20)	(396500.29 , 8715088.89)
L-92	5.37	5+319.90	N32° 40' 12.23"W	5+325.28	(396500.46 , 8715110.75)	(396497.56 , 8715115.27)
L-93	11.66	5+335.49	N03° 25' 17.96"W	5+347.15	(396494.43 , 8715124.87)	(396493.73 , 8715136.51)
L-94	5.13	5+359.95	N21° 01' 54.71"E	5+365.09	(396495.68 , 8715149.07)	(396497.52 , 8715153.86)
L-95	17.84	5+380.04	N07° 31' 35.94"W	5+397.88	(396499.26 , 8715168.56)	(396496.93 , 8715186.25)
L-96	14.24	5+416.18	N62° 21' 43.71"E	5+430.42	(396504.84 , 8715201.50)	(396517.45 , 8715208.11)
L-97	29.11	0+428.99	N69° 08' 08.11"E	0+458.10	(394369.90 , 8716337.33)	(394397.10 , 8716347.70)
L-98	71.65	0+478.26	S33° 52' 05.80"E	0+549.91	(394414.90 , 8716342.04)	(394454.82 , 8716282.55)
L-99	43.57	0+597.99	S37° 53' 11.30"E	0+641.56	(394466.96 , 8716236.44)	(394493.72 , 8716202.05)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-90	010° 24' 11"	50.00	4.55	9.08	0.207	5+137.12	5+141.67	5+146.20	8715024.39	396430.54
C-91	101° 29' 34"	15.00	18.36	26.57	8.706	5+161.78	5+180.14	5+188.35	8714987.29	396440.82
C-92	062° 49' 12"	20.00	12.21	21.93	3.434	5+197.38	5+209.59	5+219.31	8715005.26	396476.10
C-93	033° 22' 57"	70.00	20.99	40.78	3.079	5+233.56	5+254.55	5+274.35	8715052.71	396476.27
C-94	066° 15' 09"	20.00	13.05	23.13	3.881	5+296.78	5+309.83	5+319.90	8715099.76	396507.50
C-95	029° 14' 54"	20.00	5.22	10.21	0.670	5+325.28	5+330.49	5+335.49	8715119.66	396494.74
C-96	024° 27' 13"	30.00	6.50	12.80	0.696	5+347.15	5+353.65	5+359.95	8715143.00	396493.35
C-97	028° 33' 31"	30.00	7.64	14.95	0.956	5+365.09	5+372.72	5+380.04	8715160.99	396500.26
C-98	069° 53' 20"	15.00	10.48	18.30	3.299	5+397.88	5+408.37	5+416.18	8715196.64	396495.55



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-01		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	8446.69	m3
CORTE EN ROCA	562.35	m3
CORTE EN SUELO	7884.34	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4066.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	4380.10	m3
SUELO	3817.75	m3
ROCA	562.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRAN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMION PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

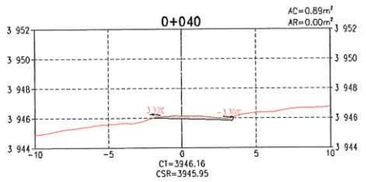
ACCESOS

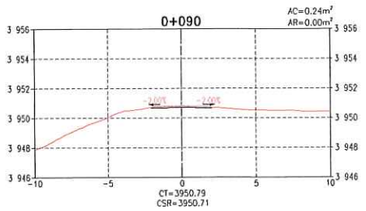
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

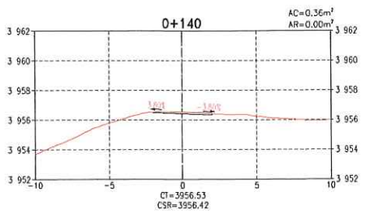
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
PLANTA - PERFIL

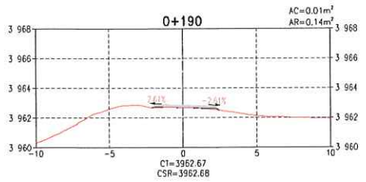
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (11-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

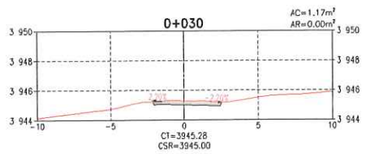
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

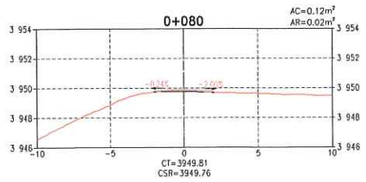


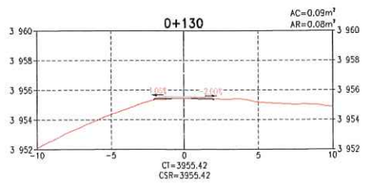


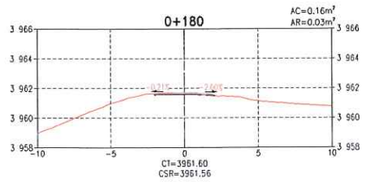


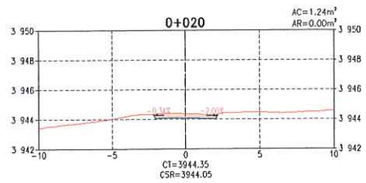


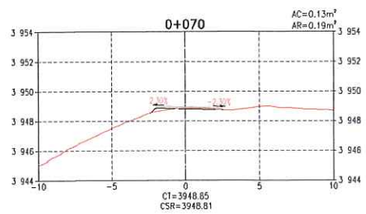


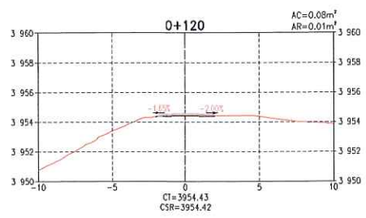


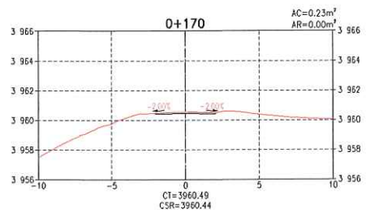


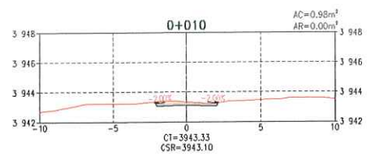


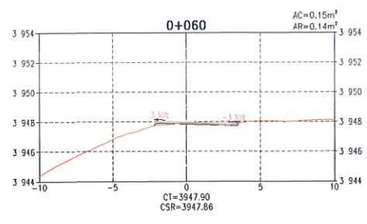


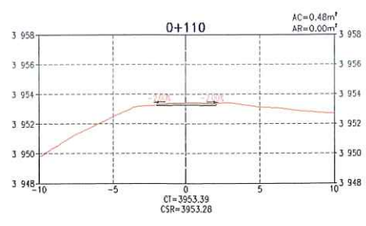


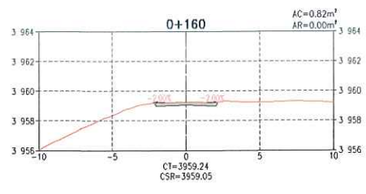


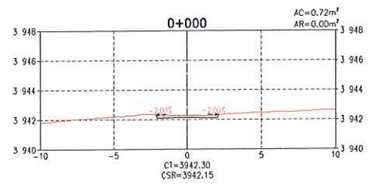


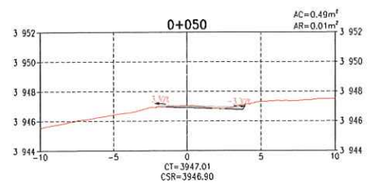


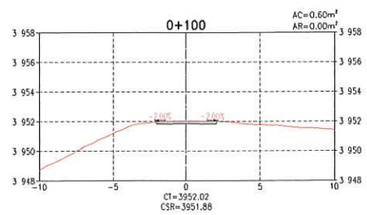


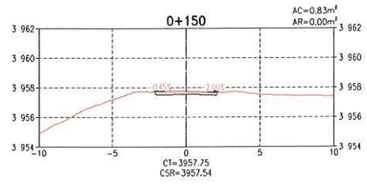












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.98	0.00	8.51	0.00	8.51	0.00	ZONA S
0+020	1.24	0.00	11.10	0.00	19.61	0.00	ZONA S
0+030	1.17	0.00	12.05	0.00	31.66	0.00	ZONA S
0+040	0.89	0.00	10.31	0.01	41.96	0.01	ZONA S
0+050	0.49	0.01	6.88	0.04	48.85	0.04	ZONA S
0+060	0.15	0.14	3.17	0.72	52.01	0.77	ZONA S
0+070	0.13	0.19	1.38	1.65	53.39	2.42	ZONA S
0+080	0.12	0.02	1.27	1.05	54.67	3.46	ZONA S
0+090	0.24	0.00	1.80	0.08	56.47	3.55	ZONA S
0+100	0.60	0.00	4.16	0.00	60.63	3.55	ZONA S
0+110	0.48	0.00	5.36	0.00	65.98	3.55	ZONA S
0+120	0.08	0.01	2.76	0.06	68.75	3.61	ZONA S
0+130	0.09	0.08	0.82	0.44	69.57	4.05	ZONA S
0+140	0.36	0.00	2.23	0.38	71.79	4.43	ZONA S
0+150	0.83	0.00	5.93	0.00	77.73	4.43	ZONA S
0+160	0.82	0.00	8.26	0.00	85.99	4.43	ZONA S
0+170	0.23	0.00	5.26	0.00	91.25	4.43	ZONA S
0+180	0.16	0.03	1.93	0.16	93.17	4.58	ZONA S
0+190	0.01	0.14	0.82	0.84	93.99	5.43	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 173294

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

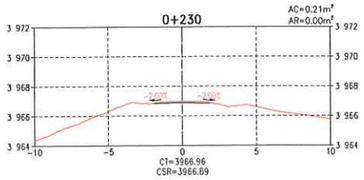
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

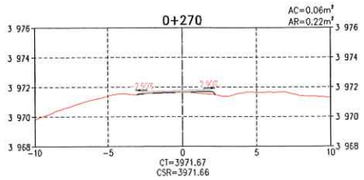
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (12-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

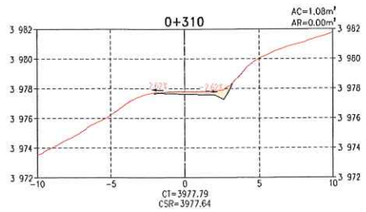
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

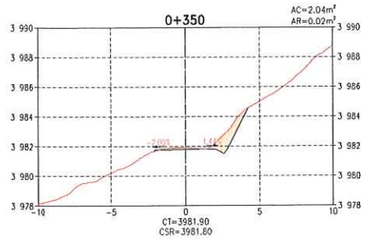
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

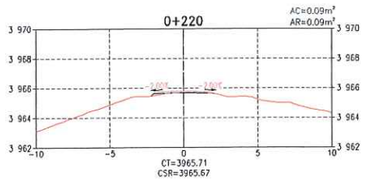
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+200	0.39	0.01	2.00	0.73	95.99	6.16	ZONA S
0+210	0.20	0.00	2.97	0.07	98.96	6.23	ZONA S
0+220	0.09	0.09	1.46	0.46	100.43	6.69	ZONA S
0+230	0.21	0.00	1.50	0.44	101.92	7.13	ZONA S
0+240	0.25	0.00	2.29	0.00	104.21	7.13	ZONA S
0+250	0.00	0.28	1.24	1.39	105.45	8.52	ZONA S
0+260	0.00	0.24	0.00	2.57	105.45	11.08	ZONA S
0+270	0.06	0.22	0.32	2.29	105.77	13.38	ZONA S
0+280	0.00	0.18	0.32	2.01	106.08	15.38	ZONA S
0+290	0.09	0.10	0.43	1.40	106.51	16.79	ZONA S
0+300	0.31	0.00	1.96	0.51	108.47	17.30	ZONA S
0+310	1.08	0.00	6.93	0.00	115.40	17.30	ZONA S
0+320	1.47	0.00	12.74	0.00	128.14	17.30	ZONA S
0+330	2.14	0.00	18.02	0.00	146.16	17.30	ZONA S
0+340	2.15	0.09	21.42	0.45	167.58	17.75	ZONA S
0+350	2.04	0.02	20.94	0.54	188.52	18.29	ZONA S

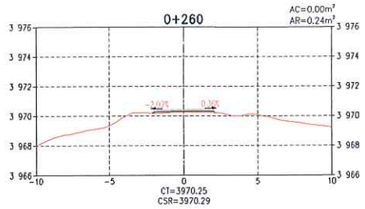


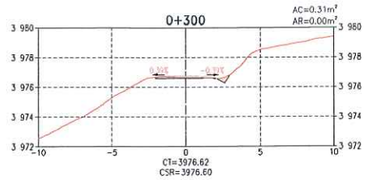


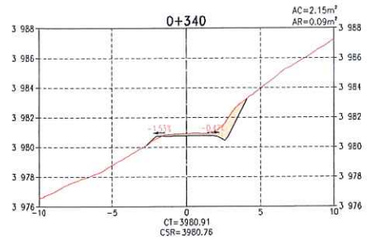


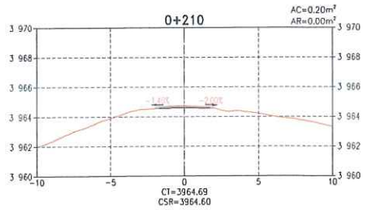


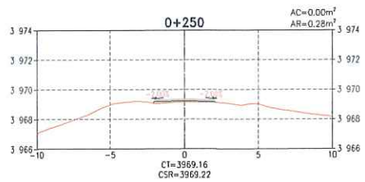


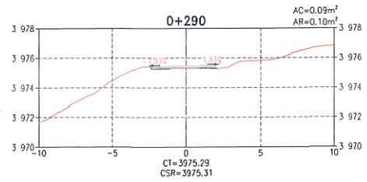


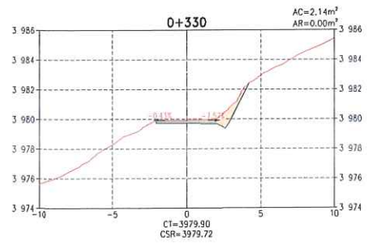


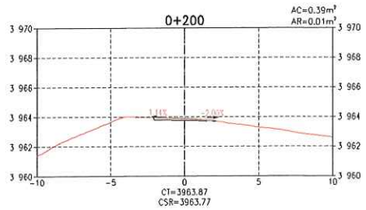


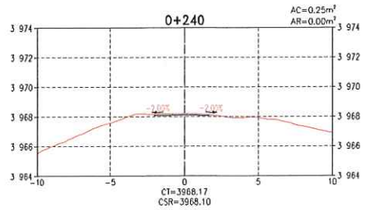


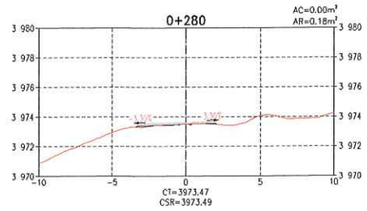


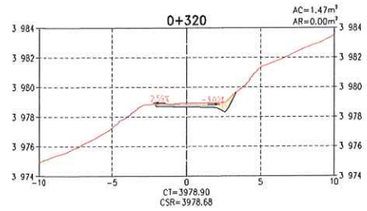












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VIVIENDA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

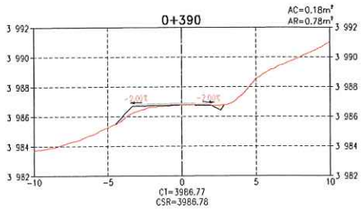
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

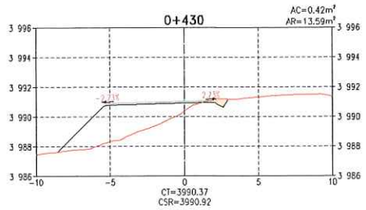
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJO: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(13-41)	

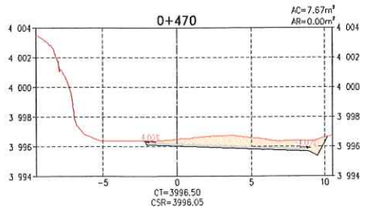
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

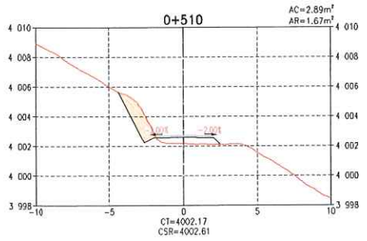
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

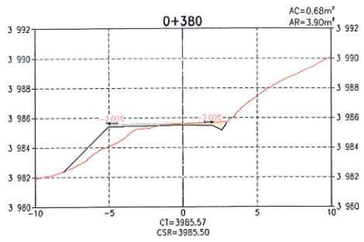
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+360	3.67	0.47	28.54	2.43	217.06	20.72	ZONA S
0+370	0.87	6.15	22.68	33.08	239.74	53.81	ZONA S
0+380	0.68	3.90	7.73	50.23	247.47	104.03	ZONA S
0+390	0.18	0.78	4.29	23.38	251.77	127.41	ZONA S
0+400	0.10	0.32	1.41	5.49	253.17	132.90	ZONA S
0+410	0.04	2.93	0.70	16.25	253.87	149.15	ZONA S
0+420	0.23	8.80	1.36	58.66	255.23	207.81	ZONA S
0+430	0.42	13.59	3.25	111.94	258.48	319.76	ZONA S
0+440	0.00	3.24	2.11	84.16	260.59	403.91	ZONA S
0+450	3.40	0.00	17.04	16.22	277.63	420.14	ZONA S
0+460	20.13	0.00	117.69	0.00	395.31	420.14	ZONA S
0+470	7.64	0.00	138.87	0.00	534.18	420.14	ZONA S
0+480	15.30	0.95	114.70	4.74	648.87	424.87	ZONA S
0+490	8.18	2.19	117.42	15.71	766.29	440.58	ZONA S
0+500	2.95	1.98	55.65	20.86	821.95	461.44	ZONA S
0+510	2.89	1.67	29.19	18.23	851.14	479.66	ZONA S

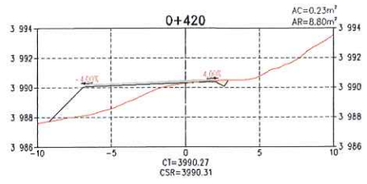


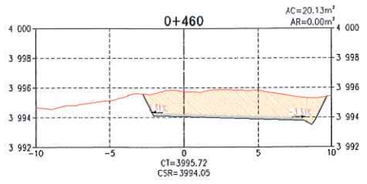


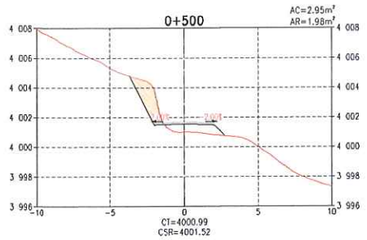


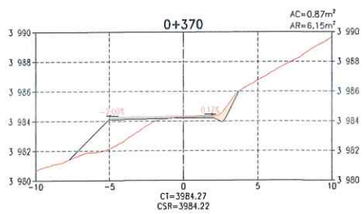


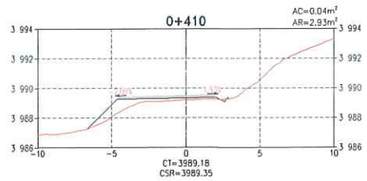


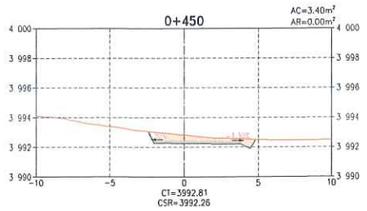


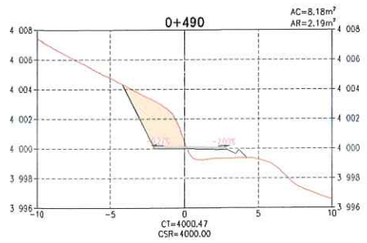


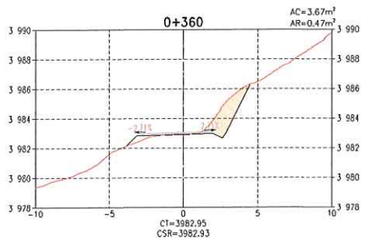


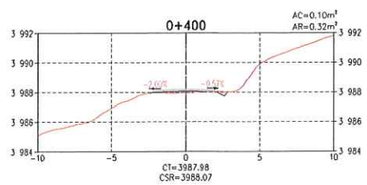


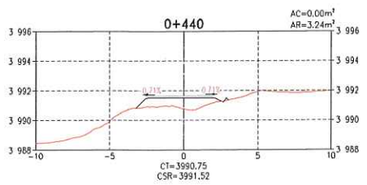


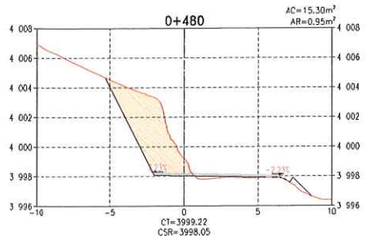












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112264

ACTIVOS MINEROS VANESSA MEDINA VINCES
V°B°
Especialista en Ingeniería Civil

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

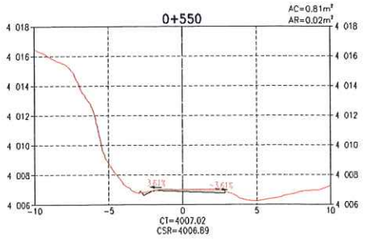
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

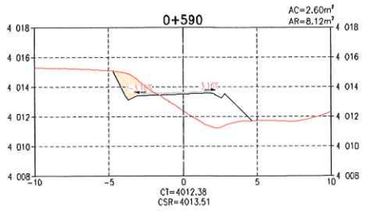
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(14-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

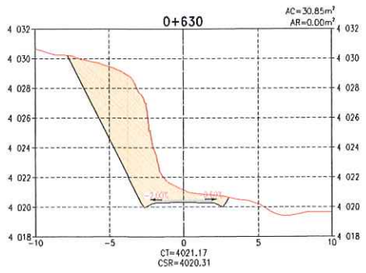
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

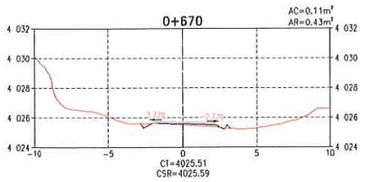
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

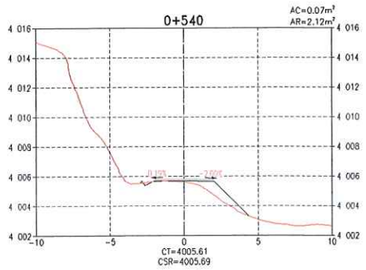
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+520	0.00	2.48	14.46	20.73	865.60	500.39	ZONA S
0+530	0.00	3.69	0.00	30.81	865.60	531.20	ZONA S
0+540	0.07	2.12	0.36	29.03	865.96	560.24	ZONA S
0+550	0.81	0.02	4.41	10.68	870.38	570.92	ZONA S
0+560	1.25	1.36	10.30	6.89	880.67	577.81	ZONA S
0+570	0.10	2.34	6.72	18.50	887.39	596.30	ZONA S
0+580	0.99	4.54	5.44	34.39	892.83	630.69	ZONA S
0+590	2.60	8.12	17.99	63.32	910.82	694.00	ZONA S
0+600	4.83	0.34	37.16	42.33	947.98	736.33	ZONA S
0+610	9.42	0.00	71.26	1.72	1019.24	738.05	ZONA S
0+620	21.62	0.00	156.22	0.00	1175.46	738.05	ZONA S
0+630	30.85	0.00	263.38	0.00	1438.84	738.05	ZONA S
0+640	24.98	2.19	279.16	10.97	1717.99	749.02	ZONA S
0+650	4.05	2.31	145.13	22.51	1863.12	771.53	ZONA S
0+660	0.06	1.93	20.53	21.19	1883.66	792.72	ZONA S
0+670	0.11	0.43	0.86	11.80	1884.51	804.51	ZONA S

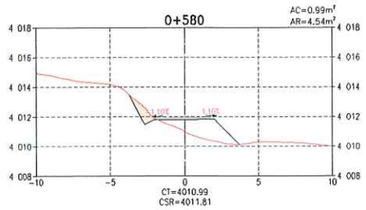


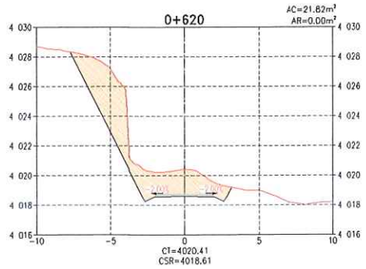


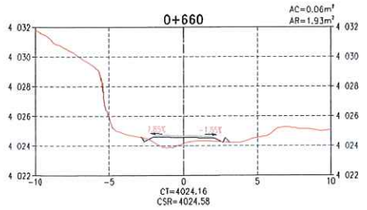


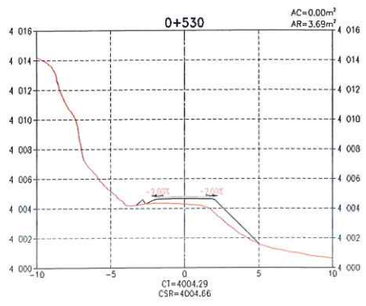


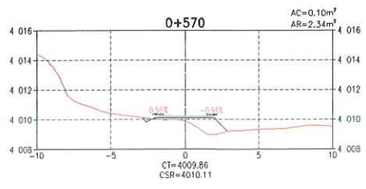


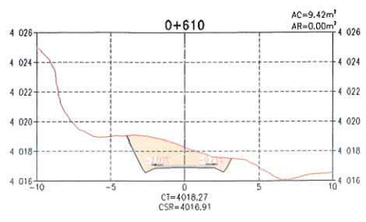


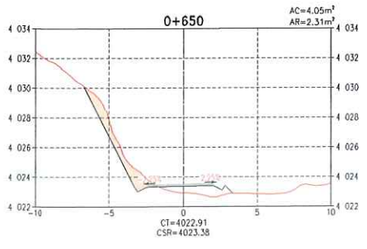


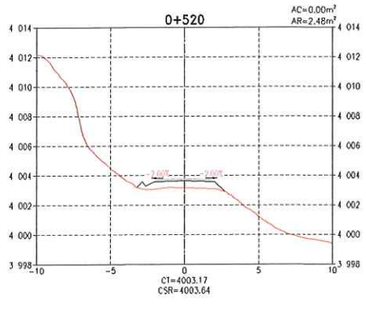


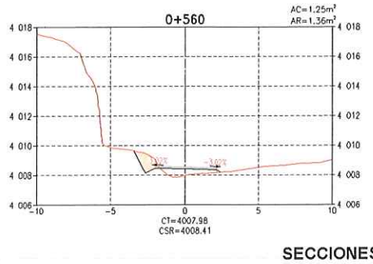


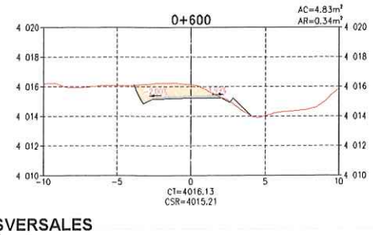


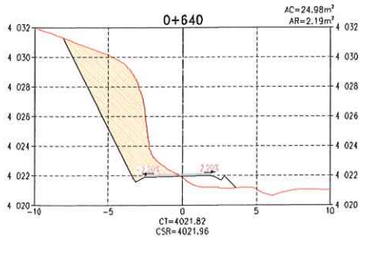












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VISIONA HERMOSA VIVIANA VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

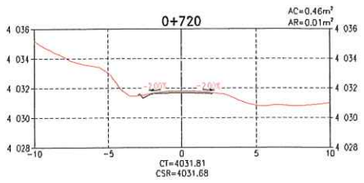
ACCESOS

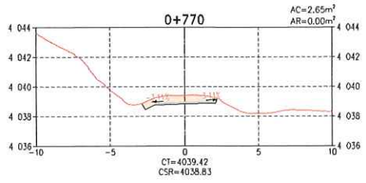
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.

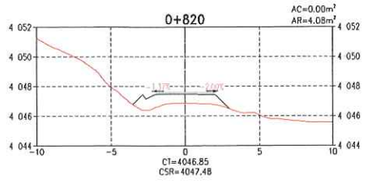
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

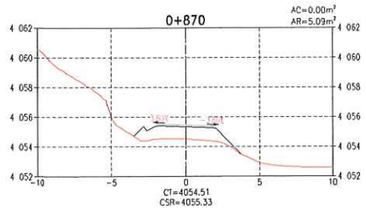
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(15-41)	

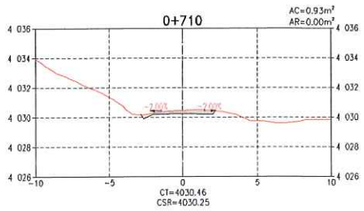
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

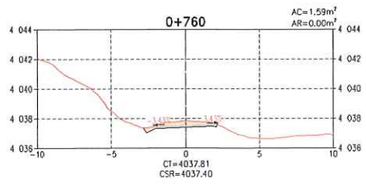


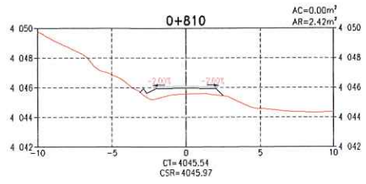


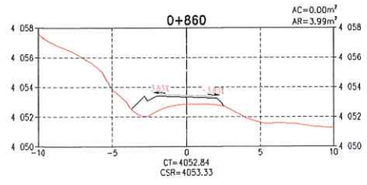


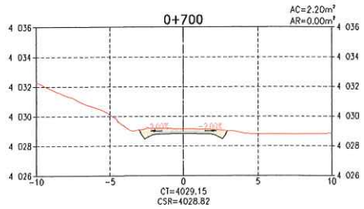


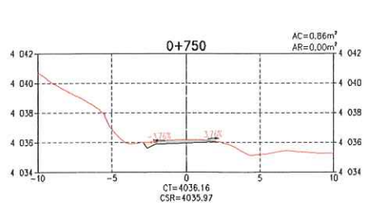


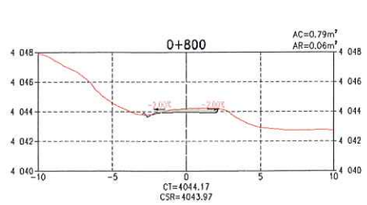


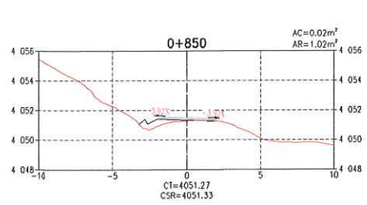


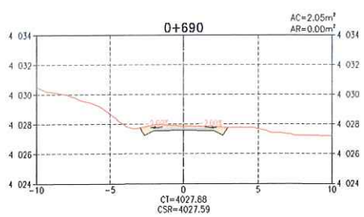


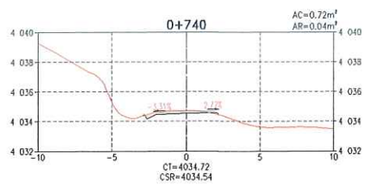


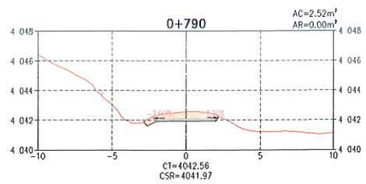


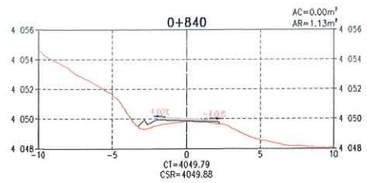


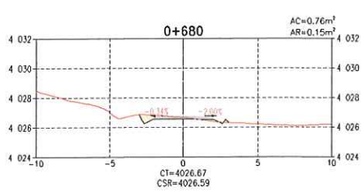


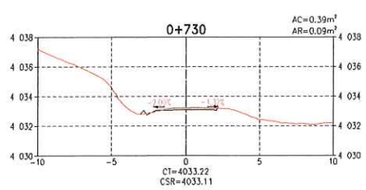


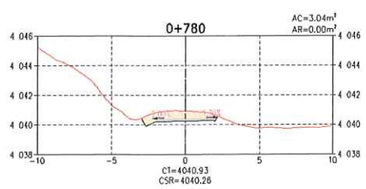


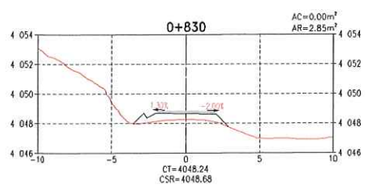












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+680	0.76	0.15	4.36	2.91	1888.87	807.42	ZONA S
0+690	2.05	0.00	14.03	0.76	1902.90	808.18	ZONA S
0+700	2.20	0.00	21.22	0.00	1924.12	808.18	ZONA S
0+710	0.93	0.00	15.63	0.01	1939.75	808.19	ZONA S
0+720	0.46	0.01	6.95	0.06	1946.70	808.25	ZONA S
0+730	0.39	0.09	4.25	0.48	1950.95	808.73	ZONA S
0+740	0.72	0.04	5.53	0.63	1956.48	809.36	ZONA S
0+750	0.86	0.00	7.86	0.20	1964.33	809.56	ZONA S
0+760	1.59	0.00	12.24	0.00	1976.58	809.56	ZONA S
0+770	2.65	0.00	21.19	0.00	1997.77	809.56	ZONA S
0+780	3.04	0.00	28.43	0.00	2026.20	809.56	ZONA S
0+790	2.52	0.00	27.82	0.01	2054.03	809.57	ZONA S
0+800	0.79	0.06	16.55	0.30	2070.58	809.87	ZONA S
0+810	0.00	2.42	3.94	12.39	2074.52	822.26	ZONA S
0+820	0.00	4.08	0.00	32.49	2074.52	854.75	ZONA S
0+830	0.00	2.85	0.00	34.66	2074.52	889.41	ZONA S
0+840	0.00	1.13	0.00	19.92	2074.52	909.32	ZONA S
0+850	0.02	1.02	0.09	10.74	2074.61	920.07	ZONA S
0+860	0.00	3.99	0.09	25.03	2074.69	945.10	ZONA S
0+870	0.00	5.09	0.00	45.37	2074.69	990.47	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
C. Espinoza Rojas
Gerente General
CIP: 205686

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

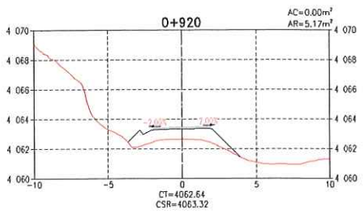
ACCESOS

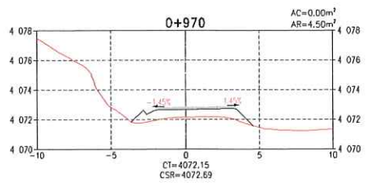
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

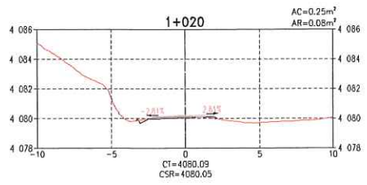
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

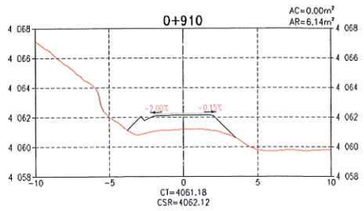
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(16-41)	

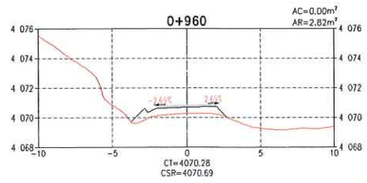
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

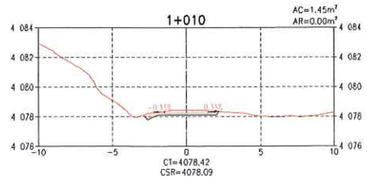


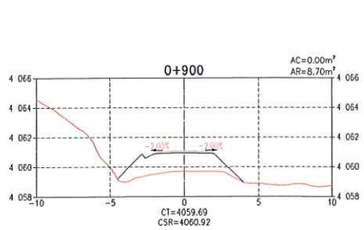


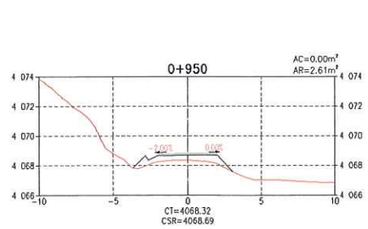


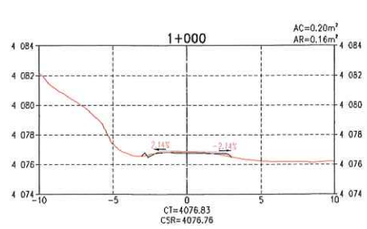


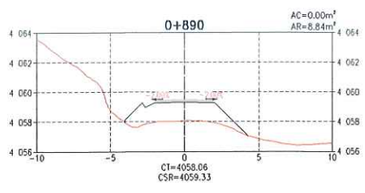


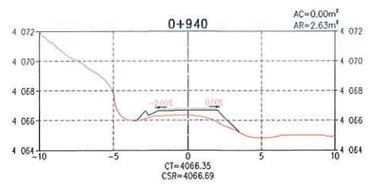


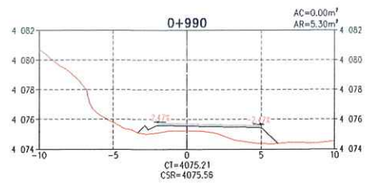


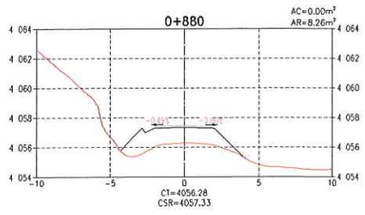


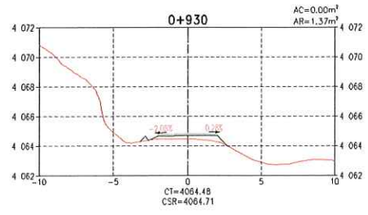


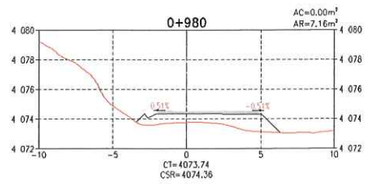


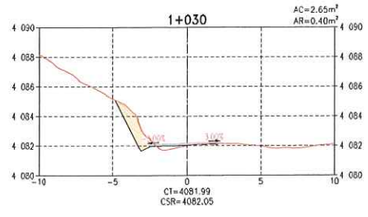












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+880	0.00	8.26	0.00	66.74	2074.69	1057.21	ZONA S
0+890	0.00	8.84	0.00	85.47	2074.69	1142.69	ZONA S
0+900	0.00	8.70	0.00	87.70	2074.69	1230.38	ZONA S
0+910	0.00	6.14	0.00	74.21	2074.69	1304.60	ZONA S
0+920	0.00	5.17	0.00	56.56	2074.69	1361.15	ZONA S
0+930	0.00	1.37	0.02	32.69	2074.71	1393.84	ZONA S
0+940	0.00	2.63	0.02	19.98	2074.72	1413.81	ZONA S
0+950	0.00	2.61	0.00	26.16	2074.72	1439.97	ZONA S
0+960	0.00	2.82	0.00	27.13	2074.72	1467.10	ZONA S
0+970	0.00	4.50	0.00	36.63	2074.72	1503.73	ZONA S
0+980	0.00	7.16	0.00	58.34	2074.72	1562.07	ZONA S
0+990	0.00	5.30	0.00	62.32	2074.72	1624.39	ZONA S
1+000	0.20	0.16	0.98	27.30	2075.71	1651.68	ZONA S
1+010	1.45	0.00	8.22	0.79	2083.92	1652.47	ZONA S
1+020	0.25	0.08	8.49	0.41	2092.41	1652.88	ZONA S
1+030	2.65	0.40	14.52	2.42	2106.94	1655.31	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536869700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

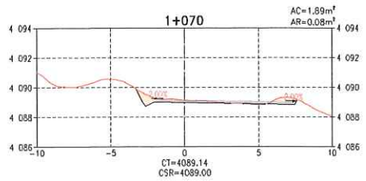
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

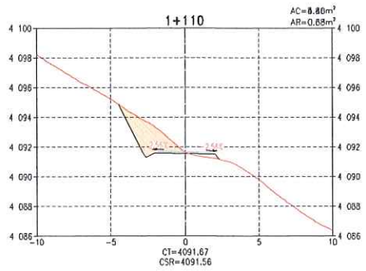
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (17-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

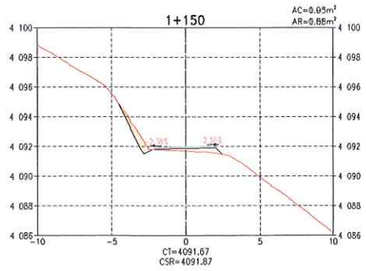
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

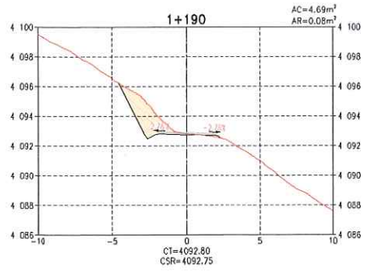
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

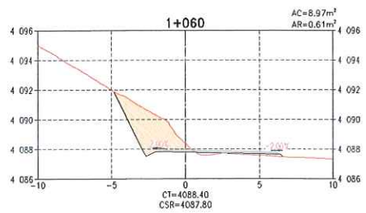
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+040	15.56	0.02	91.09	2.11	2198.03	1657.42	ZONA S
1+050	25.35	0.00	204.57	0.10	2402.60	1657.52	ZONA S
1+060	8.97	0.61	171.61	3.04	2574.21	1660.56	ZONA S
1+070	1.89	0.08	54.34	3.46	2628.55	1664.02	ZONA S
1+080	8.28	0.00	50.90	0.42	2679.45	1664.43	ZONA S
1+090	27.90	0.23	180.91	1.17	2860.35	1665.61	ZONA S
1+100	11.53	0.39	197.15	3.10	3057.50	1668.71	ZONA S
1+110	5.46	0.33	84.96	3.60	3142.46	1672.31	ZONA S
1+120	5.67	0.30	55.64	3.18	3198.10	1675.49	ZONA S
1+130	4.65	0.59	51.58	4.45	3249.67	1679.94	ZONA S
1+140	1.42	1.05	30.36	8.18	3280.03	1688.12	ZONA S
1+150	1.03	0.88	12.28	9.65	3292.31	1697.77	ZONA S
1+160	4.09	0.03	25.63	4.59	3317.93	1702.36	ZONA S
1+170	3.14	0.08	36.18	0.56	3354.11	1702.92	ZONA S
1+180	2.43	0.08	27.85	0.81	3381.96	1703.73	ZONA S
1+190	4.69	0.08	35.60	0.83	3417.56	1704.56	ZONA S

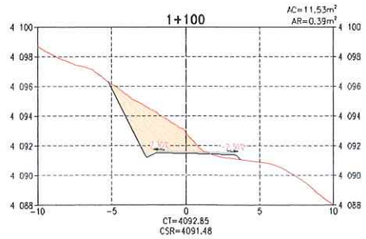


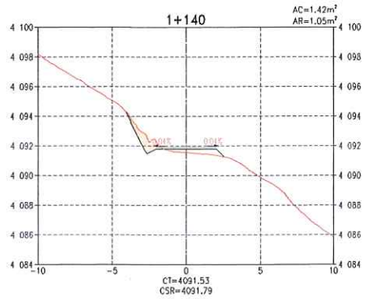


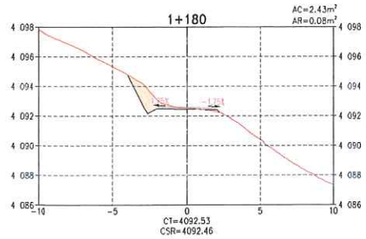


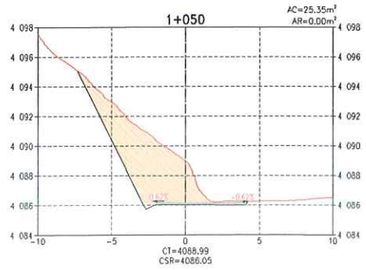


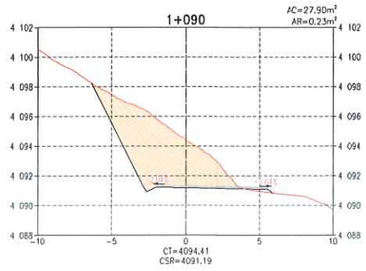


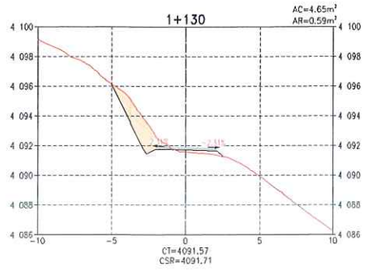


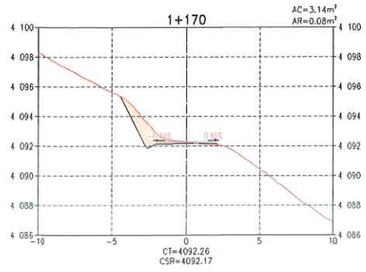


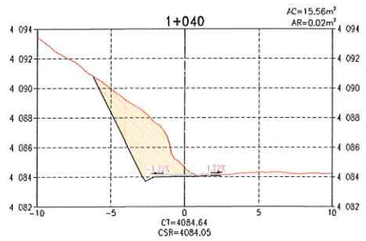


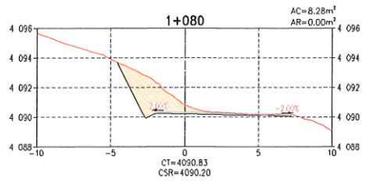


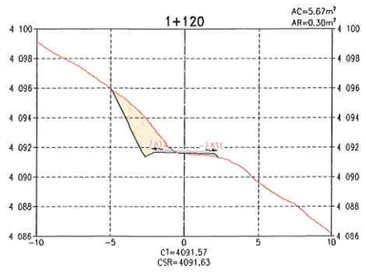


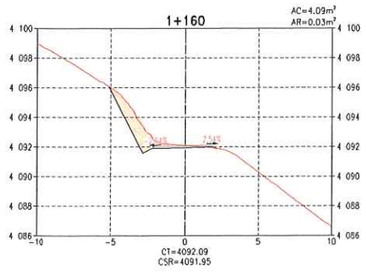












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEDIDA VIVIENDA
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

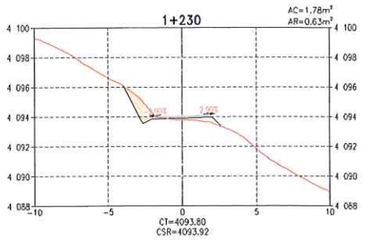
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

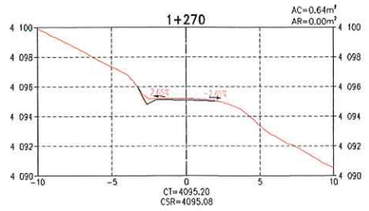
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (18-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

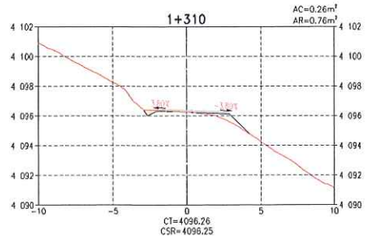
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

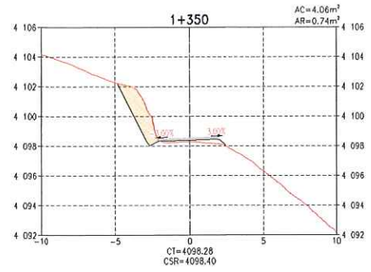
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

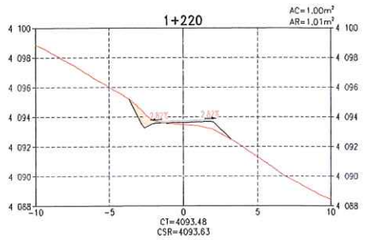
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+200	2.25	0.22	34.71	1.49	3452.28	1706.05	ZONA S
1+210	1.87	0.62	20.59	4.16	3472.87	1710.20	ZONA S
1+220	1.00	1.01	14.34	8.13	3487.21	1718.34	ZONA S
1+230	1.78	0.63	13.89	8.19	3501.10	1726.53	ZONA S
1+240	1.84	0.06	18.07	3.43	3519.17	1729.96	ZONA S
1+250	2.27	0.03	20.52	0.43	3539.69	1730.39	ZONA S
1+260	1.69	0.00	19.78	0.13	3559.47	1730.52	ZONA S
1+270	0.64	0.00	11.63	0.00	3571.10	1730.52	ZONA S
1+280	0.56	0.06	5.97	0.32	3577.07	1730.85	ZONA S
1+290	1.18	0.11	8.65	0.89	3585.72	1731.74	ZONA S
1+300	1.51	0.11	13.43	1.11	3599.16	1732.85	ZONA S
1+310	0.26	0.76	8.84	4.37	3608.00	1737.22	ZONA S
1+320	1.23	0.00	7.45	3.82	3615.44	1741.04	ZONA S
1+330	5.67	0.04	34.51	0.18	3649.95	1741.23	ZONA S
1+340	9.88	0.34	77.76	1.87	3727.71	1743.09	ZONA S
1+350	4.06	0.74	69.72	5.36	3797.43	1748.46	ZONA S

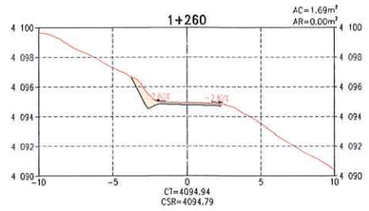


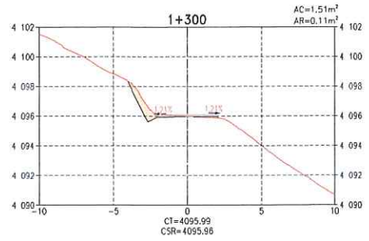


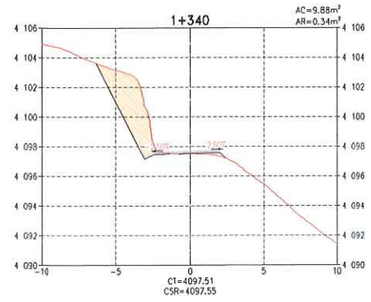


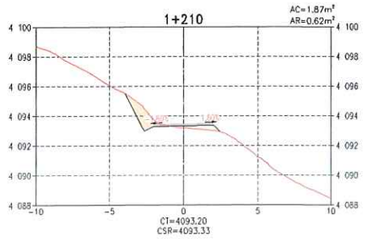


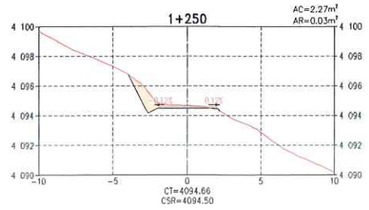


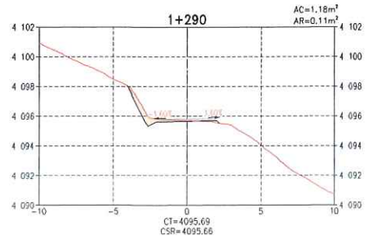


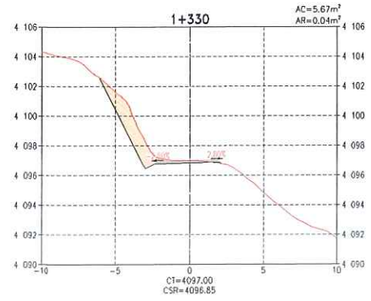


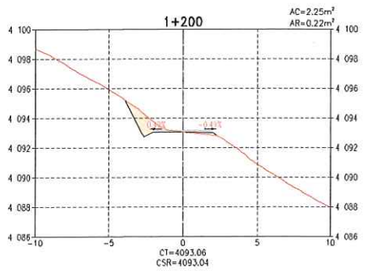


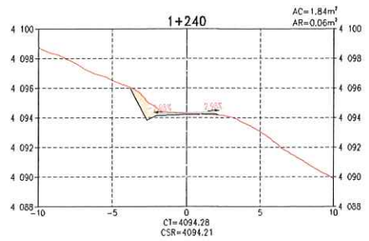


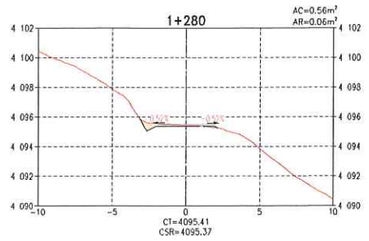


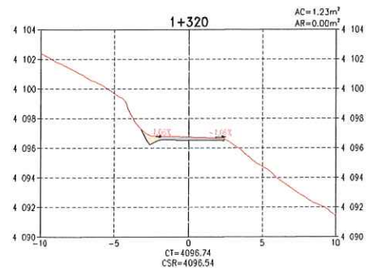












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

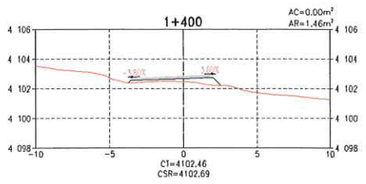
ACCESOS

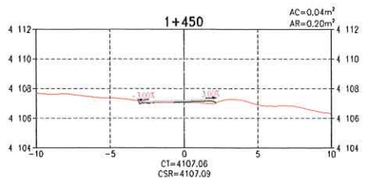
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

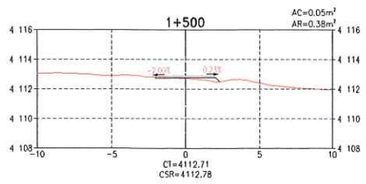
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

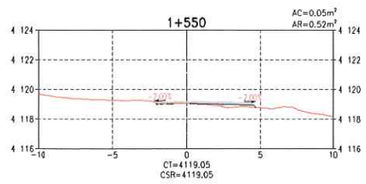
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (19-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

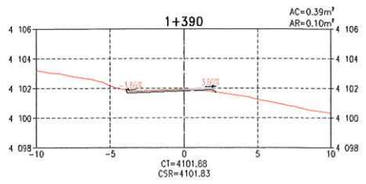
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

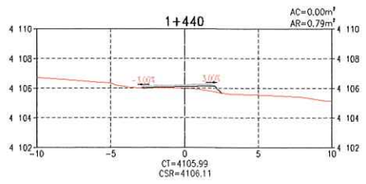


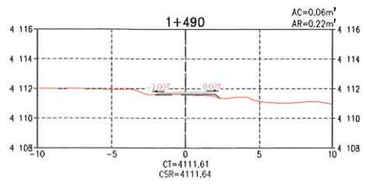


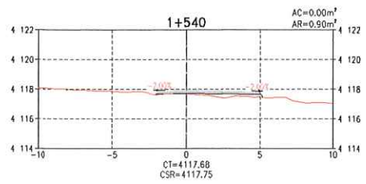


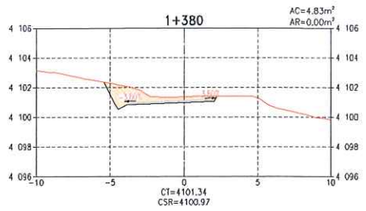


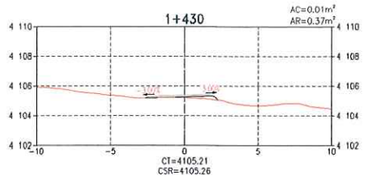


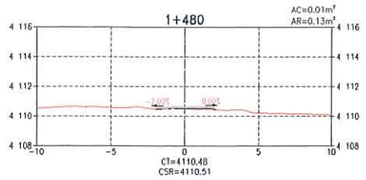


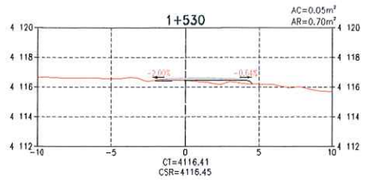


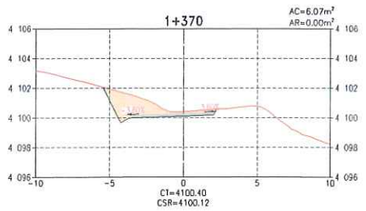


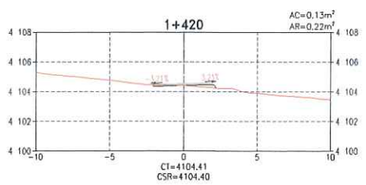


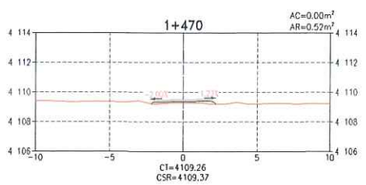


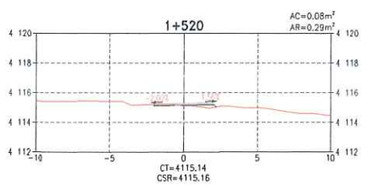


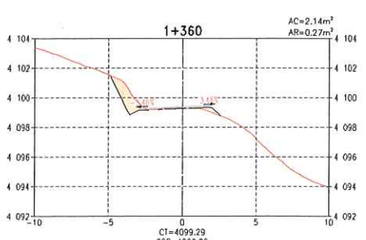


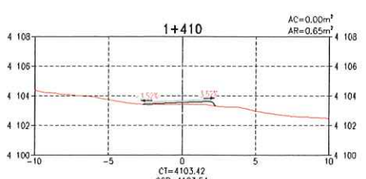


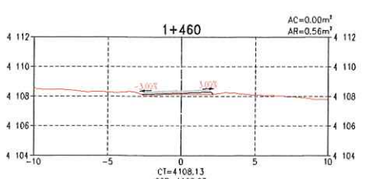


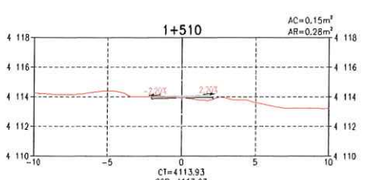












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+360	2.14	0.27	31.00	5.03	3828.43	1753.49	ZONA S
1+370	6.07	0.00	41.04	1.35	3869.47	1754.84	ZONA S
1+380	4.83	0.00	54.52	0.00	3924.00	1754.84	ZONA S
1+390	0.39	0.10	26.10	0.48	3950.10	1755.32	ZONA S
1+400	0.00	1.46	1.93	7.77	3952.03	1763.08	ZONA S
1+410	0.00	0.65	0.00	10.51	3952.03	1773.60	ZONA S
1+420	0.13	0.22	0.66	4.35	3952.69	1777.95	ZONA S
1+430	0.01	0.37	0.71	2.97	3953.40	1780.92	ZONA S
1+440	0.00	0.79	0.05	5.81	3953.46	1786.74	ZONA S
1+450	0.04	0.20	0.21	4.97	3953.67	1791.70	ZONA S
1+460	0.00	0.56	0.21	3.79	3953.88	1795.49	ZONA S
1+470	0.00	0.52	0.00	5.40	3953.88	1800.89	ZONA S
1+480	0.01	0.13	0.03	3.24	3953.91	1804.13	ZONA S
1+490	0.06	0.22	0.31	1.72	3954.23	1805.85	ZONA S
1+500	0.05	0.38	0.53	2.99	3954.75	1808.84	ZONA S
1+510	0.15	0.28	0.98	3.32	3955.73	1812.16	ZONA S
1+520	0.08	0.29	1.16	2.87	3956.89	1815.03	ZONA S
1+530	0.05	0.70	0.66	4.95	3957.56	1819.98	ZONA S
1+540	0.00	0.90	0.24	8.02	3957.80	1828.00	ZONA S
1+550	0.05	0.52	0.24	7.11	3958.04	1835.11	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536803700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
MUESTRA MEDINA YAURICO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

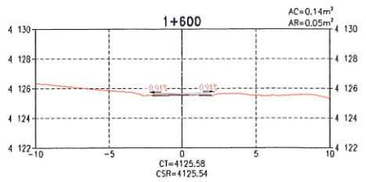
ACCESOS

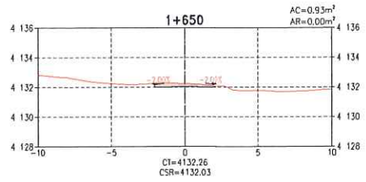
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

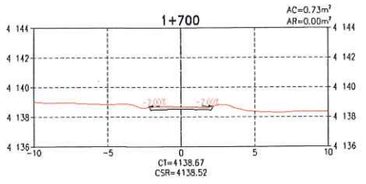
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

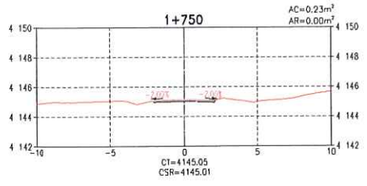
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(20-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

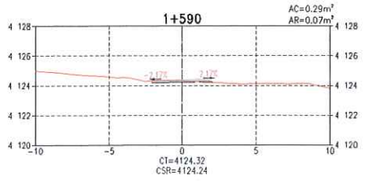
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

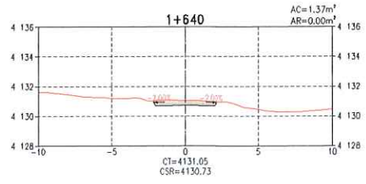


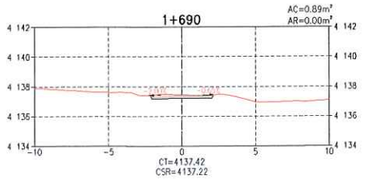


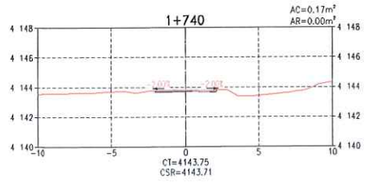


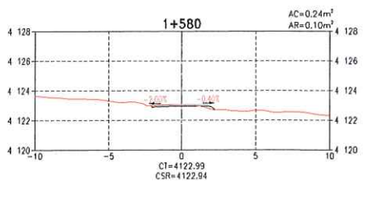


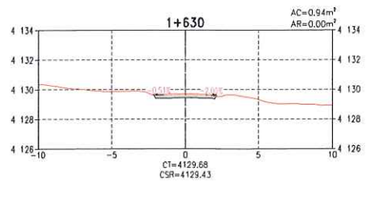


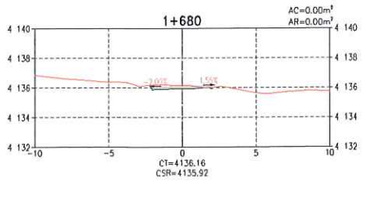


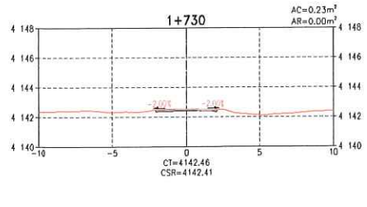


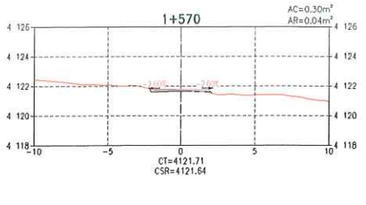


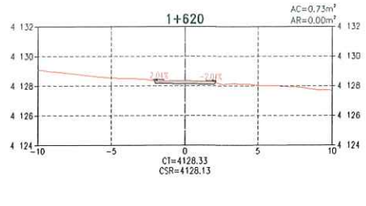


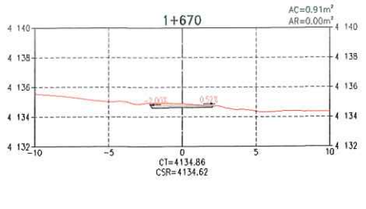


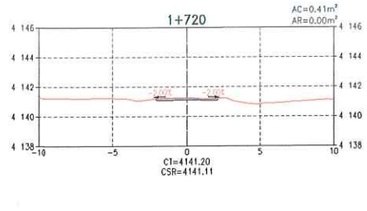


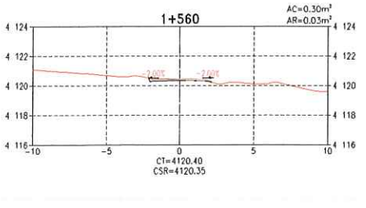


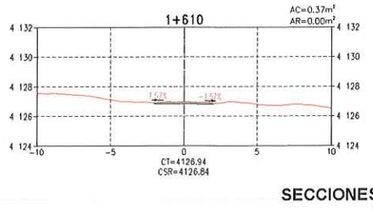


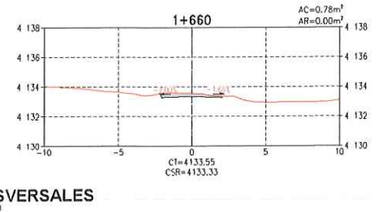


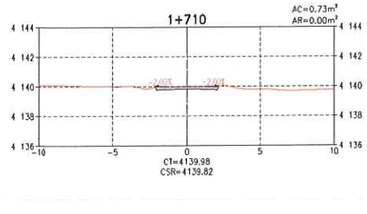












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+560	0.30	0.03	1.73	2.72	3959.77	1837.83	ZONA S
1+570	0.30	0.04	2.98	0.31	3962.75	1838.14	ZONA S
1+580	0.24	0.10	2.69	0.67	3965.44	1838.81	ZONA S
1+590	0.29	0.07	2.66	0.82	3968.09	1839.63	ZONA S
1+600	0.14	0.05	2.15	0.56	3970.25	1840.19	ZONA S
1+610	0.37	0.00	2.54	0.24	3972.79	1840.42	ZONA S
1+620	0.73	0.00	5.48	0.00	3978.27	1840.42	ZONA S
1+630	0.94	0.00	8.30	0.00	3986.58	1840.42	ZONA S
1+640	1.37	0.00	11.52	0.00	3998.09	1840.42	ZONA S
1+650	0.93	0.00	11.49	0.00	4009.58	1840.42	ZONA S
1+660	0.78	0.00	8.55	0.00	4018.13	1840.42	ZONA S
1+670	0.91	0.00	8.46	0.00	4026.59	1840.42	ZONA S
1+680	0.00	0.00	4.58	0.00	4031.15	1840.42	ZONA S
1+690	0.89	0.00	4.43	0.00	4035.58	1840.42	ZONA S
1+700	0.73	0.00	8.06	0.00	4043.64	1840.42	ZONA S
1+710	0.73	0.00	7.30	0.00	4050.94	1840.42	ZONA S
1+720	0.41	0.00	5.72	0.00	4056.66	1840.42	ZONA S
1+730	0.23	0.00	3.21	0.00	4059.87	1840.43	ZONA S
1+740	0.17	0.00	2.03	0.02	4061.90	1840.45	ZONA S
1+750	0.23	0.00	2.02	0.02	4063.92	1840.47	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
V°B°

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

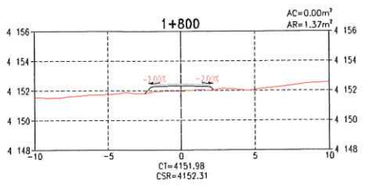
ACCESOS

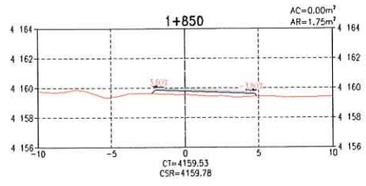
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

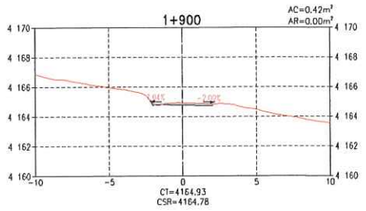
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

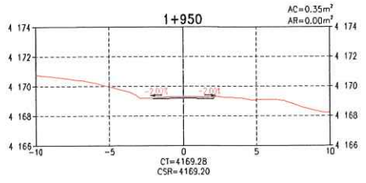
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (21-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

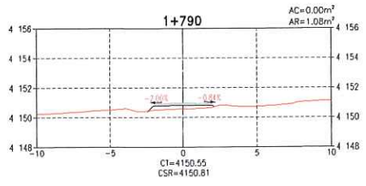
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

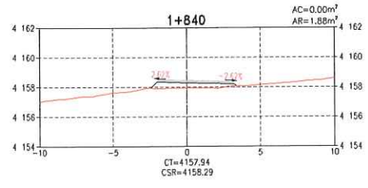


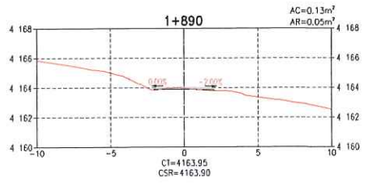


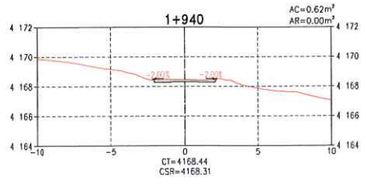


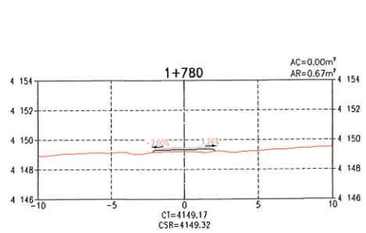


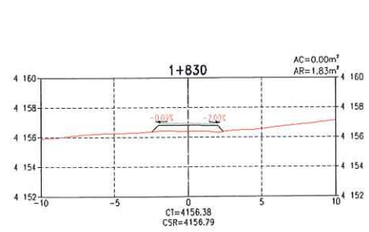


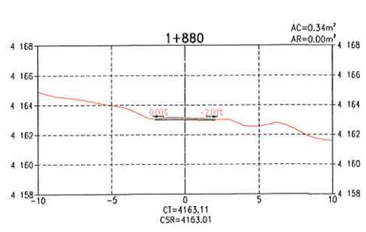


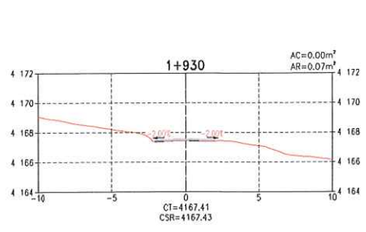


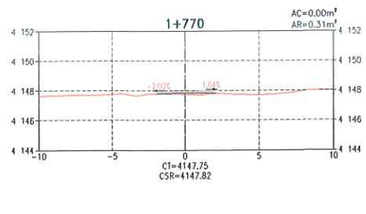


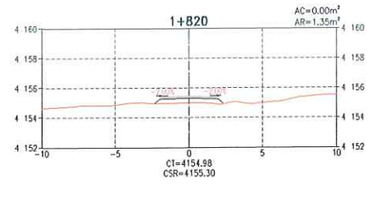


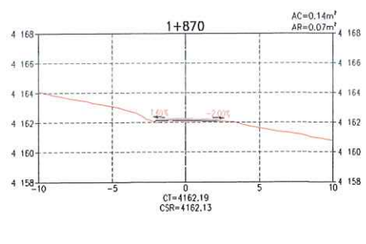


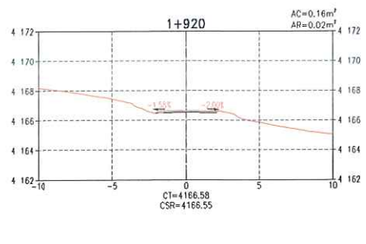


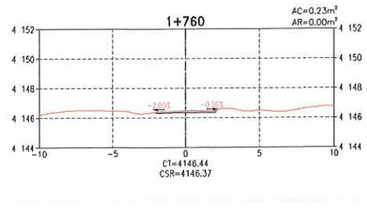


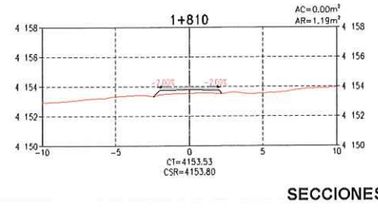


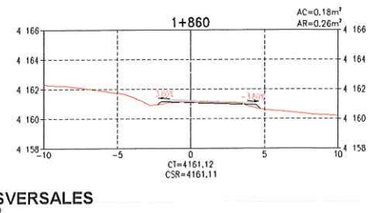


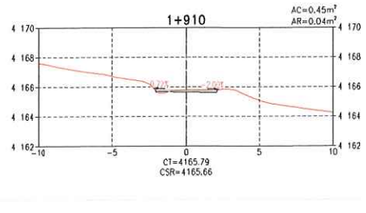












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+760	0.23	0.00	2.30	0.00	4066.21	1840.47	ZONA S
1+770	0.00	0.31	1.15	1.54	4067.36	1842.01	ZONA S
1+780	0.00	0.67	0.00	4.87	4067.36	1846.88	ZONA S
1+790	0.00	1.08	0.00	8.73	4067.36	1855.61	ZONA S
1+800	0.00	1.37	0.00	12.23	4067.36	1867.84	ZONA S
1+810	0.00	1.19	0.00	12.78	4067.36	1880.62	ZONA S
1+820	0.00	1.35	0.00	12.69	4067.36	1893.32	ZONA S
1+830	0.00	1.83	0.00	15.92	4067.36	1909.24	ZONA S
1+840	0.00	1.88	0.00	18.58	4067.36	1927.81	ZONA S
1+850	0.00	1.75	0.00	18.15	4067.36	1945.97	ZONA S
1+860	0.18	0.26	0.89	10.04	4068.26	1956.01	ZONA S
1+870	0.14	0.07	1.57	1.66	4069.83	1957.68	ZONA S
1+880	0.34	0.00	2.37	0.37	4072.20	1958.04	ZONA S
1+890	0.13	0.05	2.33	0.26	4074.53	1958.30	ZONA S
1+900	0.42	0.00	2.77	0.28	4077.29	1958.58	ZONA S
1+910	0.45	0.04	4.39	0.24	4081.69	1958.83	ZONA S
1+920	0.16	0.02	3.06	0.30	4084.75	1959.13	ZONA S
1+930	0.00	0.07	0.81	0.45	4085.56	1959.58	ZONA S
1+940	0.62	0.00	3.13	0.37	4088.69	1959.95	ZONA S
1+950	0.35	0.00	4.88	0.00	4093.57	1959.95	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC N° 20505893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

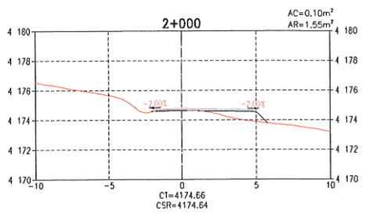
ACCESOS

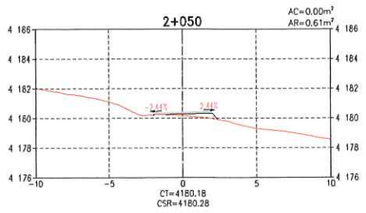
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

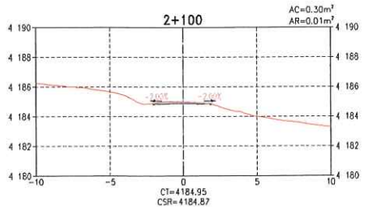
TÍTULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (22-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg







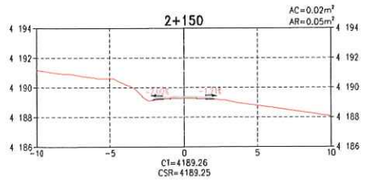
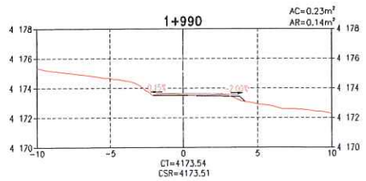
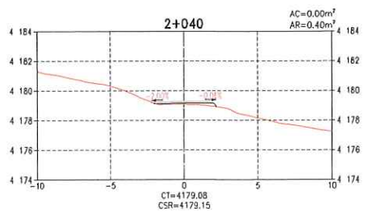
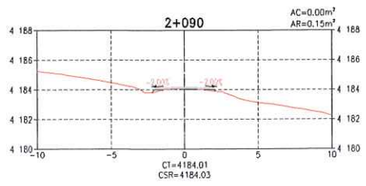
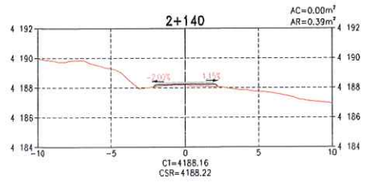


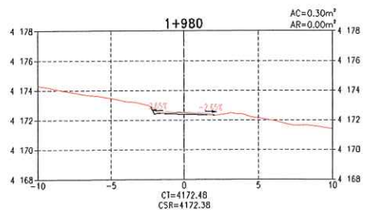
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA							
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+960	0.32	0.00	3.36	0.01	4096.93	1959.97	ZONA S
1+970	0.63	0.00	4.75	0.01	4101.67	1959.98	ZONA S
1+980	0.30	0.00	4.64	0.01	4106.31	1959.99	ZONA S
1+990	0.23	0.14	2.66	0.69	4108.97	1960.68	ZONA S
2+000	0.10	1.55	1.65	8.44	4110.62	1969.12	ZONA S
2+010	0.34	0.91	2.20	12.29	4112.82	1981.41	ZONA S
2+020	0.54	0.05	4.43	4.77	4117.25	1986.18	ZONA S
2+030	0.28	0.00	4.12	0.23	4121.37	1986.41	ZONA S
2+040	0.00	0.40	1.41	2.02	4122.78	1988.43	ZONA S
2+050	0.00	0.61	0.01	5.06	4122.80	1993.49	ZONA S
2+060	0.17	0.01	0.86	3.07	4123.65	1996.56	ZONA S
2+070	0.18	0.01	1.77	0.06	4125.42	1996.62	ZONA S
2+080	0.00	0.32	0.93	1.62	4126.35	1998.24	ZONA S
2+090	0.00	0.15	0.02	2.34	4126.38	2000.58	ZONA S
2+100	0.30	0.01	1.48	0.79	4127.87	2001.37	ZONA S
2+110	0.00	0.04	1.48	0.25	4129.35	2001.63	ZONA S
2+120	0.01	0.17	0.07	1.06	4129.42	2002.69	ZONA S
2+130	0.00	0.65	0.07	4.09	4129.50	2006.78	ZONA S
2+140	0.00	0.39	0.00	5.18	4129.50	2011.96	ZONA S
2+150	0.02	0.05	0.11	2.17	4129.61	2014.13	ZONA S

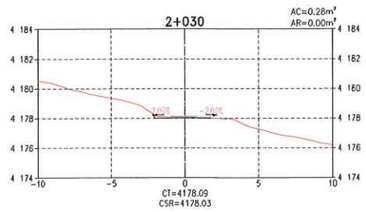


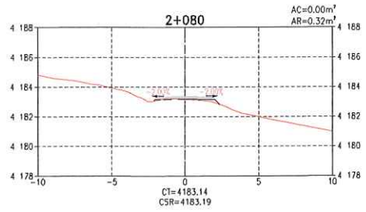


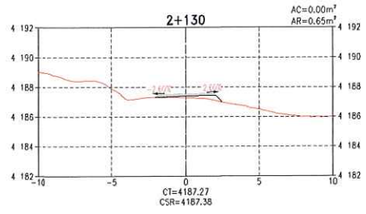


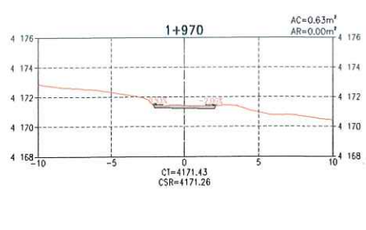


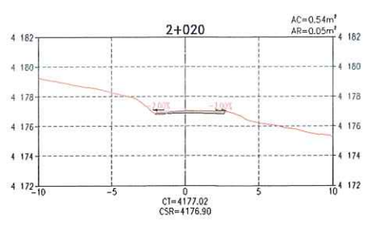


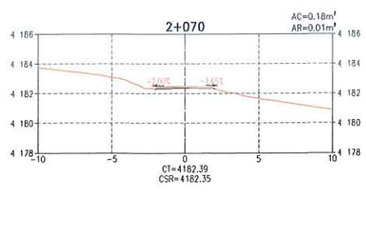


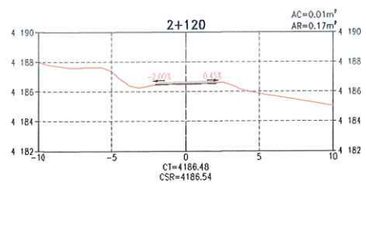


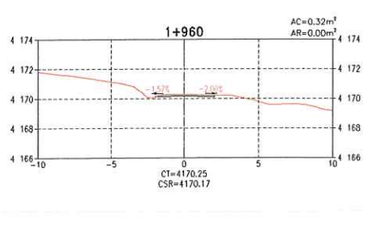


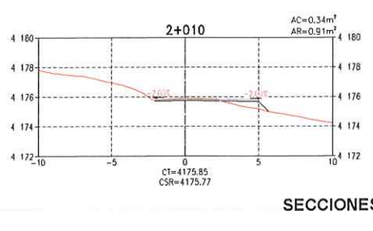


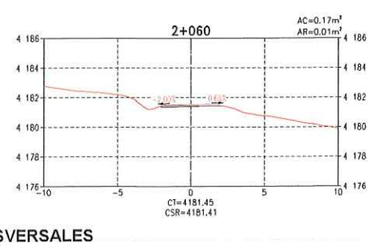


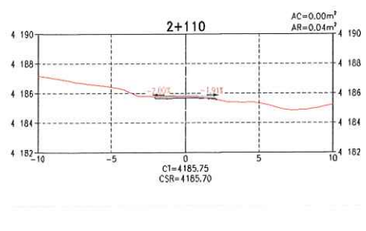












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C. 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

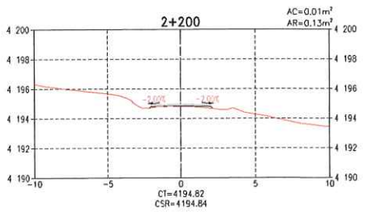
ACCESOS

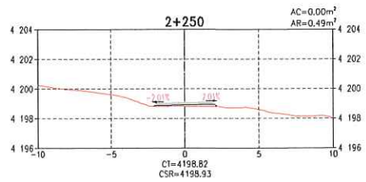
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

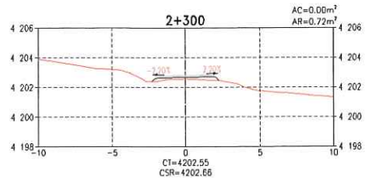
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

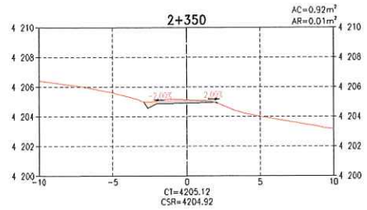
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (23-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

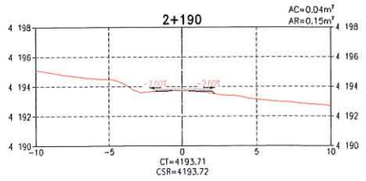
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

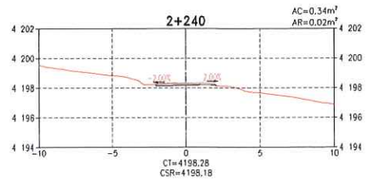


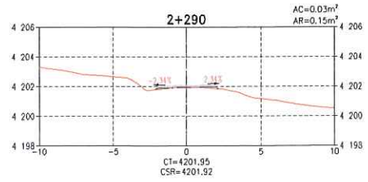


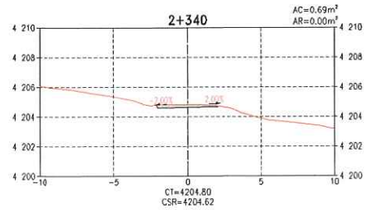


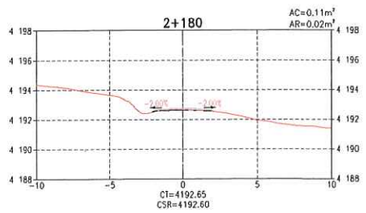


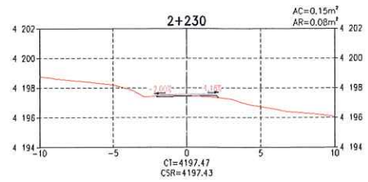


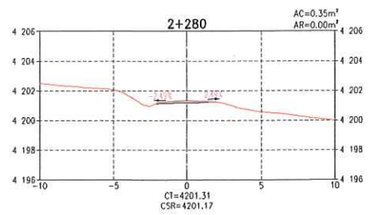


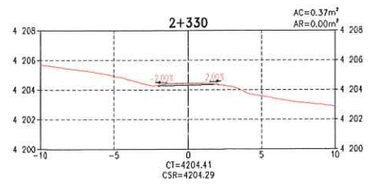


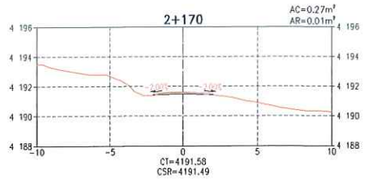


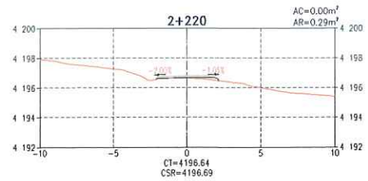


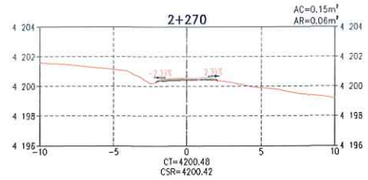


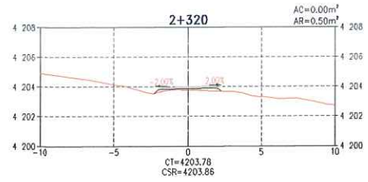


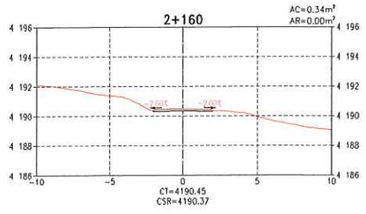


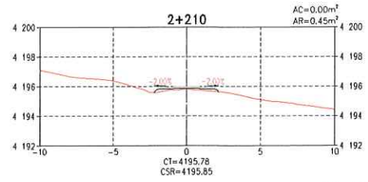


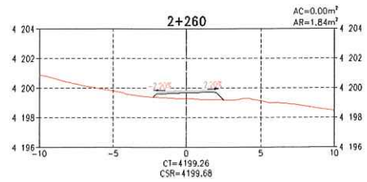


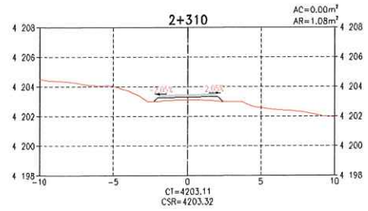












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
2+160	0.34	0.00	1.81	0.24	4131.42	2014.37	ZONA S
2+170	0.27	0.01	3.06	0.03	4134.48	2014.40	ZONA S
2+180	0.11	0.02	1.92	0.15	4136.40	2014.54	ZONA S
2+190	0.04	0.15	0.76	0.87	4137.16	2015.41	ZONA S
2+200	0.01	0.13	0.26	1.41	4137.42	2016.81	ZONA S
2+210	0.00	0.45	0.06	2.93	4137.47	2019.74	ZONA S
2+220	0.00	0.29	0.00	3.72	4137.47	2023.47	ZONA S
2+230	0.15	0.08	0.73	1.86	4138.21	2025.33	ZONA S
2+240	0.34	0.02	2.41	0.52	4140.61	2025.85	ZONA S
2+250	0.00	0.49	1.68	2.57	4142.29	2028.41	ZONA S
2+260	0.00	1.84	0.00	11.64	4142.29	2040.06	ZONA S
2+270	0.15	0.06	0.76	9.51	4143.05	2049.56	ZONA S
2+280	0.35	0.00	2.52	0.35	4145.57	2049.91	ZONA S
2+290	0.03	0.15	1.93	0.78	4147.49	2050.69	ZONA S
2+300	0.00	0.72	0.17	4.34	4147.67	2055.03	ZONA S
2+310	0.00	1.08	0.00	8.98	4147.67	2064.01	ZONA S
2+320	0.00	0.50	0.00	7.89	4147.67	2071.90	ZONA S
2+330	0.37	0.00	1.85	2.50	4149.52	2074.40	ZONA S
2+340	0.69	0.00	5.28	0.00	4154.80	2074.40	ZONA S
2+350	0.92	0.01	8.03	0.04	4162.83	2074.44	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
LUIS E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C. 20566893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

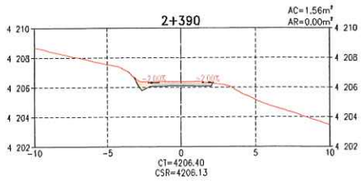
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

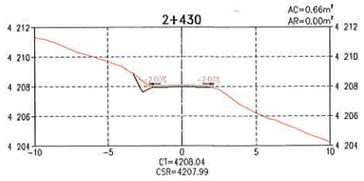
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (24-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

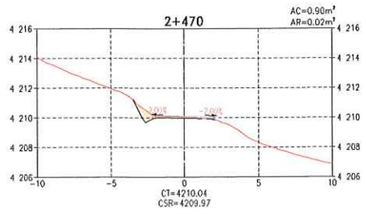
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

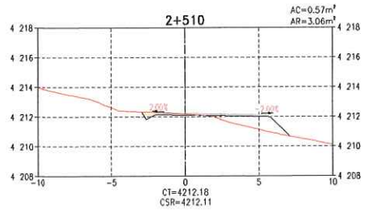
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

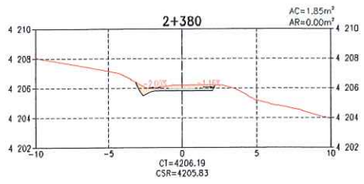
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
2+360	0.80	0.00	8.62	0.06	4171.45	2074.50	ZONA S
2+370	0.83	0.00	8.14	0.02	4179.59	2074.51	ZONA S
2+380	1.85	0.00	13.38	0.00	4192.97	2074.51	ZONA S
2+390	1.56	0.00	17.03	0.00	4210.00	2074.51	ZONA S
2+400	0.45	0.10	10.02	0.48	4220.02	2074.99	ZONA S
2+410	0.11	0.23	2.78	1.62	4222.81	2076.61	ZONA S
2+420	0.61	0.06	3.61	1.43	4226.41	2078.04	ZONA S
2+430	0.66	0.00	6.35	0.30	4232.77	2078.34	ZONA S
2+440	1.09	0.01	8.73	0.05	4241.49	2078.39	ZONA S
2+450	1.06	0.18	10.74	0.97	4252.23	2079.37	ZONA S
2+460	1.59	0.01	13.24	0.99	4265.47	2080.36	ZONA S
2+470	0.90	0.02	12.42	0.15	4277.89	2080.52	ZONA S
2+480	0.52	0.05	7.08	0.32	4284.97	2080.84	ZONA S
2+490	0.62	0.86	5.70	4.54	4290.67	2085.38	ZONA S
2+500	2.75	0.10	16.87	4.80	4307.54	2090.18	ZONA S
2+510	0.57	3.06	16.60	15.81	4324.14	2105.99	ZONA S

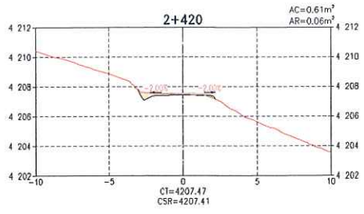


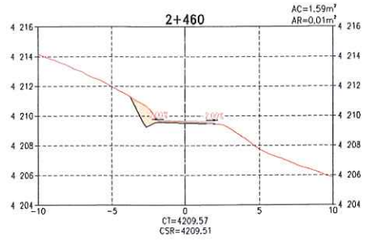


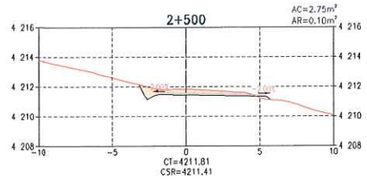


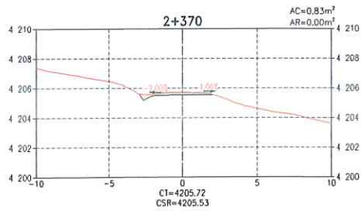


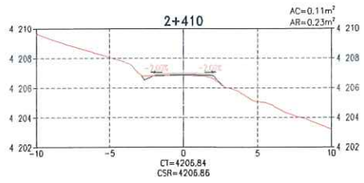


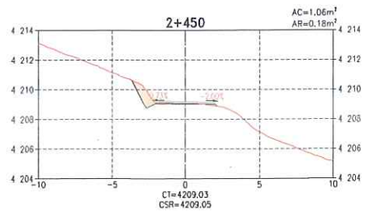


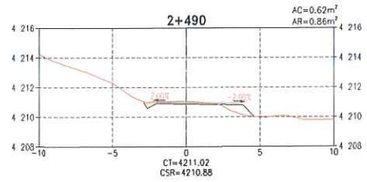


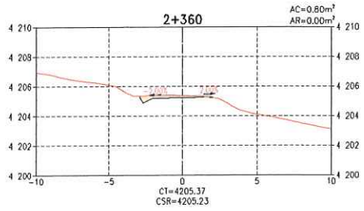


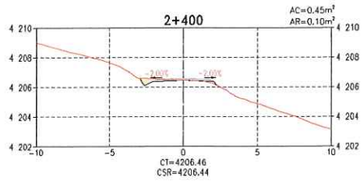


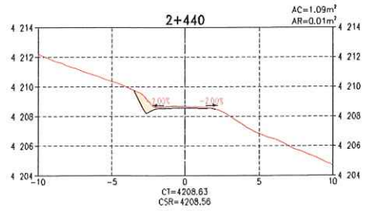


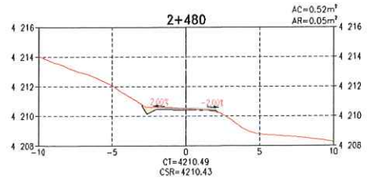












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200



G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

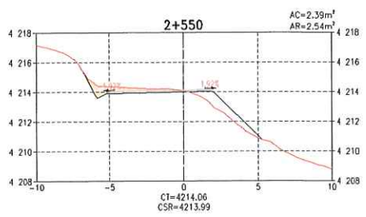
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

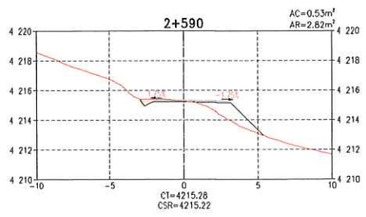
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

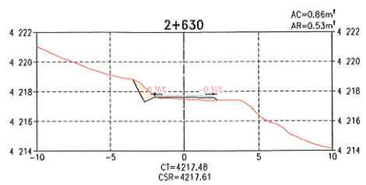
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (25-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

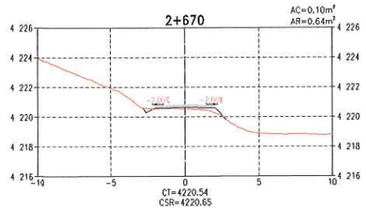
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

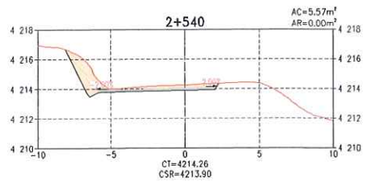
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

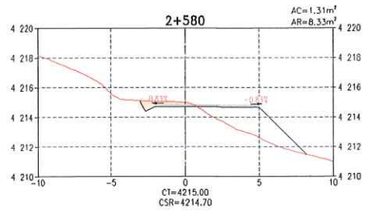


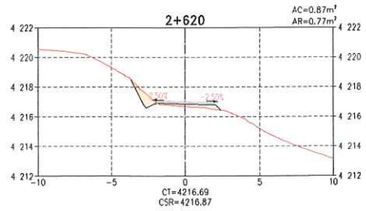


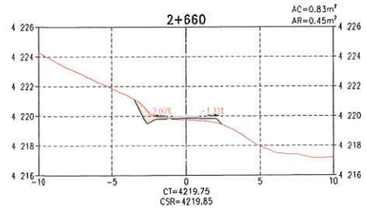


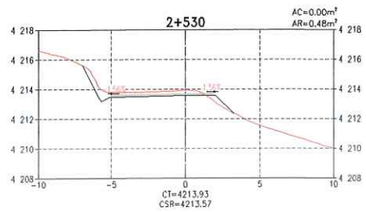


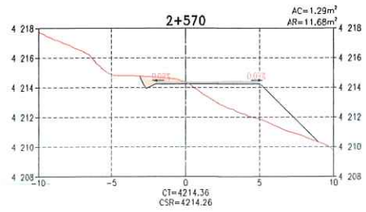


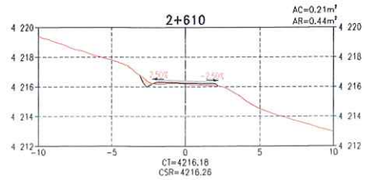


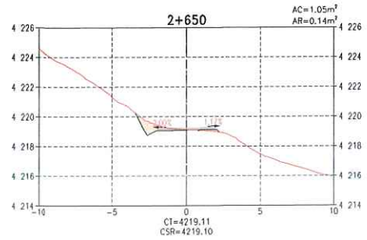


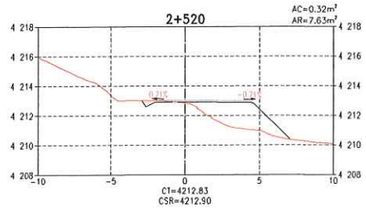


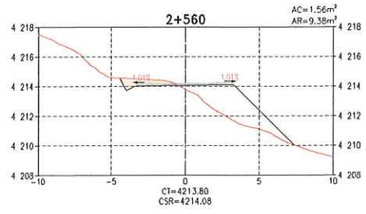


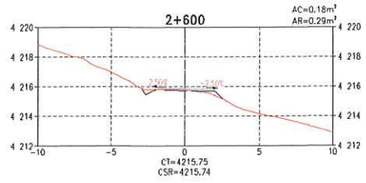


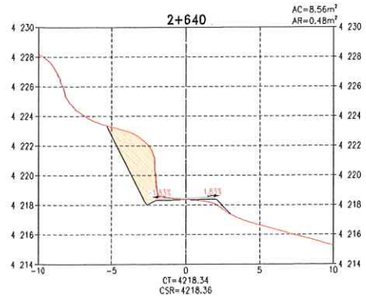












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
2+520	0.32	7.63	4.45	53.46	4328.59	2159.45	ZONA S
2+530	0.00	0.48	1.62	40.57	4330.21	2200.01	ZONA S
2+540	5.57	0.00	27.87	2.42	4358.08	2202.43	ZONA S
2+550	2.39	2.54	39.81	12.68	4397.90	2215.11	ZONA S
2+560	1.56	9.38	19.77	59.58	4417.66	2274.70	ZONA S
2+570	1.29	11.68	14.28	105.31	4431.94	2380.01	ZONA S
2+580	1.31	8.33	13.03	100.08	4444.97	2480.08	ZONA S
2+590	0.53	2.82	9.21	55.78	4454.18	2535.86	ZONA S
2+600	0.18	0.29	3.57	15.55	4457.75	2551.41	ZONA S
2+610	0.21	0.44	1.98	3.65	4459.73	2555.06	ZONA S
2+620	0.87	0.77	5.42	6.07	4465.15	2561.13	ZONA S
2+630	0.86	0.53	8.66	6.49	4473.81	2567.62	ZONA S
2+640	8.56	0.48	47.08	5.01	4520.89	2572.64	ZONA S
2+650	1.05	0.14	48.03	3.10	4568.92	2575.74	ZONA S
2+660	0.83	0.45	9.38	2.97	4578.30	2578.71	ZONA S
2+670	0.10	0.64	4.61	5.48	4582.91	2584.19	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20506893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

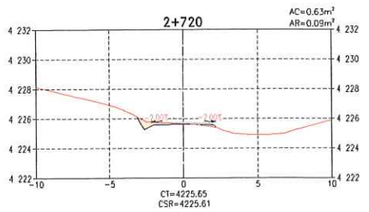
ACCESOS

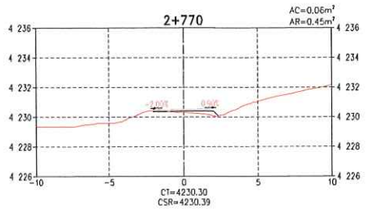
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

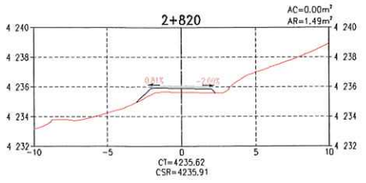
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

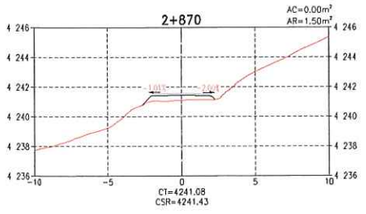
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (26-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

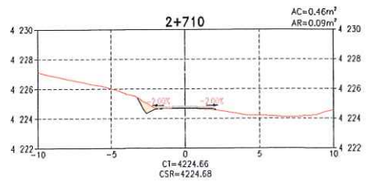
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

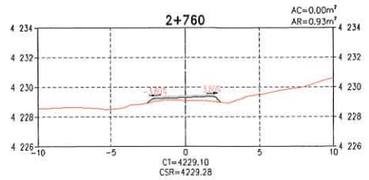


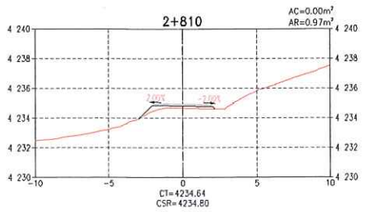


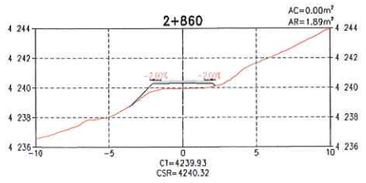


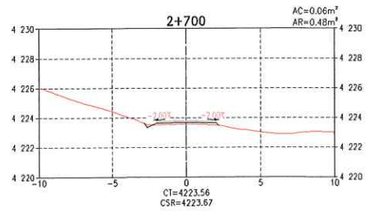


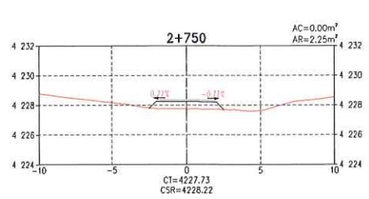


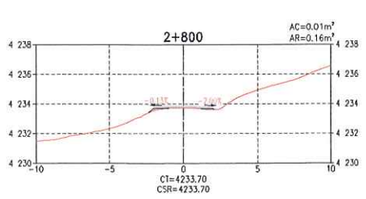


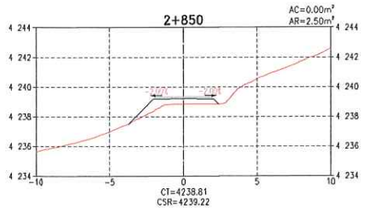


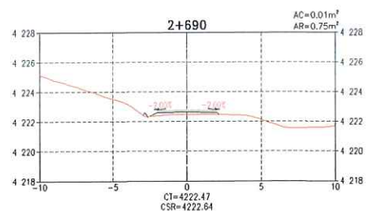


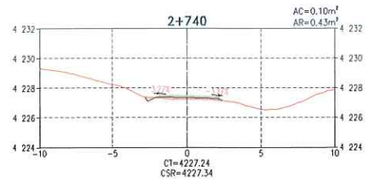


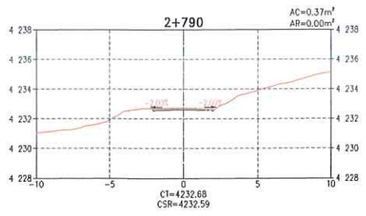


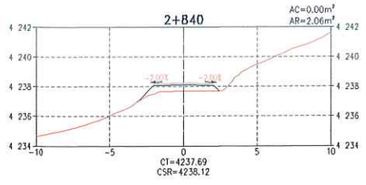




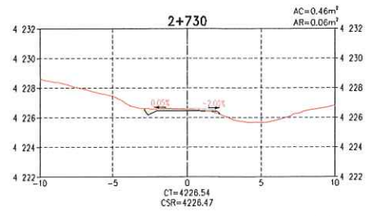


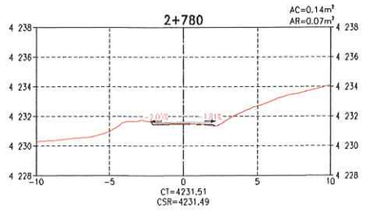


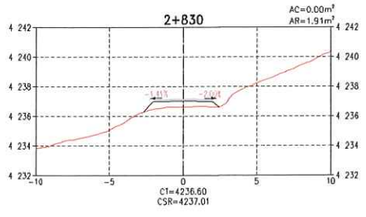












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
2+680	0.03	0.75	0.62	6.99	4583.53	2591.18	ZONA S
2+690	0.01	0.75	0.16	7.53	4583.69	2598.71	ZONA S
2+700	0.06	0.48	0.31	6.15	4584.00	2604.87	ZONA S
2+710	0.46	0.09	2.61	2.82	4586.61	2607.69	ZONA S
2+720	0.63	0.09	5.49	0.89	4592.11	2608.58	ZONA S
2+730	0.46	0.06	5.49	0.78	4597.60	2609.35	ZONA S
2+740	0.10	0.43	2.81	2.48	4600.40	2611.84	ZONA S
2+750	0.00	2.25	0.48	13.42	4600.89	2625.26	ZONA S
2+760	0.00	0.93	0.00	15.91	4600.89	2641.17	ZONA S
2+770	0.06	0.45	0.30	6.89	4601.19	2648.06	ZONA S
2+780	0.14	0.07	0.99	2.58	4602.18	2650.63	ZONA S
2+790	0.37	0.00	2.52	0.34	4604.70	2650.97	ZONA S
2+800	0.01	0.16	1.87	0.79	4606.57	2651.76	ZONA S
2+810	0.00	0.97	0.03	5.64	4606.60	2657.40	ZONA S
2+820	0.00	1.49	0.00	12.32	4606.60	2669.72	ZONA S
2+830	0.00	1.91	0.00	17.04	4606.60	2686.76	ZONA S
2+840	0.00	2.06	0.00	19.89	4606.60	2706.65	ZONA S
2+850	0.00	2.50	0.00	22.80	4606.60	2729.45	ZONA S
2+860	0.00	1.89	0.00	21.96	4606.60	2751.41	ZONA S
2+870	0.00	1.50	0.00	16.99	4606.60	2768.41	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 112254

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

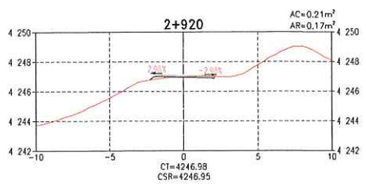
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

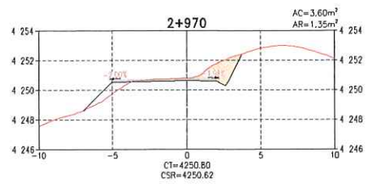
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (27-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

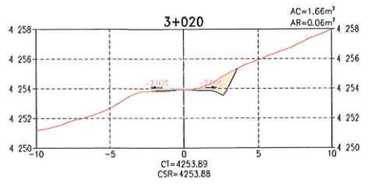
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

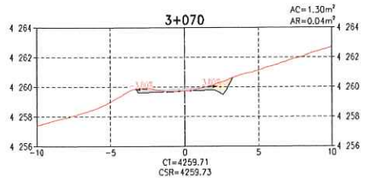
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

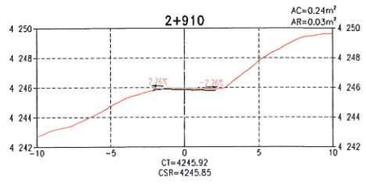
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
2+880	0.00	1.33	0.00	14.18	4606.60	2782.59	ZONA S
2+890	0.00	2.41	0.00	18.72	4606.60	2801.30	ZONA S
2+900	0.00	1.60	0.00	20.07	4606.60	2821.37	ZONA S
2+910	0.24	0.03	1.21	8.14	4607.81	2829.51	ZONA S
2+920	0.21	0.17	2.25	0.99	4610.07	2830.50	ZONA S
2+930	0.00	0.39	1.04	2.80	4611.11	2833.31	ZONA S
2+940	0.00	0.72	0.00	5.55	4611.11	2838.85	ZONA S
2+950	0.41	0.07	2.05	3.95	4613.16	2842.80	ZONA S
2+960	1.83	0.13	11.21	0.98	4624.37	2843.78	ZONA S
2+970	3.60	1.35	27.19	7.39	4651.56	2851.17	ZONA S
2+980	3.26	1.20	34.32	12.76	4685.88	2863.93	ZONA S
2+990	2.25	0.27	27.54	7.36	4713.42	2871.29	ZONA S
3+000	1.76	0.17	20.02	2.18	4733.43	2873.47	ZONA S
3+010	2.89	0.00	23.24	0.83	4756.67	2874.30	ZONA S
3+020	1.66	0.06	22.76	0.28	4779.43	2874.58	ZONA S
3+030	0.59	0.52	11.26	2.91	4790.70	2877.49	ZONA S

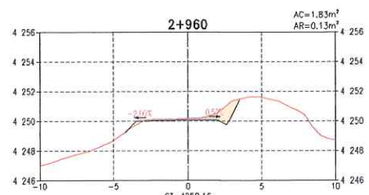


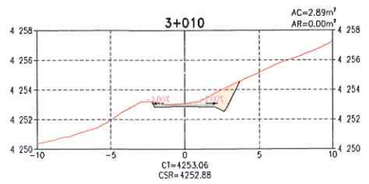


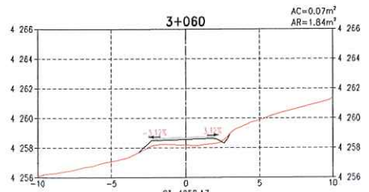


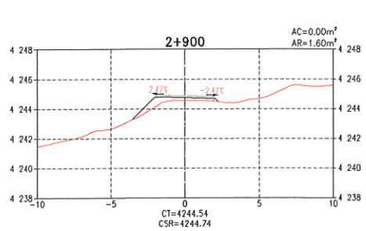


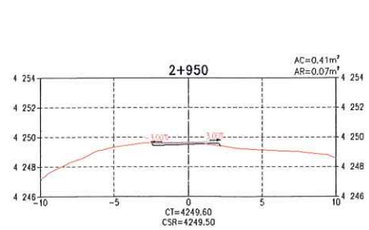


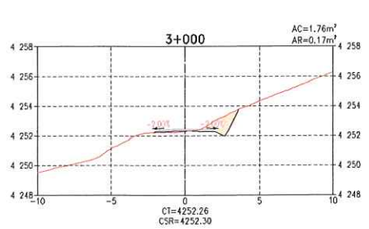


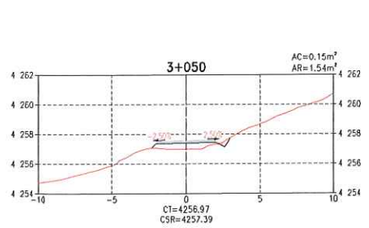


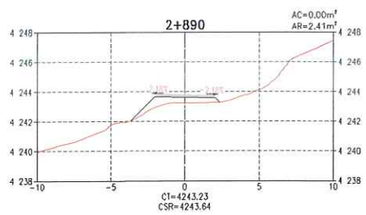


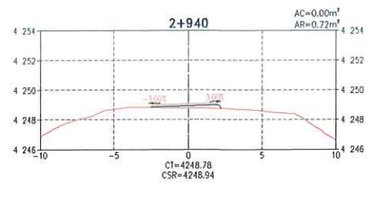


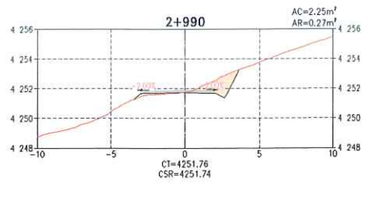


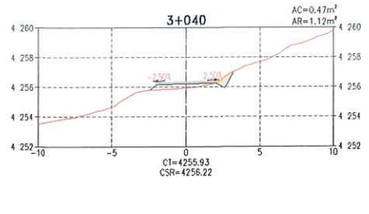


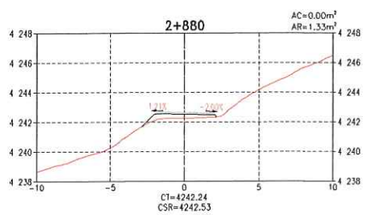


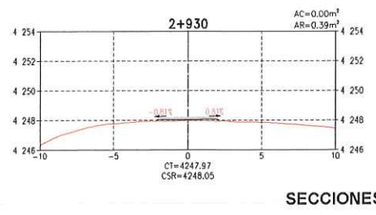


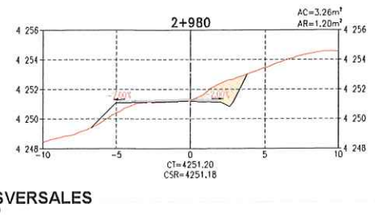


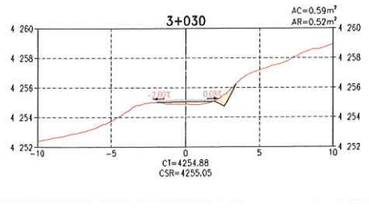












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 112254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

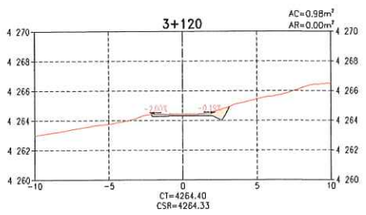
ACCESOS

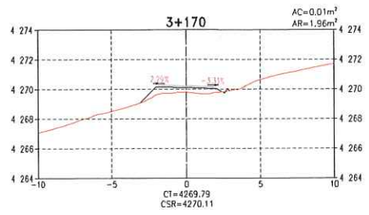
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

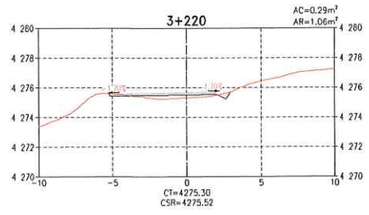
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

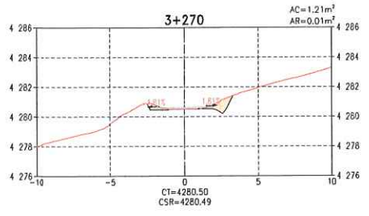
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (28-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

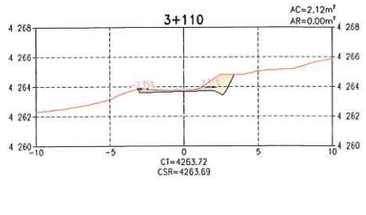
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

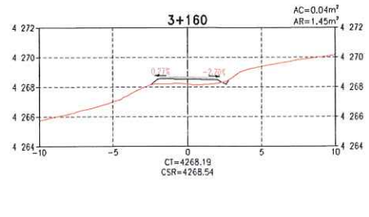


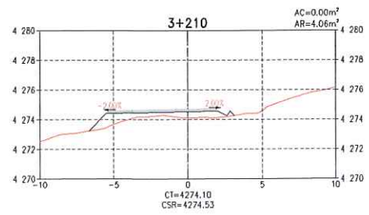


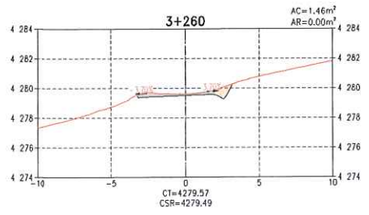


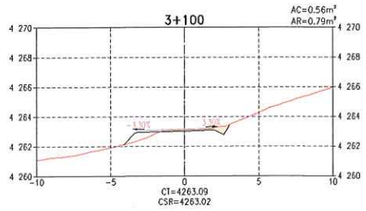


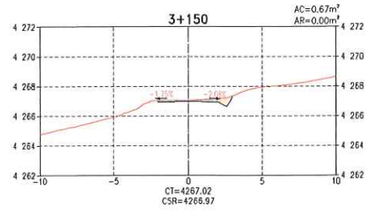


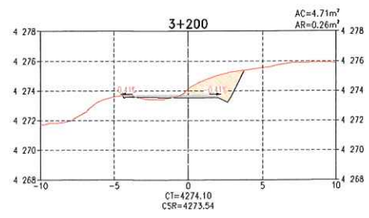


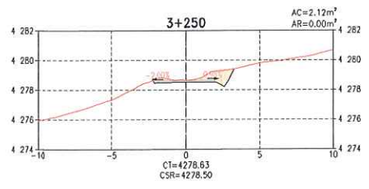


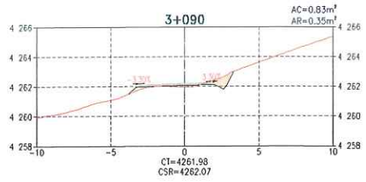


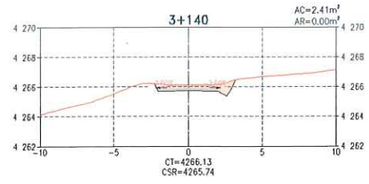


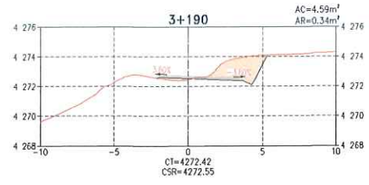


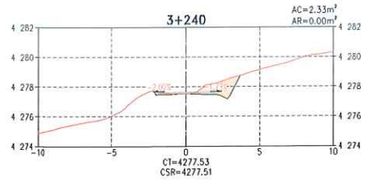


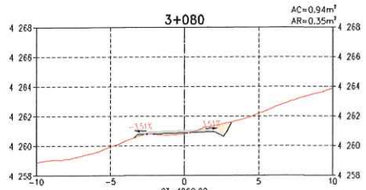


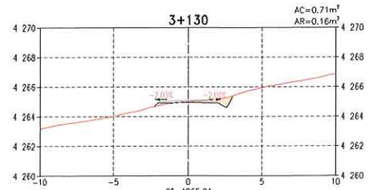


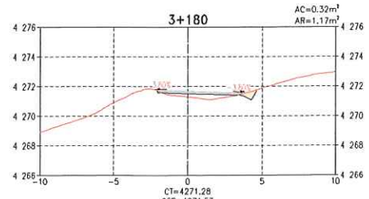


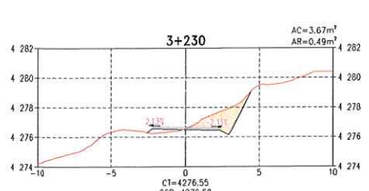












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+040	0.47	1.12	5.31	8.24	4796.01	2885.72	ZONA S
3+050	0.15	1.54	3.09	13.34	4799.10	2899.06	ZONA S
3+060	0.07	1.84	1.07	16.93	4800.17	2915.99	ZONA S
3+070	1.30	0.04	6.84	9.40	4807.01	2925.39	ZONA S
3+080	0.94	0.35	11.21	1.93	4818.22	2927.32	ZONA S
3+090	0.83	0.35	8.84	3.48	4827.05	2930.80	ZONA S
3+100	0.56	0.79	6.93	5.68	4833.98	2936.48	ZONA S
3+110	2.12	0.00	13.40	3.93	4847.39	2940.41	ZONA S
3+120	0.98	0.00	15.49	0.00	4862.87	2940.41	ZONA S
3+130	0.71	0.16	8.41	0.82	4871.28	2941.23	ZONA S
3+140	2.41	0.00	15.56	0.82	4886.83	2942.04	ZONA S
3+150	0.67	0.00	15.37	0.00	4902.21	2942.04	ZONA S
3+160	0.04	1.45	3.53	7.27	4905.74	2949.32	ZONA S
3+170	0.01	1.96	0.26	17.06	4906.00	2966.37	ZONA S
3+180	0.32	1.17	1.69	15.61	4907.69	2981.99	ZONA S
3+190	4.59	0.34	24.56	7.51	4932.25	2989.50	ZONA S
3+200	4.71	0.26	46.48	3.00	4978.74	2992.49	ZONA S
3+210	0.00	4.06	23.54	21.59	5002.28	3014.08	ZONA S
3+220	0.29	1.06	1.46	25.58	5003.74	3039.66	ZONA S
3+230	3.67	0.49	19.80	7.75	5023.53	3047.41	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

C&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20566893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

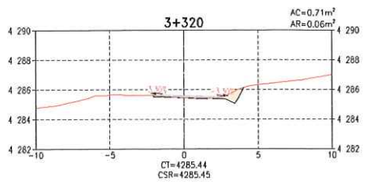
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

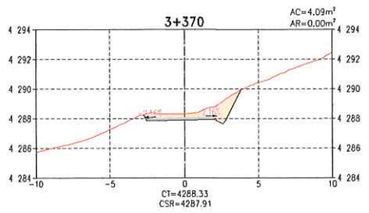
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (29-41)	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

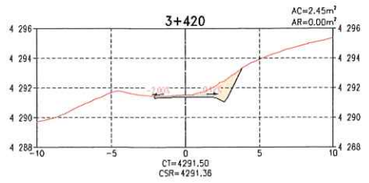
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

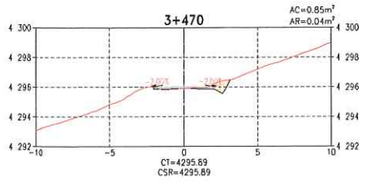
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

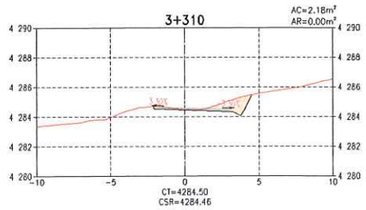
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+240	2.33	0.00	30.00	2.44	5053.54	3049.85	ZONA S
3+250	2.12	0.00	22.28	0.00	5075.81	3049.85	ZONA S
3+260	1.46	0.00	17.90	0.00	5093.71	3049.85	ZONA S
3+270	1.21	0.01	13.34	0.03	5107.05	3049.88	ZONA S
3+280	2.41	0.00	18.13	0.03	5125.18	3049.91	ZONA S
3+290	2.51	0.00	24.60	0.00	5149.79	3049.91	ZONA S
3+300	3.13	0.02	28.19	0.10	5177.97	3050.01	ZONA S
3+310	2.18	0.00	26.55	0.10	5204.52	3050.12	ZONA S
3+320	0.71	0.06	14.46	0.28	5218.98	3050.40	ZONA S
3+330	1.21	0.01	9.60	0.35	5228.58	3050.75	ZONA S
3+340	0.14	0.63	6.76	3.22	5235.34	3053.96	ZONA S
3+350	0.17	1.28	1.55	9.55	5236.89	3063.52	ZONA S
3+360	0.23	0.32	1.97	8.00	5238.86	3071.52	ZONA S
3+370	4.09	0.00	21.60	1.60	5260.46	3073.12	ZONA S
3+380	3.51	0.00	38.02	0.00	5298.48	3073.12	ZONA S
3+390	1.91	0.00	27.09	0.00	5325.57	3073.12	ZONA S
3+400	1.87	0.00	18.90	0.00	5344.47	3073.12	ZONA S
3+410	2.80	0.00	23.34	0.00	5367.81	3073.12	ZONA S
3+420	2.45	0.00	26.25	0.00	5394.05	3073.12	ZONA S
3+430	1.97	0.00	22.12	0.00	5416.18	3073.12	ZONA S

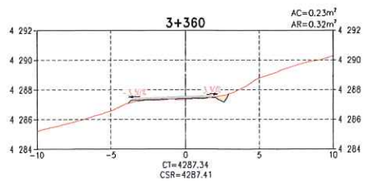


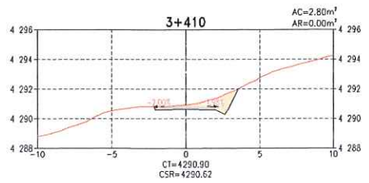


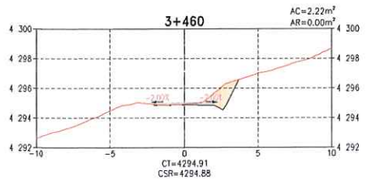


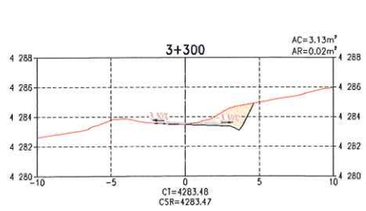


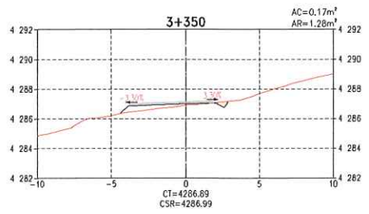


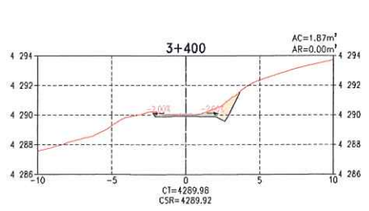


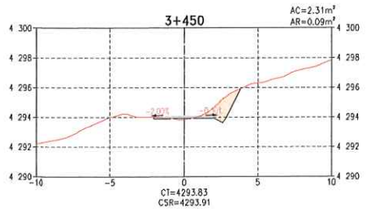


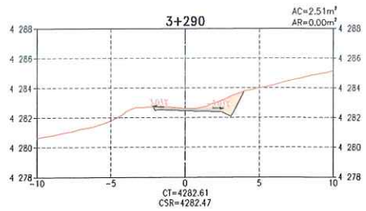


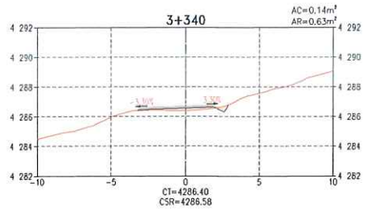


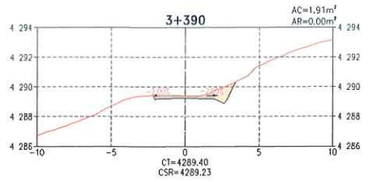


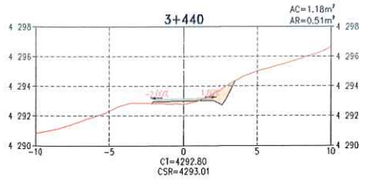


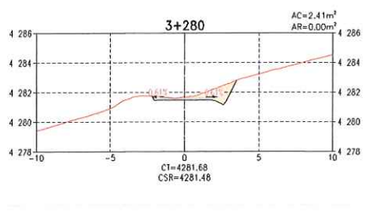


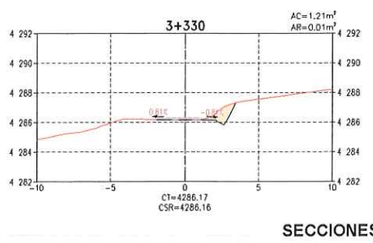


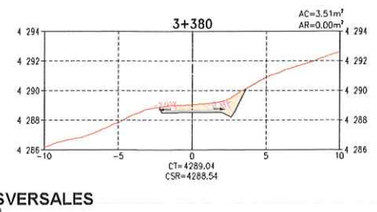


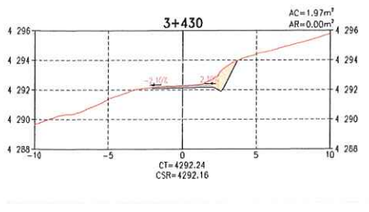












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

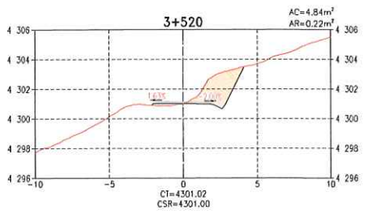
ACCESOS

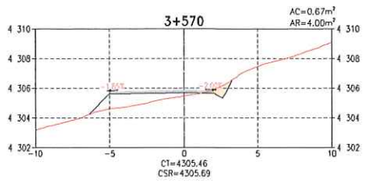
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

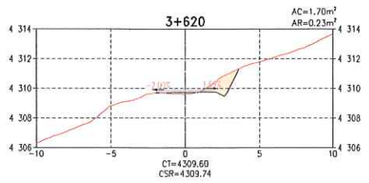
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

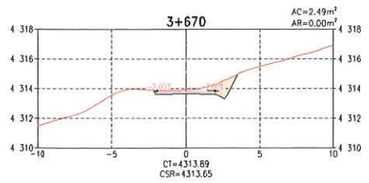
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (30-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

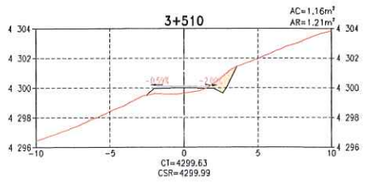
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

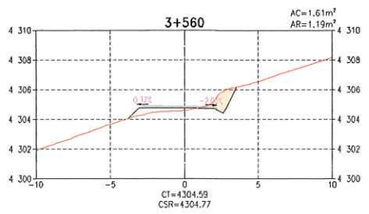


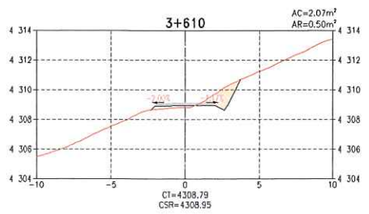


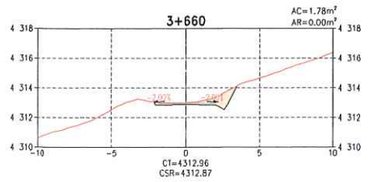


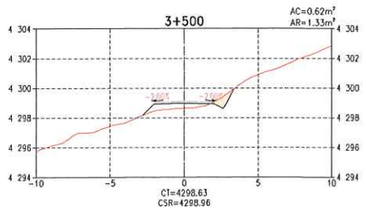


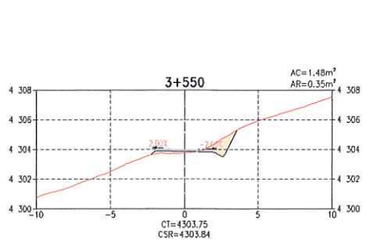


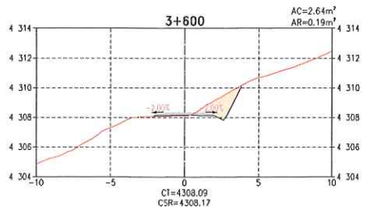


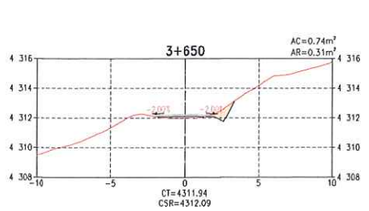


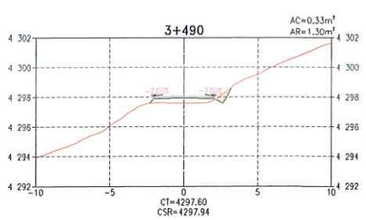


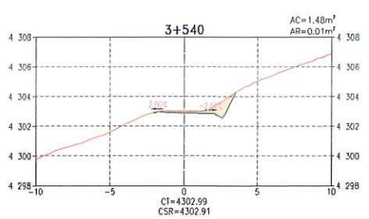


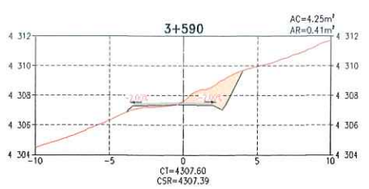


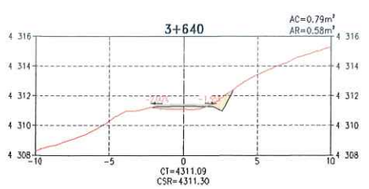


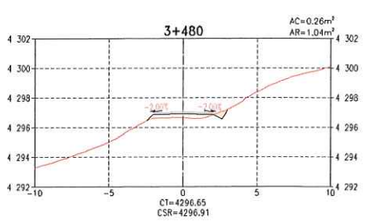


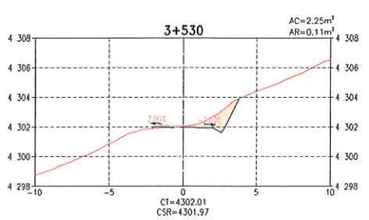


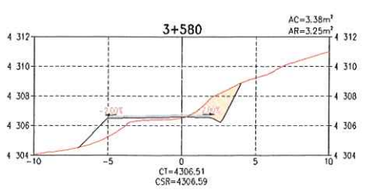


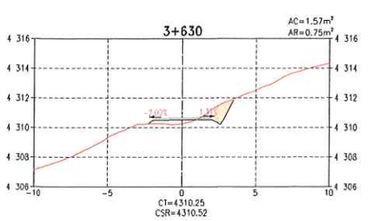












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+440	1.18	0.51	15.75	2.55	5431.93	3075.67	ZONA S
3+450	2.31	0.09	17.48	2.98	5449.39	3078.65	ZONA S
3+460	2.22	0.00	22.65	0.45	5472.04	3079.10	ZONA S
3+470	0.85	0.04	15.32	0.20	5487.36	3079.30	ZONA S
3+480	0.26	1.04	5.51	5.37	5492.87	3084.67	ZONA S
3+490	0.33	1.30	2.93	11.69	5495.80	3096.36	ZONA S
3+500	0.62	1.33	4.74	13.16	5500.54	3109.53	ZONA S
3+510	1.16	1.21	8.89	12.69	5509.43	3122.22	ZONA S
3+520	4.84	0.22	29.99	7.12	5539.42	3129.34	ZONA S
3+530	2.25	0.11	35.43	1.65	5574.84	3130.99	ZONA S
3+540	1.48	0.01	18.63	0.60	5593.47	3131.59	ZONA S
3+550	1.48	0.35	14.77	1.76	5608.24	3133.35	ZONA S
3+560	1.61	1.19	15.44	7.70	5623.67	3141.05	ZONA S
3+570	0.67	4.00	11.41	25.96	5635.08	3167.00	ZONA S
3+580	3.38	3.25	20.29	36.22	5655.37	3203.23	ZONA S
3+590	4.25	0.41	38.16	18.29	5693.53	3221.52	ZONA S
3+600	2.64	0.19	34.42	3.03	5727.95	3224.55	ZONA S
3+610	2.07	0.50	23.54	3.45	5751.48	3227.99	ZONA S
3+620	1.70	0.23	18.88	3.63	5770.36	3231.62	ZONA S
3+630	1.57	0.75	16.37	4.91	5786.73	3236.53	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

José Luis MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 112254

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

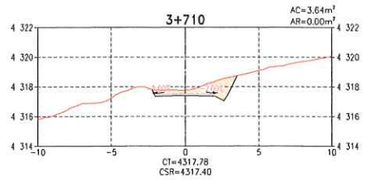
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

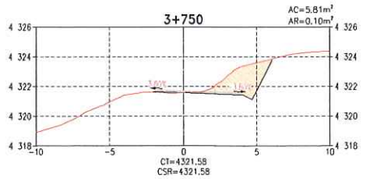
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(31-41)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

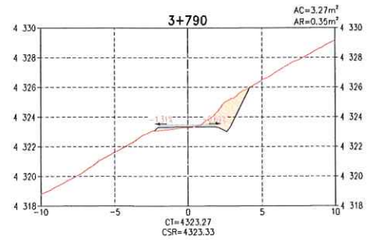
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

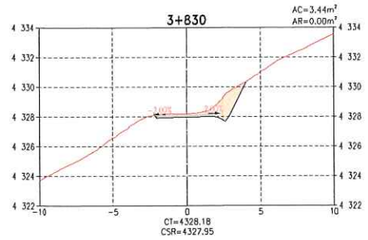
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

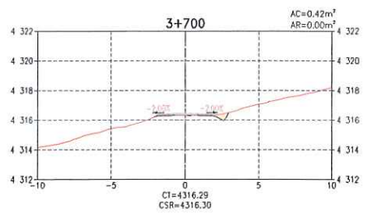
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+640	0.79	0.58	11.77	6.66	5798.50	3243.19	ZONA S
3+650	0.74	0.31	7.62	4.44	5806.13	3247.63	ZONA S
3+660	1.78	0.00	12.60	1.53	5818.73	3249.15	ZONA S
3+670	2.49	0.00	21.37	0.00	5840.10	3249.15	ZONA S
3+680	1.02	0.02	17.55	0.09	5857.65	3249.24	ZONA S
3+690	0.51	0.31	7.63	1.62	5865.28	3250.86	ZONA S
3+700	0.42	0.00	4.63	1.54	5869.90	3252.40	ZONA S
3+710	3.64	0.00	20.29	0.01	5890.19	3252.41	ZONA S
3+720	2.69	0.00	31.66	0.00	5921.85	3252.41	ZONA S
3+730	1.47	0.75	20.83	3.75	5942.68	3256.16	ZONA S
3+740	4.16	0.24	28.16	4.94	5970.84	3261.10	ZONA S
3+750	5.81	0.10	49.86	1.71	6020.70	3262.81	ZONA S
3+760	3.92	1.16	48.67	6.34	6069.37	3269.15	ZONA S
3+770	2.66	0.95	32.90	10.57	6102.27	3279.72	ZONA S
3+780	2.54	1.01	26.02	9.78	6128.29	3289.50	ZONA S
3+790	3.27	0.35	29.09	6.78	6157.37	3296.28	ZONA S

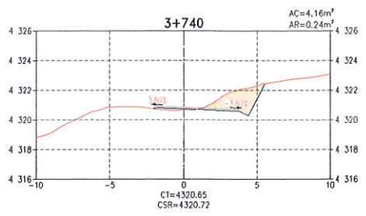


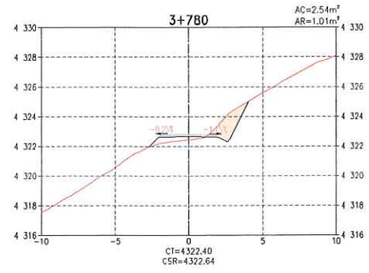


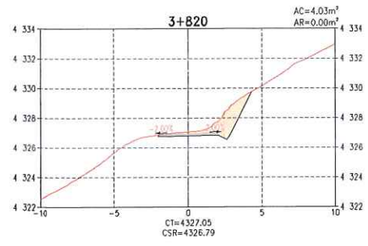


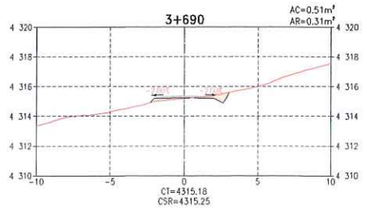


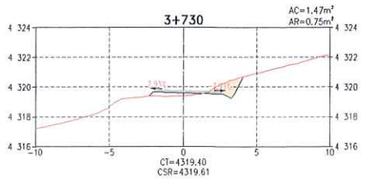


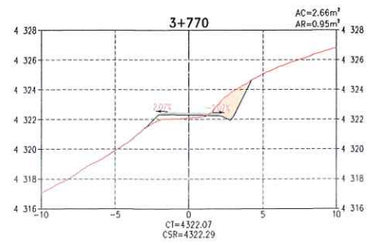


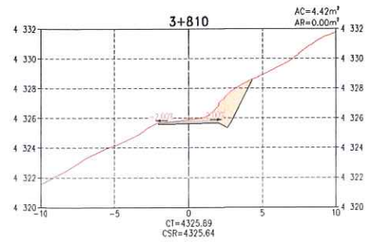


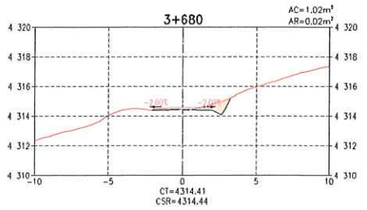


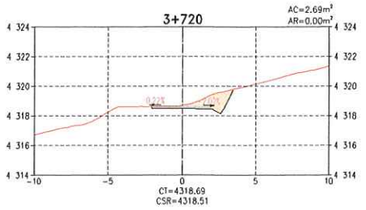


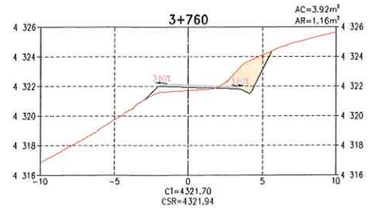


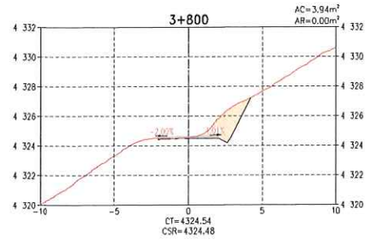












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

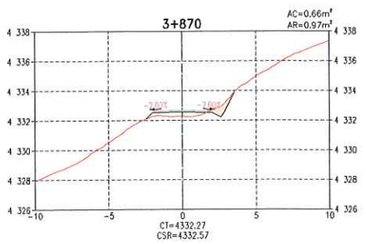
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(32-41)	

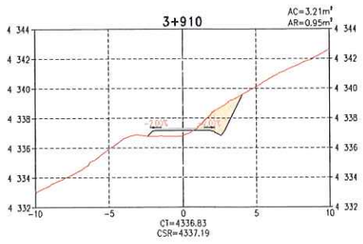
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

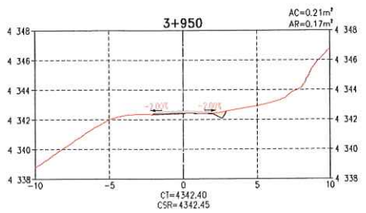
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

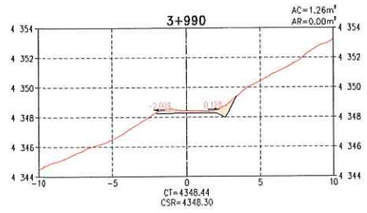
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

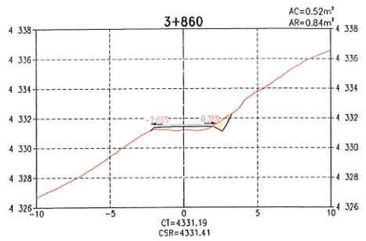
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+800	3.94	0.00	38.07	1.74	6193.45	3298.02	ZONA S
3+810	4.42	0.00	41.82	0.00	6235.26	3298.02	ZONA S
3+820	4.03	0.00	42.26	0.00	6277.52	3298.02	ZONA S
3+830	3.44	0.00	37.35	0.00	6314.88	3298.02	ZONA S
3+840	2.58	0.22	30.09	1.12	6344.97	3299.14	ZONA S
3+850	1.59	1.00	20.85	6.10	6365.81	3305.24	ZONA S
3+860	0.52	0.84	10.59	9.19	6376.40	3314.43	ZONA S
3+870	0.66	0.97	5.93	9.04	6382.34	3323.47	ZONA S
3+880	0.00	1.33	3.31	11.46	6385.65	3334.93	ZONA S
3+890	2.24	1.59	11.22	14.60	6396.86	3349.53	ZONA S
3+900	3.34	1.35	27.92	14.70	6424.79	3364.23	ZONA S
3+910	3.21	0.95	32.75	11.50	6457.54	3375.73	ZONA S
3+920	3.56	0.23	33.83	5.94	6491.37	3381.68	ZONA S
3+930	3.15	0.24	33.55	2.36	6524.92	3384.04	ZONA S
3+940	5.28	0.52	42.14	3.78	6567.06	3387.81	ZONA S
3+950	0.21	0.17	27.41	3.42	6594.47	3391.23	ZONA S

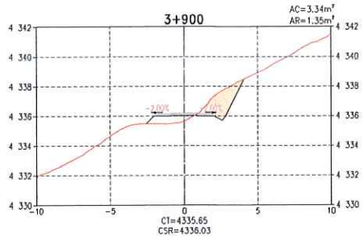


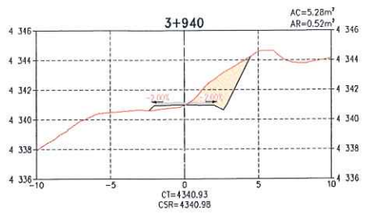


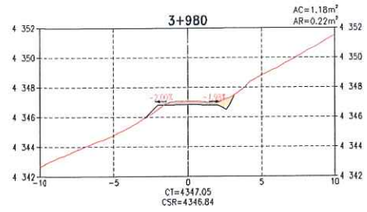


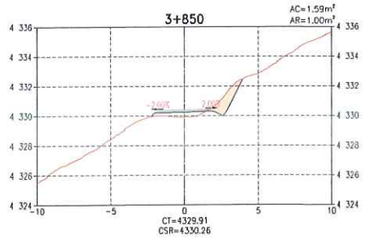


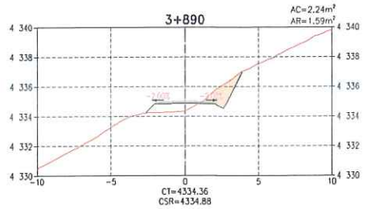


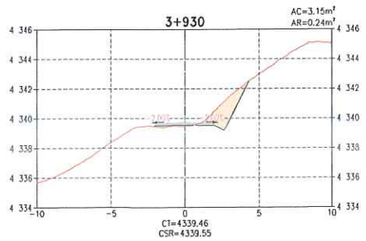


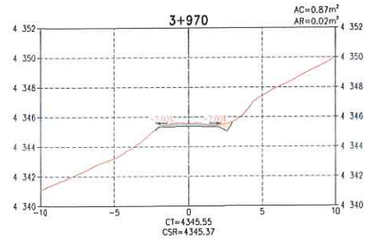


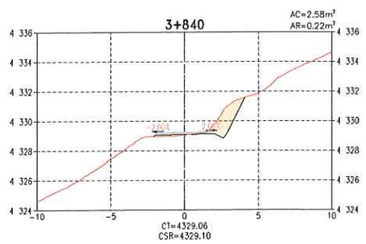


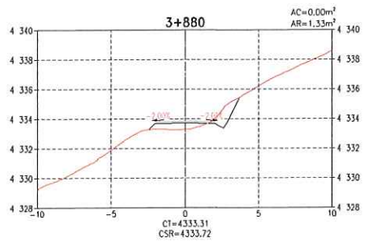


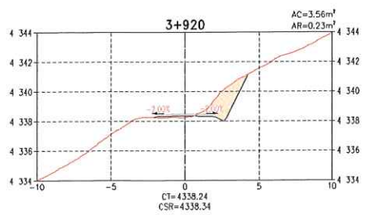


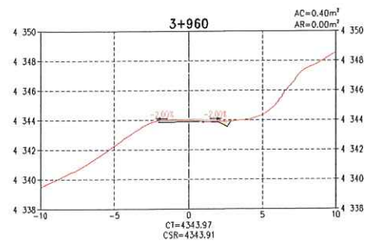












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200



G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	AREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

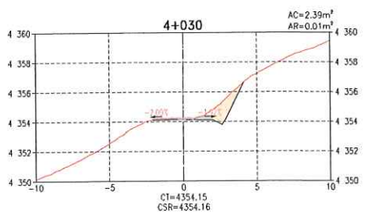
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (33-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

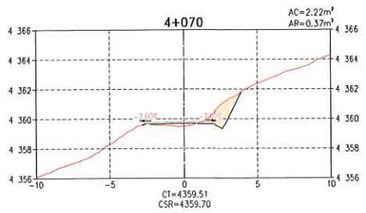
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113284

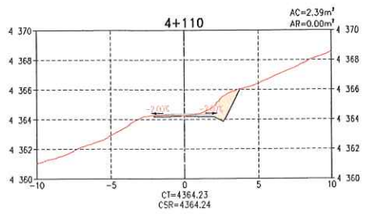
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

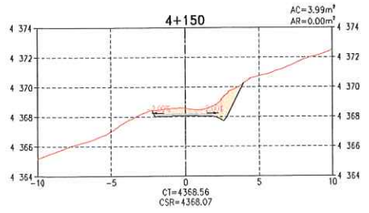
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

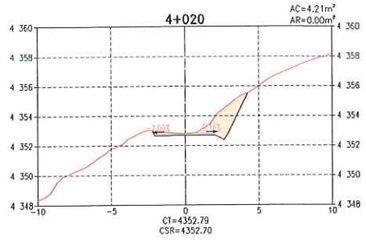
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
3+960	0.40	0.00	3.02	0.84	6597.48	3392.07	ZONA S
3+970	0.87	0.02	6.36	0.13	6603.85	3392.20	ZONA S
3+980	1.18	0.22	10.26	1.24	6614.11	3393.44	ZONA S
3+990	1.26	0.00	12.19	1.11	6626.30	3394.56	ZONA S
4+000	1.93	0.00	15.95	0.00	6642.24	3394.56	ZONA S
4+010	3.78	0.00	38.53	0.00	6680.77	3394.56	ZONA S
4+020	4.21	0.00	49.93	0.00	6730.70	3394.56	ZONA S
4+030	2.39	0.01	33.02	0.07	6763.72	3394.62	ZONA S
4+040	1.48	2.11	19.38	10.60	6783.09	3405.23	ZONA S
4+050	1.42	3.83	14.48	29.67	6797.58	3434.89	ZONA S
4+060	1.65	4.74	15.31	42.83	6812.88	3477.72	ZONA S
4+070	2.22	0.37	19.34	25.56	6832.22	3503.28	ZONA S
4+080	2.11	0.64	21.65	5.05	6853.87	3508.34	ZONA S
4+090	2.95	0.54	25.27	5.89	6879.14	3514.23	ZONA S
4+100	2.35	0.23	26.46	3.84	6905.60	3518.07	ZONA S
4+110	2.39	0.00	23.68	1.14	6929.28	3519.21	ZONA S

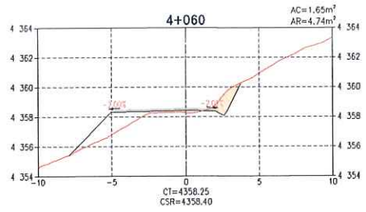


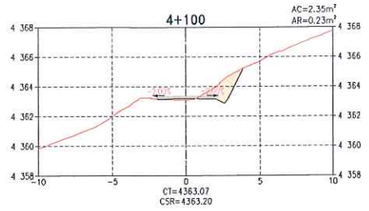


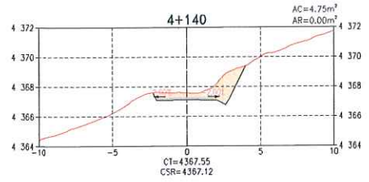


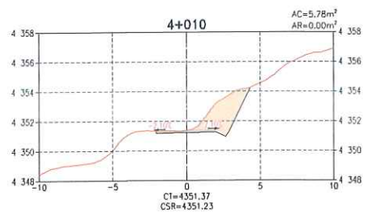


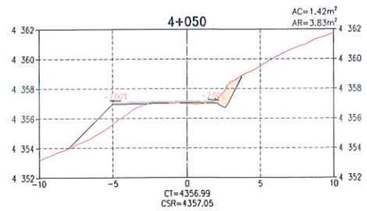


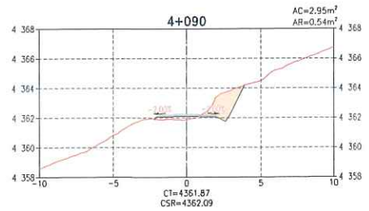


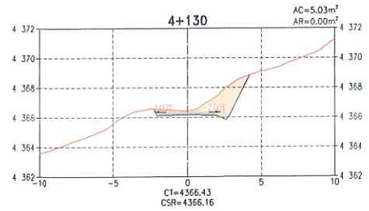


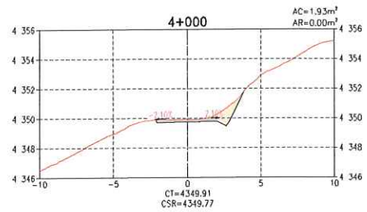


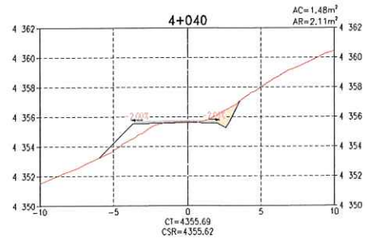


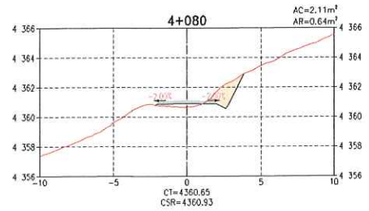


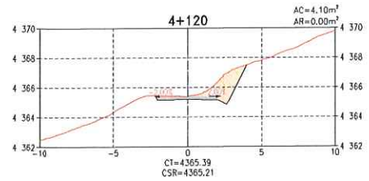












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

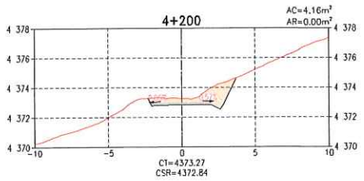
GEOTHEOBICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

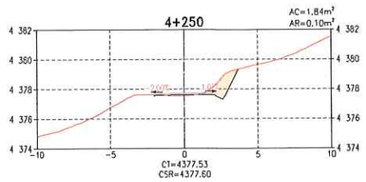
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

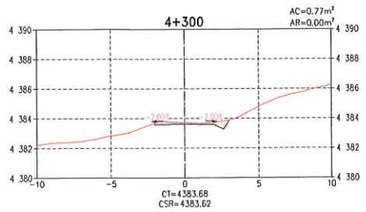
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(34-41)	

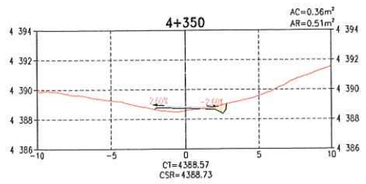
JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

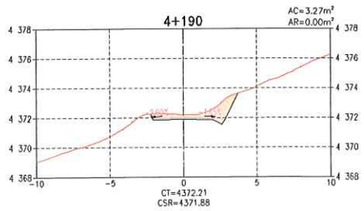
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

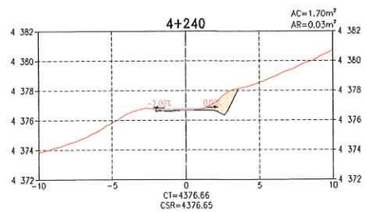


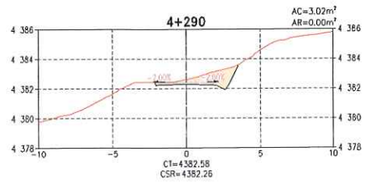


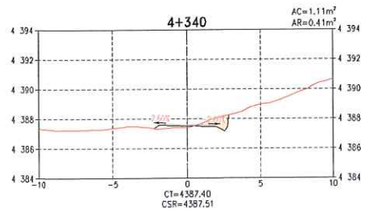


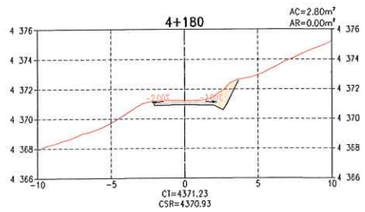


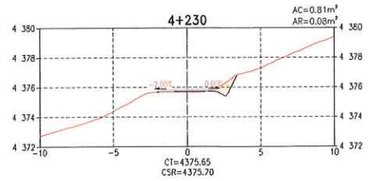


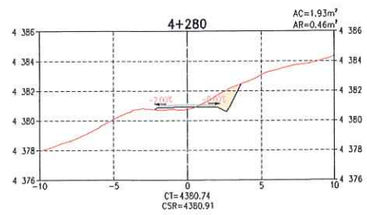


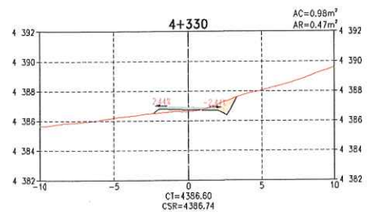


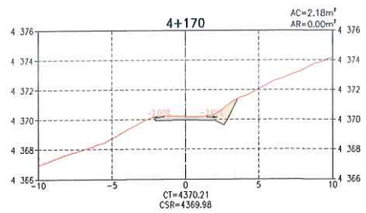


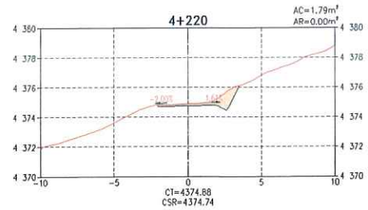


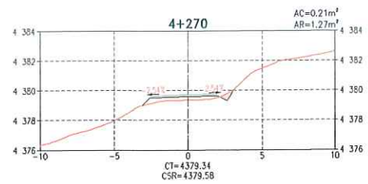


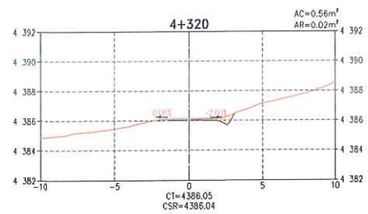


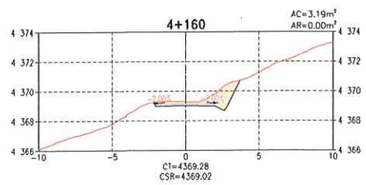


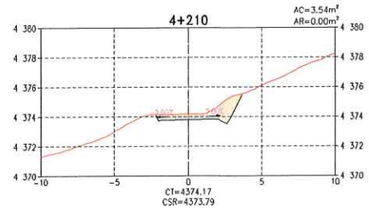


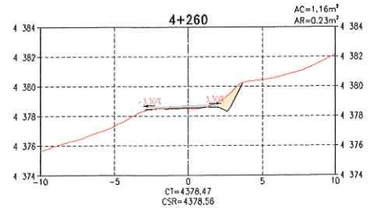


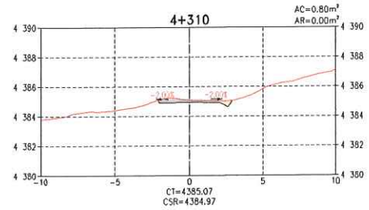












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
4+120	4.10	0.00	32.43	0.00	6961.71	3519.21	ZONA S
4+130	5.03	0.00	45.64	0.00	7007.35	3519.21	ZONA S
4+140	4.75	0.00	48.93	0.00	7056.29	3519.21	ZONA S
4+150	3.99	0.00	43.73	0.00	7100.01	3519.21	ZONA S
4+160	3.19	0.00	35.94	0.00	7135.95	3519.21	ZONA S
4+170	2.18	0.00	26.90	0.00	7162.84	3519.21	ZONA S
4+180	2.80	0.00	24.92	0.00	7187.76	3519.21	ZONA S
4+190	3.27	0.00	30.35	0.00	7218.11	3519.21	ZONA S
4+200	4.16	0.00	37.17	0.00	7255.29	3519.21	ZONA S
4+210	3.54	0.00	38.53	0.00	7293.82	3519.21	ZONA S
4+220	1.79	0.00	26.67	0.00	7320.49	3519.21	ZONA S
4+230	0.81	0.08	13.02	0.39	7333.51	3519.60	ZONA S
4+240	1.70	0.03	12.53	0.52	7346.04	3520.12	ZONA S
4+250	1.84	0.10	17.69	0.61	7363.74	3520.73	ZONA S
4+260	1.16	0.23	15.00	1.61	7378.74	3522.34	ZONA S
4+270	0.21	1.27	6.84	7.46	7385.57	3529.82	ZONA S
4+280	1.93	0.46	10.70	8.66	7396.27	3538.49	ZONA S
4+290	3.02	0.00	24.72	2.31	7421.00	3540.80	ZONA S
4+300	0.77	0.00	18.94	0.00	7439.94	3540.80	ZONA S
4+310	0.80	0.00	7.84	0.00	7447.78	3540.80	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20566893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

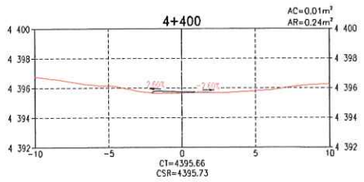
ACCESOS

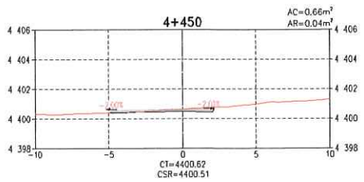
GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

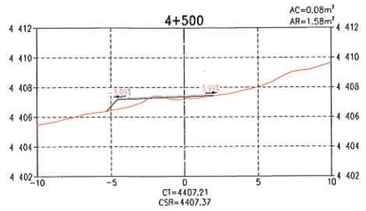
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

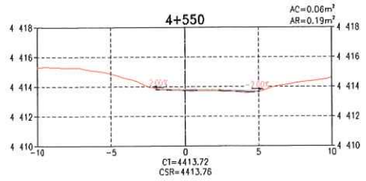
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (35-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

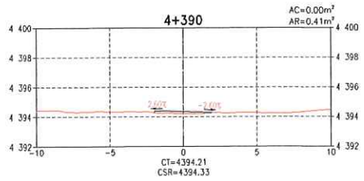
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboracion\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

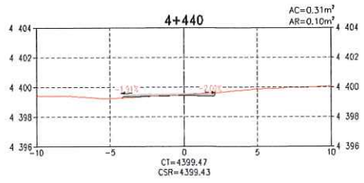


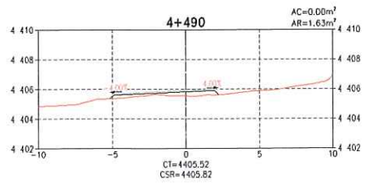


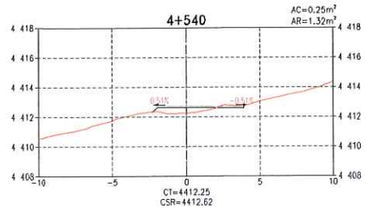


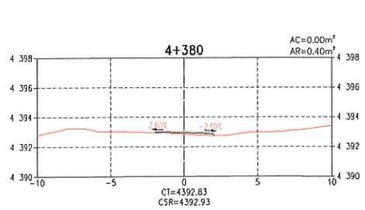


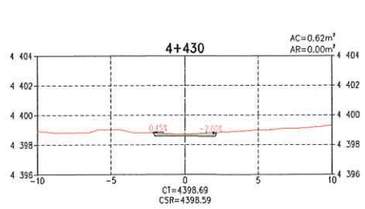


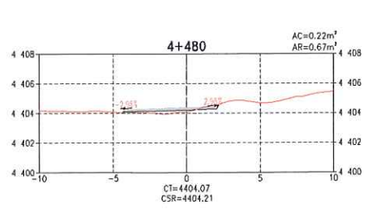


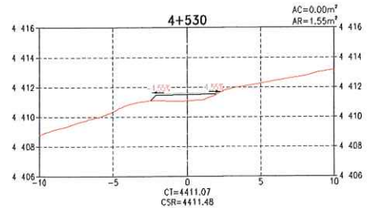


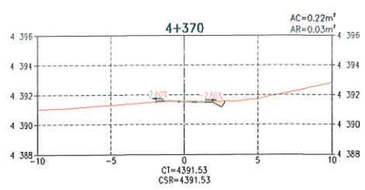


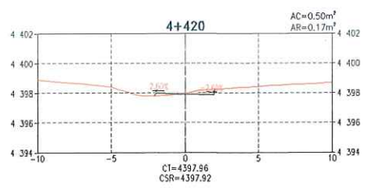


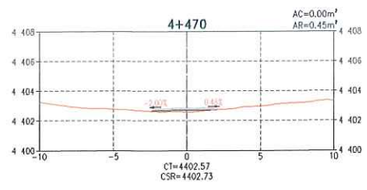


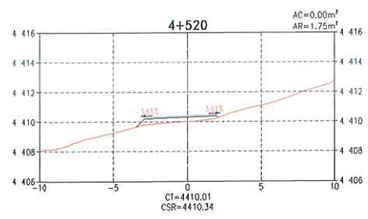


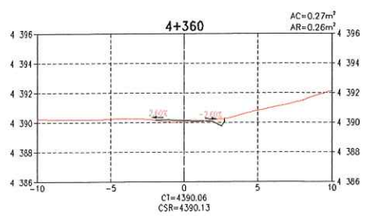


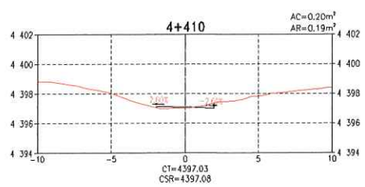


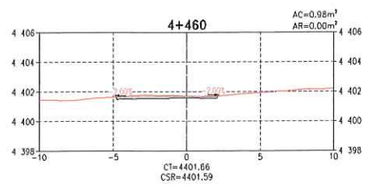


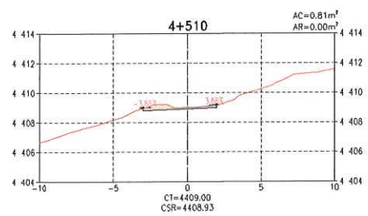












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
4+320	0.56	0.02	6.80	0.10	7454.58	3540.90	ZONA S
4+330	0.98	0.47	7.73	2.44	7462.31	3543.34	ZONA S
4+340	1.11	0.41	10.45	4.37	7472.76	3547.71	ZONA S
4+350	0.35	0.51	7.34	4.60	7480.10	3552.31	ZONA S
4+360	0.27	0.26	3.15	3.87	7483.25	3556.18	ZONA S
4+370	0.22	0.03	2.43	1.45	7485.68	3557.63	ZONA S
4+380	0.00	0.40	1.09	2.13	7486.77	3559.76	ZONA S
4+390	0.00	0.41	0.00	4.03	7486.77	3563.79	ZONA S
4+400	0.01	0.24	0.03	3.22	7486.80	3567.02	ZONA S
4+410	0.20	0.19	1.04	2.11	7487.83	3569.13	ZONA S
4+420	0.50	0.17	3.51	1.76	7491.35	3570.89	ZONA S
4+430	0.62	0.00	5.60	0.84	7496.95	3571.73	ZONA S
4+440	0.31	0.10	4.67	0.52	7501.62	3572.24	ZONA S
4+450	0.66	0.04	4.89	0.70	7506.52	3572.95	ZONA S
4+460	0.98	0.00	8.24	0.18	7514.76	3573.13	ZONA S
4+470	0.00	0.45	4.92	2.24	7519.68	3575.37	ZONA S
4+480	0.22	0.67	1.10	5.59	7520.78	3580.96	ZONA S
4+490	0.00	1.63	1.10	11.48	7521.88	3592.43	ZONA S
4+500	0.08	1.58	0.39	16.03	7522.26	3608.47	ZONA S
4+510	0.81	0.00	4.44	7.89	7526.70	3616.36	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 112254

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

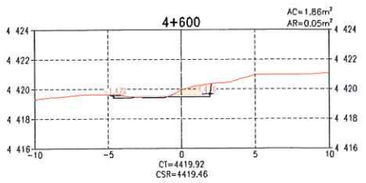
ACCESOS

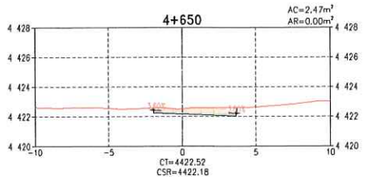
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

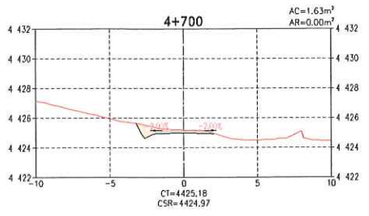
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

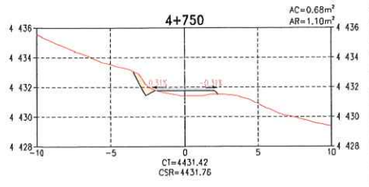
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(36-41)	

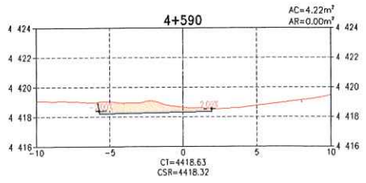
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

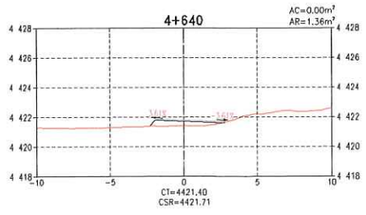


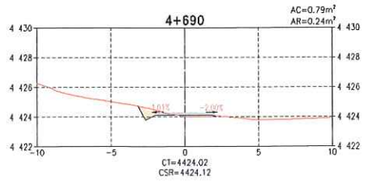


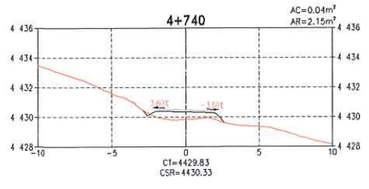


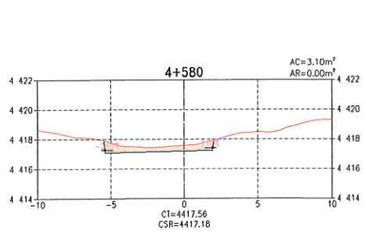


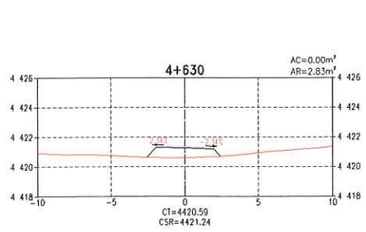


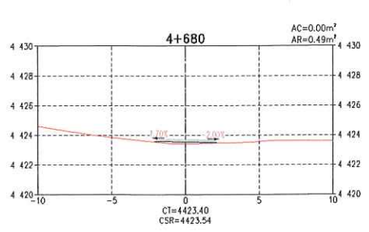


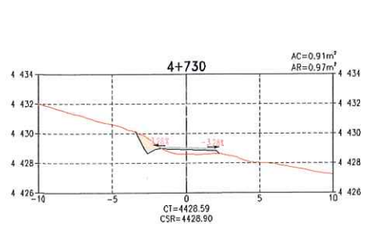


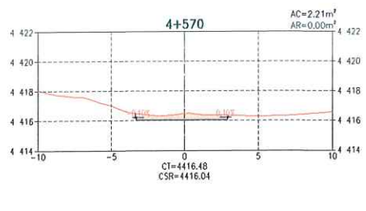


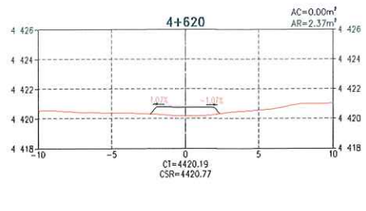


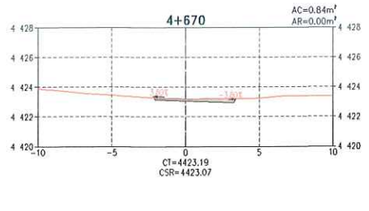


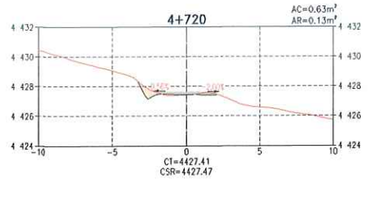


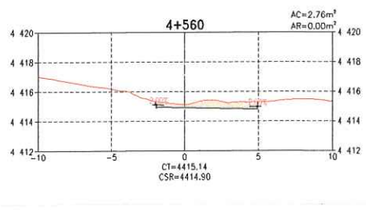


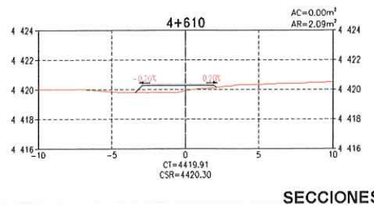


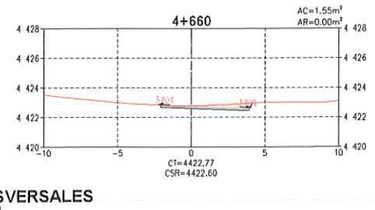


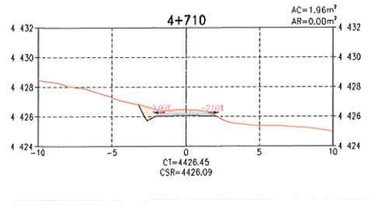












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
4+520	0.00	1.75	4.05	8.77	7530.75	3625.13	ZONA S
4+530	0.00	1.55	0.00	16.53	7530.75	3641.66	ZONA S
4+540	0.25	1.32	1.27	14.35	7532.02	3656.00	ZONA S
4+550	0.06	0.19	1.54	7.54	7533.56	3663.54	ZONA S
4+560	2.76	0.00	14.09	0.94	7547.65	3664.48	ZONA S
4+570	2.21	0.00	24.86	0.00	7572.51	3664.48	ZONA S
4+580	3.10	0.00	26.53	0.00	7599.04	3664.48	ZONA S
4+590	4.22	0.00	36.59	0.00	7635.63	3664.48	ZONA S
4+600	1.86	0.05	30.41	0.26	7666.04	3664.74	ZONA S
4+610	0.00	2.09	9.30	10.68	7675.34	3675.43	ZONA S
4+620	0.00	2.37	0.00	22.25	7675.34	3697.68	ZONA S
4+630	0.00	2.83	0.00	25.98	7675.34	3723.66	ZONA S
4+640	0.00	1.36	0.01	20.93	7675.35	3744.59	ZONA S
4+650	2.47	0.00	12.35	6.78	7687.69	3751.37	ZONA S
4+660	1.55	0.00	20.11	0.00	7707.81	3751.37	ZONA S
4+670	0.84	0.00	11.97	0.00	7719.78	3751.37	ZONA S
4+680	0.00	0.49	4.20	2.43	7723.98	3753.80	ZONA S
4+690	0.79	0.24	3.95	3.65	7727.93	3757.45	ZONA S
4+700	1.63	0.00	12.09	1.22	7740.02	3758.68	ZONA S
4+710	1.96	0.00	17.94	0.01	7757.97	3758.69	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 142624

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

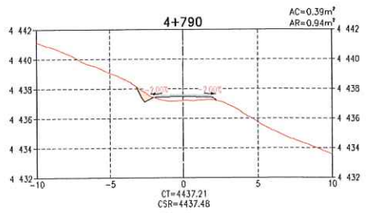
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

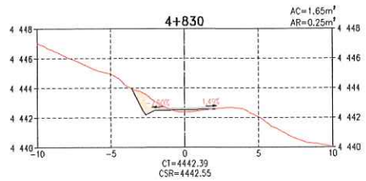
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(37-41)	

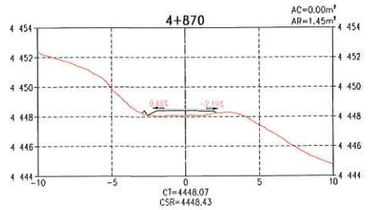
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

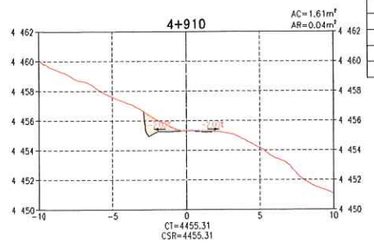
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

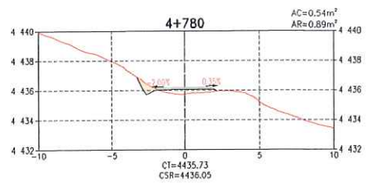
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
4+720	0.63	0.13	12.66	0.68	7770.93	3759.37	ZONA S
4+730	0.91	0.97	7.71	5.53	7778.64	3764.91	ZONA S
4+740	0.04	2.15	4.76	15.64	7783.39	3780.54	ZONA S
4+750	0.68	1.10	3.60	16.25	7786.99	3796.79	ZONA S
4+760	0.31	0.54	4.91	8.19	7791.90	3804.99	ZONA S
4+770	0.03	0.95	1.67	7.46	7793.57	3812.45	ZONA S
4+780	0.54	0.89	2.85	9.19	7796.43	3821.64	ZONA S
4+790	0.39	0.94	4.66	9.15	7801.09	3830.78	ZONA S
4+800	0.23	0.50	3.12	7.18	7804.21	3837.96	ZONA S
4+810	0.41	0.71	3.20	6.05	7807.41	3844.01	ZONA S
4+820	0.72	0.71	5.62	7.14	7813.03	3851.16	ZONA S
4+830	1.65	0.25	11.85	4.84	7824.88	3855.99	ZONA S
4+840	1.45	0.09	15.52	1.72	7840.40	3857.71	ZONA S
4+850	0.51	0.24	9.81	1.64	7850.21	3859.35	ZONA S
4+860	0.01	0.76	2.59	4.97	7852.80	3864.32	ZONA S
4+870	0.00	1.45	0.04	11.05	7852.84	3875.37	ZONA S
4+880	2.31	0.63	11.56	10.41	7864.41	3885.78	ZONA S
4+890	2.47	0.46	23.90	5.42	7888.31	3891.20	ZONA S

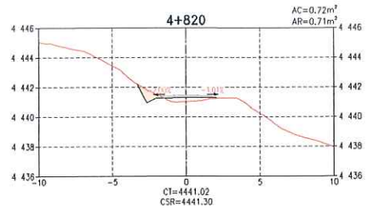


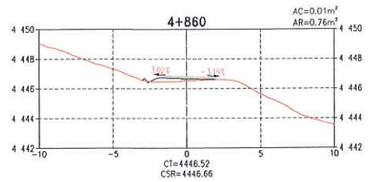


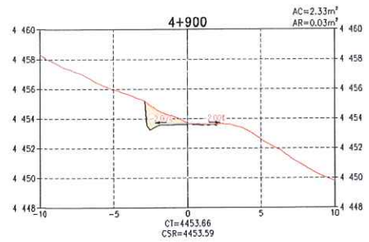


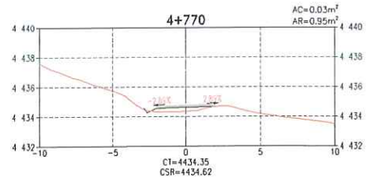


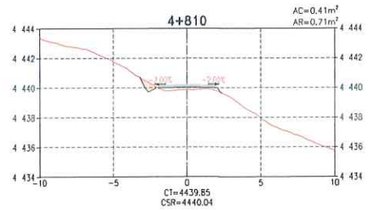


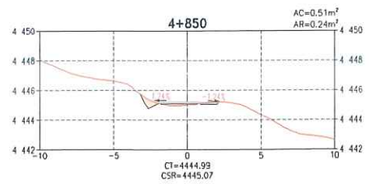


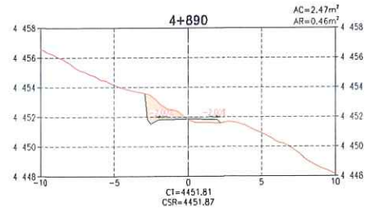


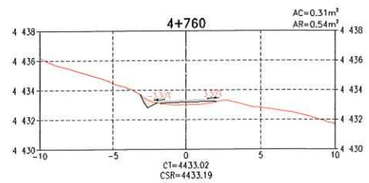


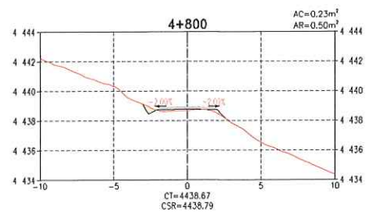


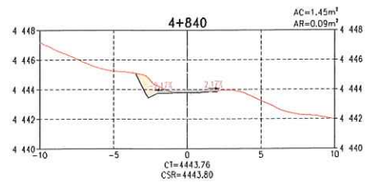


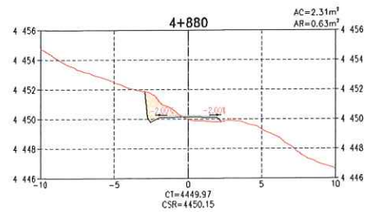












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

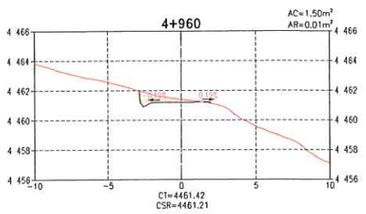
ACCESOS

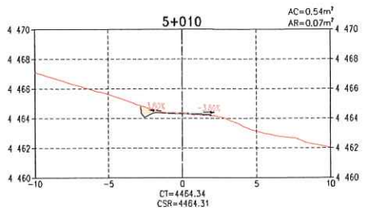
GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

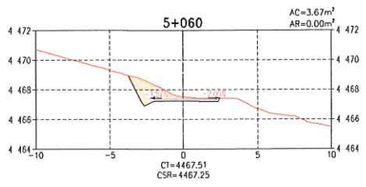
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

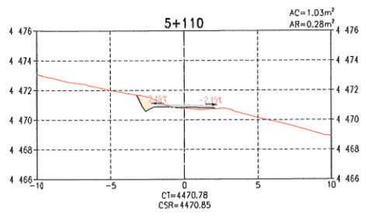
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (38-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

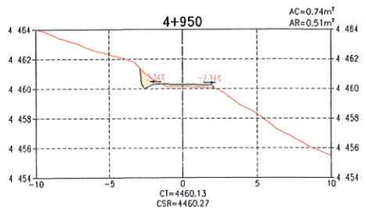
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

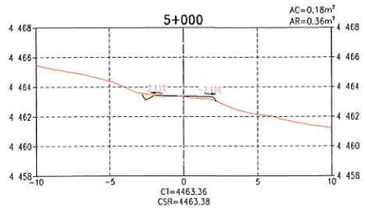


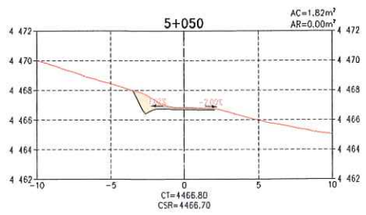


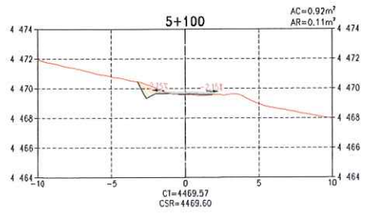


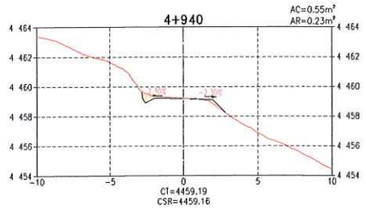


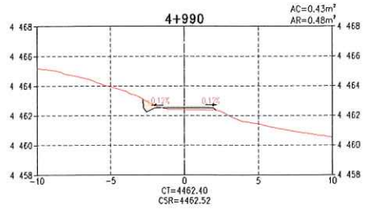


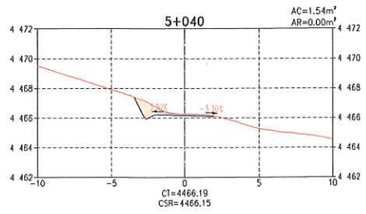


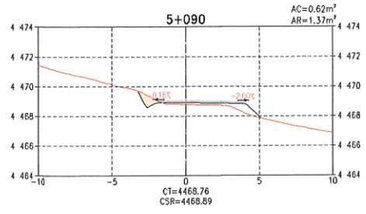


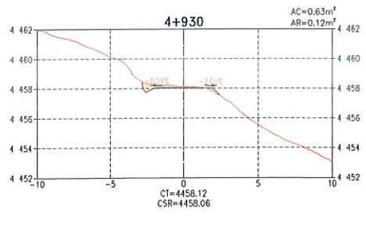


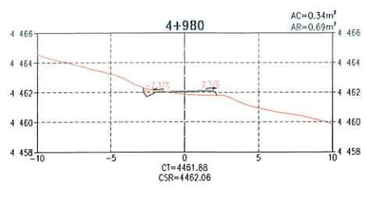


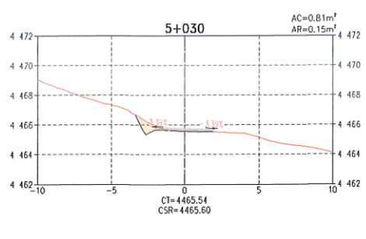


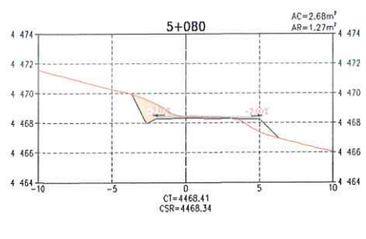


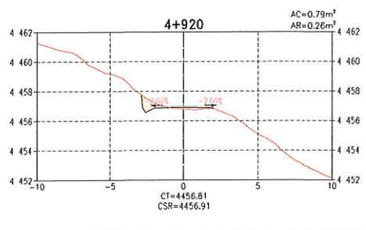


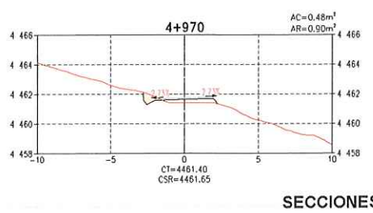


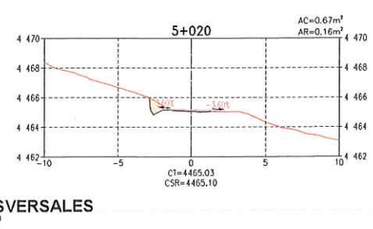


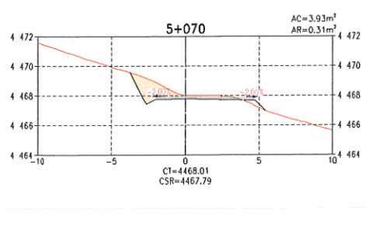












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
4+900	2.33	0.03	23.99	2.42	7912.30	3893.63	ZONA S
4+910	1.61	0.04	19.72	0.36	7932.02	3893.98	ZONA S
4+920	0.79	0.26	12.00	1.54	7944.03	3895.52	ZONA S
4+930	0.63	0.12	7.08	1.94	7951.11	3897.46	ZONA S
4+940	0.55	0.23	5.89	1.78	7956.99	3899.24	ZONA S
4+950	0.74	0.51	6.43	3.71	7963.43	3902.95	ZONA S
4+960	1.50	0.01	11.20	2.61	7974.63	3905.55	ZONA S
4+970	0.48	0.90	9.90	4.55	7984.52	3910.10	ZONA S
4+980	0.34	0.69	4.09	7.93	7988.62	3918.03	ZONA S
4+990	0.43	0.48	3.84	5.83	7992.45	3923.86	ZONA S
5+000	0.18	0.36	3.02	4.20	7995.47	3928.06	ZONA S
5+010	0.54	0.07	3.56	2.15	7999.04	3930.21	ZONA S
5+020	0.67	0.16	6.04	1.18	8005.07	3931.39	ZONA S
5+030	0.81	0.15	7.42	1.55	8012.50	3932.94	ZONA S
5+040	1.54	0.00	11.75	0.73	8024.24	3933.67	ZONA S
5+050	1.82	0.00	16.79	0.00	8041.03	3933.67	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536863701

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113284

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

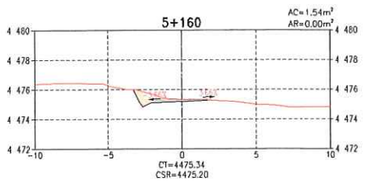
ACCESOS

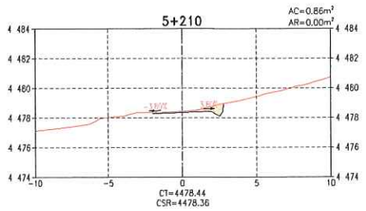
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

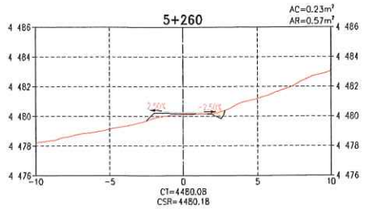
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

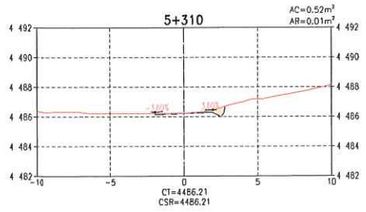
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (39-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

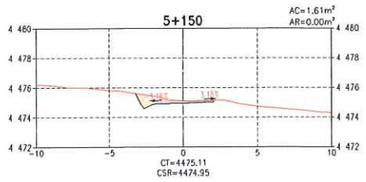
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

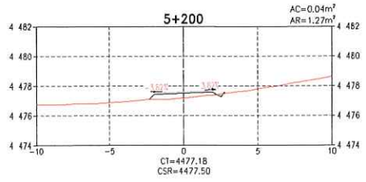


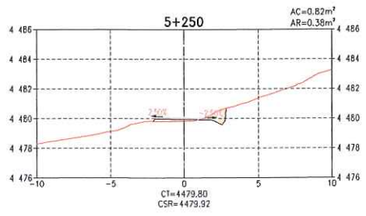


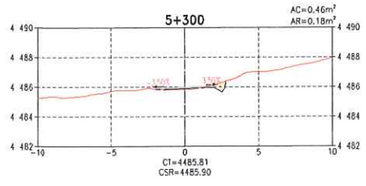


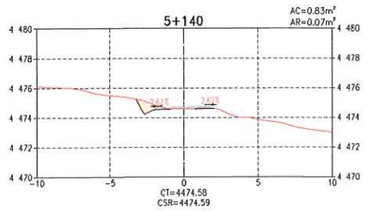


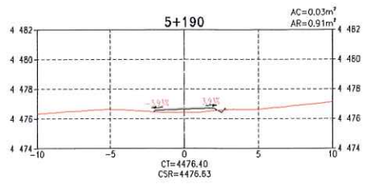


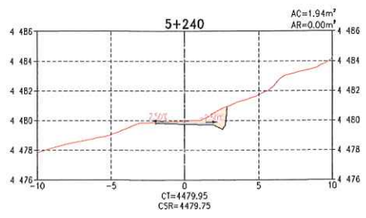


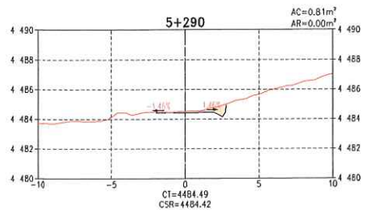


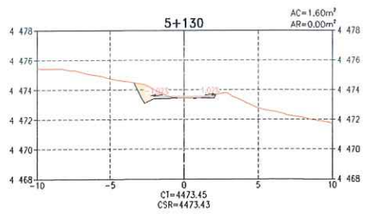


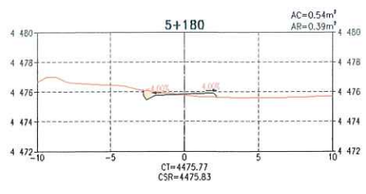


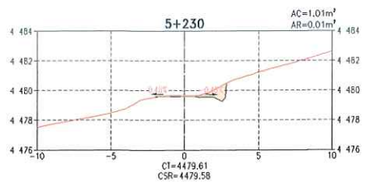


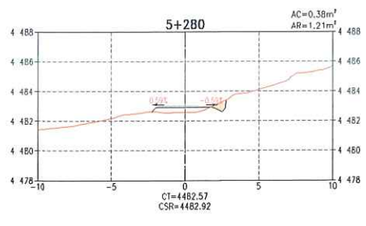


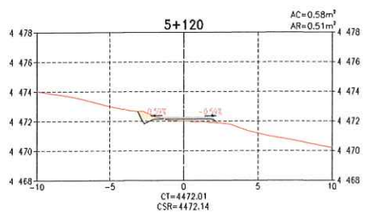


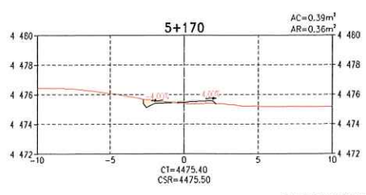


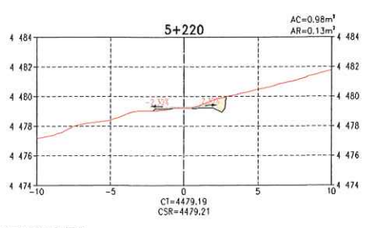


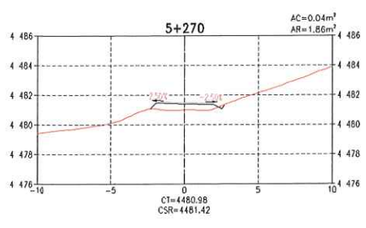












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
5+060	3.67	0.00	27.44	0.00	8068.48	3933.67	ZONA S
5+070	3.93	0.31	38.00	1.54	8106.48	3935.20	ZONA S
5+080	2.68	1.27	33.06	7.89	8139.53	3943.10	ZONA S
5+090	0.62	1.37	16.52	13.19	8156.05	3956.29	ZONA S
5+100	0.92	0.11	7.71	7.40	8163.76	3963.69	ZONA S
5+110	1.03	0.28	9.75	1.95	8173.51	3965.64	ZONA S
5+120	0.58	0.51	8.07	3.95	8181.58	3969.59	ZONA S
5+130	1.60	0.00	10.91	2.58	8192.49	3972.18	ZONA S
5+140	0.83	0.07	12.14	0.35	8204.63	3972.52	ZONA S
5+150	1.61	0.00	12.18	0.33	8216.81	3972.86	ZONA S
5+160	1.54	0.00	15.75	0.00	8232.56	3972.86	ZONA S
5+170	0.39	0.36	9.63	1.79	8242.19	3974.64	ZONA S
5+180	0.54	0.39	4.64	3.75	8246.82	3978.39	ZONA S
5+190	0.03	0.91	2.85	6.53	8249.67	3984.92	ZONA S
5+200	0.04	1.27	0.35	10.94	8250.02	3995.86	ZONA S
5+210	0.86	0.00	4.51	6.37	8254.53	4002.23	ZONA S
5+220	0.98	0.13	9.17	0.67	8263.70	4002.90	ZONA S
5+230	1.01	0.01	9.91	0.70	8273.61	4003.60	ZONA S
5+240	1.94	0.00	14.71	0.03	8288.32	4003.63	ZONA S
5+250	0.82	0.38	13.77	1.90	8302.09	4005.53	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

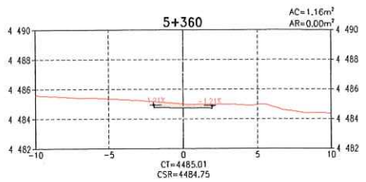
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

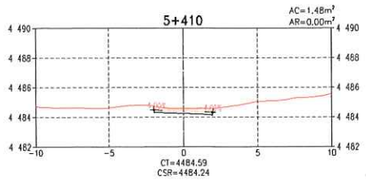
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001 (40-41)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

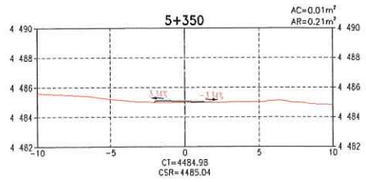
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010_HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg

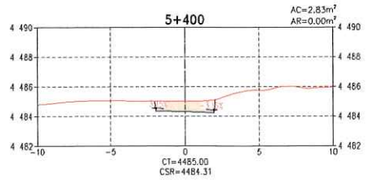
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

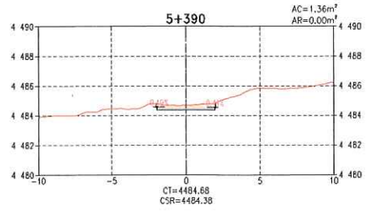
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
5+260	0.23	0.57	5.26	4.76	8307.35	4010.29	ZONA S
5+270	0.04	1.86	1.39	12.18	8308.74	4022.47	ZONA S
5+280	0.39	1.21	2.12	15.38	8310.86	4037.84	ZONA S
5+290	0.81	0.00	5.97	6.07	8316.83	4043.92	ZONA S
5+300	0.46	0.18	6.35	0.88	8323.19	4044.80	ZONA S
5+310	0.52	0.01	4.89	0.92	8328.08	4045.72	ZONA S
5+320	0.01	0.34	2.64	1.74	8330.72	4047.45	ZONA S
5+330	1.75	0.00	8.91	1.70	8339.63	4049.15	ZONA S
5+340	1.45	0.00	16.19	0.00	8355.82	4049.15	ZONA S
5+350	0.01	0.21	7.34	1.05	8363.17	4050.20	ZONA S
5+360	1.15	0.00	5.83	1.05	8369.00	4051.25	ZONA S
5+370	0.05	0.54	6.05	2.72	8375.05	4053.97	ZONA S
5+380	0.00	0.99	0.25	7.67	8375.30	4061.64	ZONA S
5+390	1.35	0.00	6.79	4.95	8382.09	4066.59	ZONA S
5+400	2.83	0.00	20.93	0.00	8403.02	4066.59	ZONA S
5+410	1.48	0.00	21.52	0.00	8424.53	4066.59	ZONA S
5+420	0.55	0.00	10.12	0.00	8434.65	4066.59	ZONA S
5+430	1.63	0.00	11.20	0.00	8445.85	4066.59	ZONA S
5+430.42	2.33	0.00	0.84	0.00	8446.69	4066.59	ZONA S

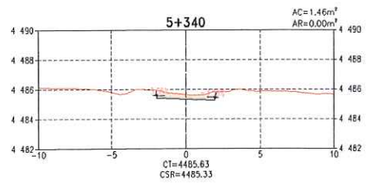


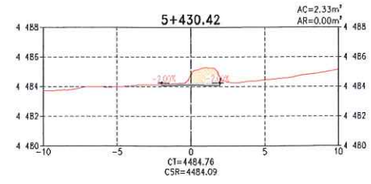


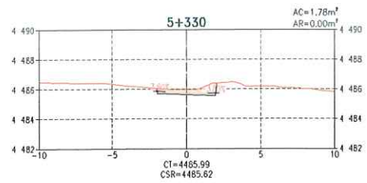


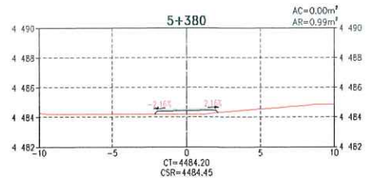


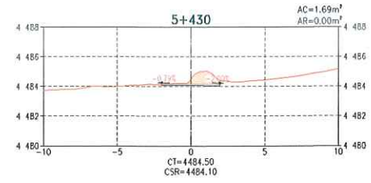


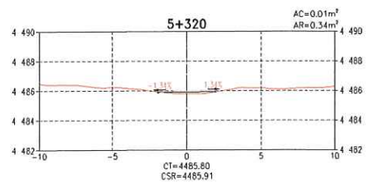


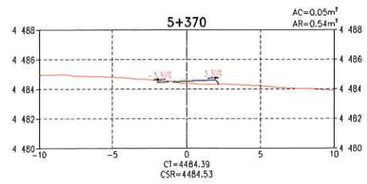


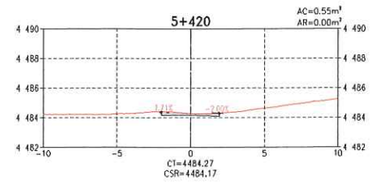












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

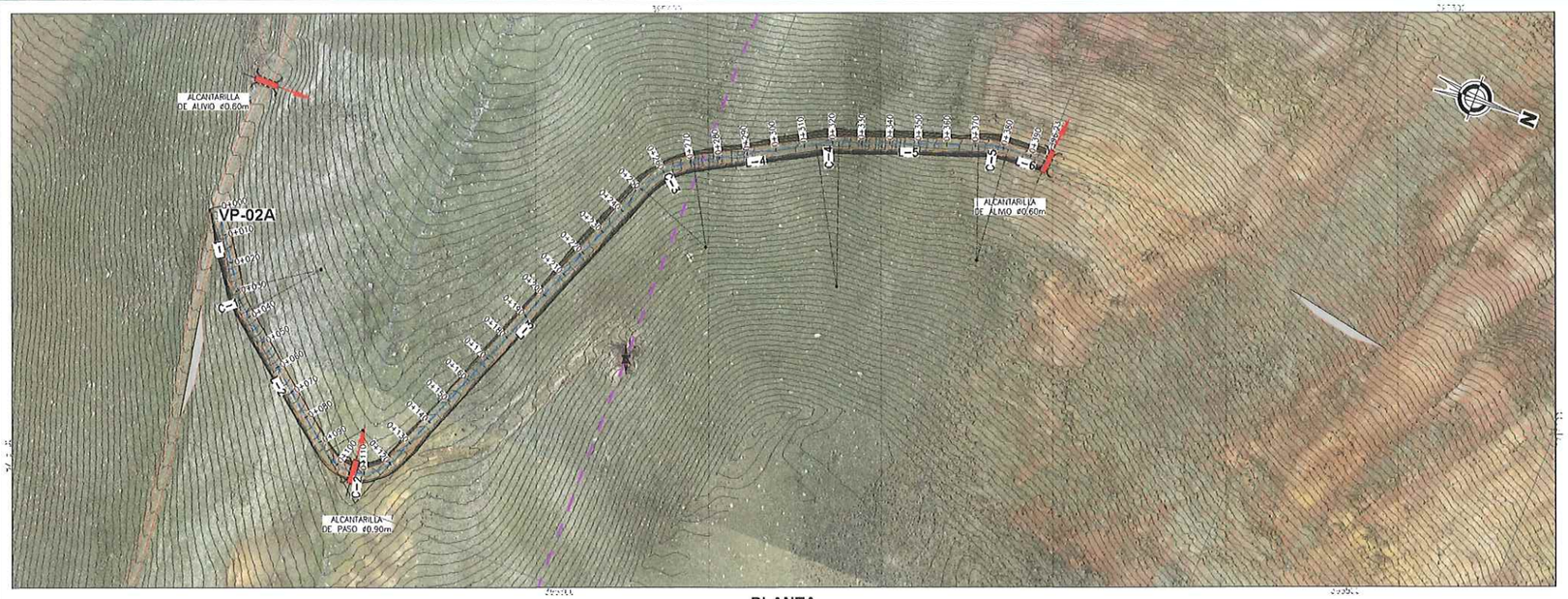
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

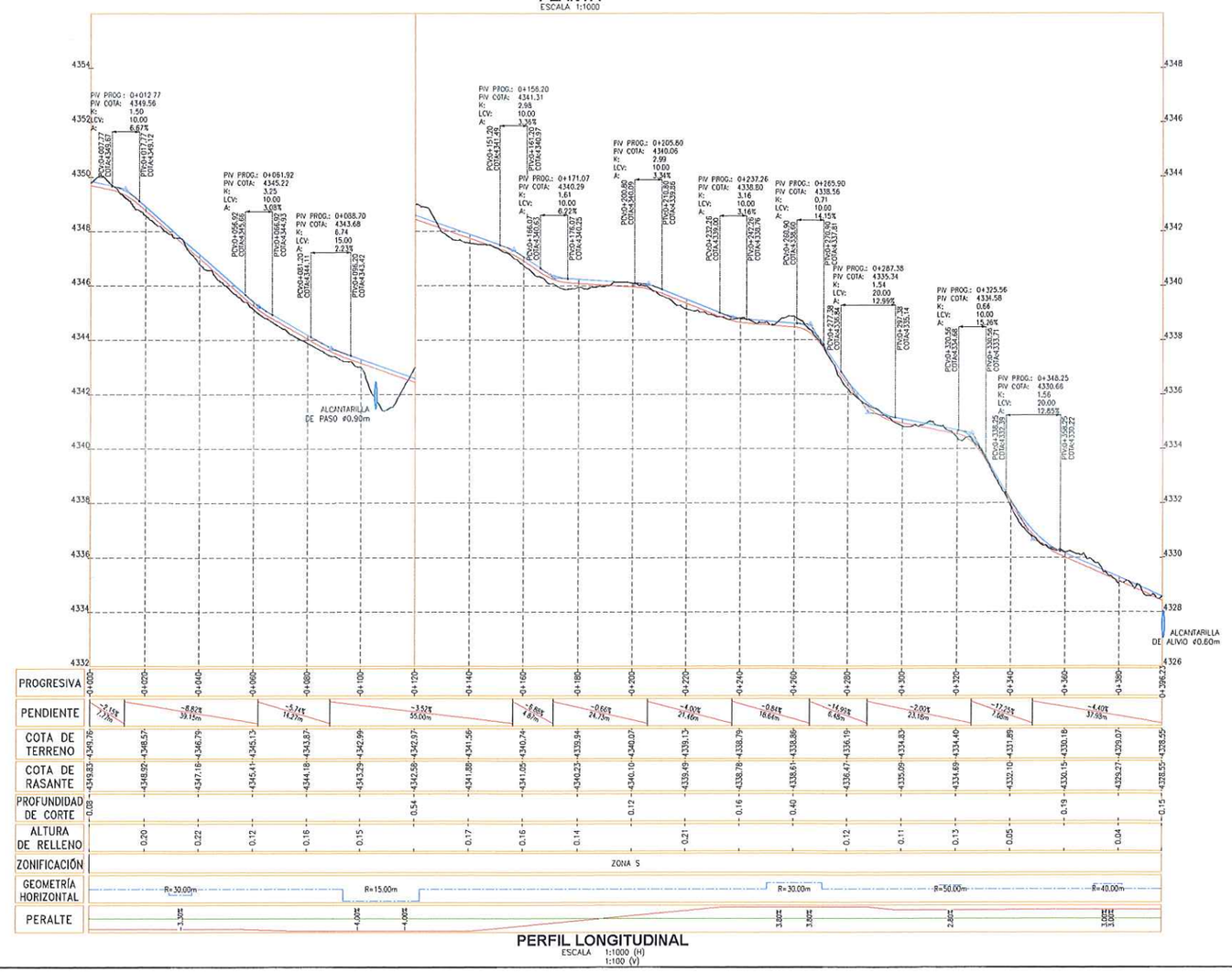
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-01 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-001	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(41-41)	

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

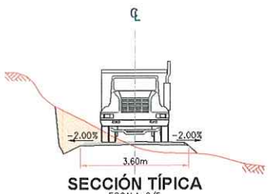
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	29.34	0+000.00	N55° 43' 25.36"E	0+029.34	(395519.81 , 8715135.98)	(395544.05 , 8715152.51)
L-2	55.85	0+038.04	N39° 06' 03.73"E	0+093.90	(395550.44 , 8715158.37)	(395585.66 , 8715201.72)
L-3	128.32	0+122.09	N68° 36' 20.07"W	0+250.41	(395579.49 , 8715225.15)	(395460.02 , 8715271.95)
L-4	43.30	0+270.93	N29° 25' 25.69"W	0+314.22	(395444.83 , 8715285.15)	(395423.56 , 8715322.86)
L-5	48.95	0+322.21	N20° 16' 37.95"W	0+371.16	(395420.21 , 8715330.10)	(395403.25 , 8715376.01)
L-6	14.61	0+381.62	N05° 17' 38.44"W	0+396.23	(395400.94 , 8715386.19)	(395399.59 , 8715400.73)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	016° 37' 22"	30.00	4.38	8.70	0.318	0+029.34	0+033.72	0+038.04	8715154.97	395547.67
C-2	107° 42' 24"	15.00	20.53	28.20	10.430	0+093.90	0+114.43	0+122.09	8715217.65	395598.61
C-3	039° 10' 54"	30.00	10.68	20.52	1.843	0+250.41	0+261.09	0+270.93	8715275.85	395450.08
C-4	009° 08' 48"	50.00	4.00	7.98	0.160	0+314.22	0+318.22	0+322.21	8715326.35	395421.60
C-5	014° 59' 00"	40.00	5.26	10.46	0.344	0+371.16	0+376.42	0+381.62	8715380.95	395401.42

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02A

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	884.70	m3
CORTE EN ROCA	265.41	m3
CORTE EN SUELO	619.29	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	603.88	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	433.50	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	170.37	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	451.20	m3
SUELO	185.79	m3
ROCA	265.41	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RIOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

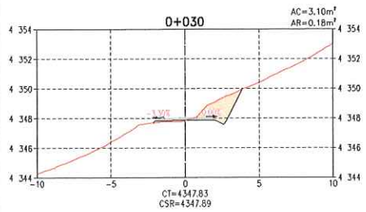
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02A (T01)
PLANTA - PERFIL

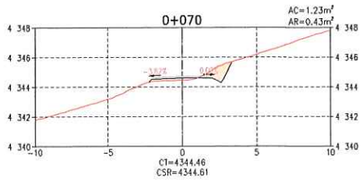
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
AMSAC	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-002 (1-4)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE.2022		

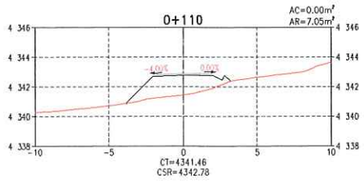
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-002.dwg

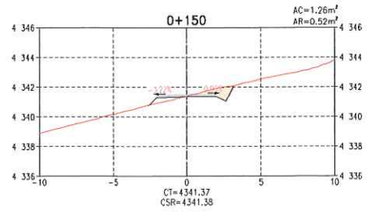
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

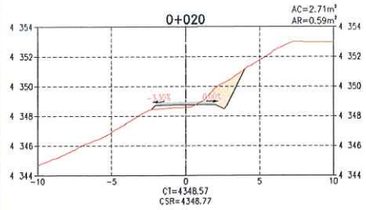
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	4.10	0.37	27.15	1.87	27.15	1.87	ZONA S
0+020	2.71	0.59	34.08	4.81	61.24	6.68	ZONA S
0+030	3.10	0.18	29.08	3.82	90.31	10.50	ZONA S
0+040	2.13	0.59	26.18	3.83	116.49	14.33	ZONA S
0+050	1.69	0.44	19.14	5.14	135.63	19.47	ZONA S
0+060	1.84	0.35	17.66	3.95	153.29	23.42	ZONA S
0+070	1.23	0.43	15.33	3.89	168.62	27.30	ZONA S
0+080	0.78	0.47	10.05	4.48	178.67	31.79	ZONA S
0+090	0.23	0.52	5.06	4.97	183.73	36.75	ZONA S
0+100	0.06	1.78	1.46	11.54	185.20	48.30	ZONA S
0+110	0.00	7.05	0.31	44.18	185.51	92.48	ZONA S
0+120	2.54	0.53	12.70	37.90	198.21	130.38	ZONA S
0+130	2.20	1.36	23.72	9.42	221.93	139.80	ZONA S
0+140	0.80	1.01	15.04	11.83	236.96	151.63	ZONA S

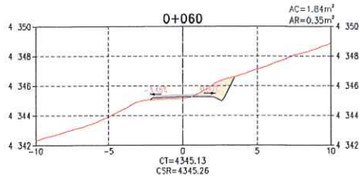


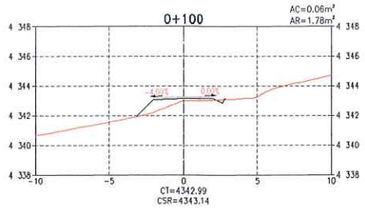


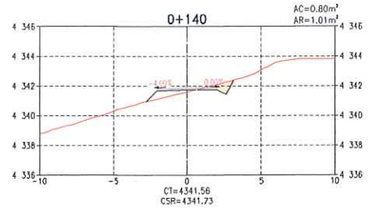


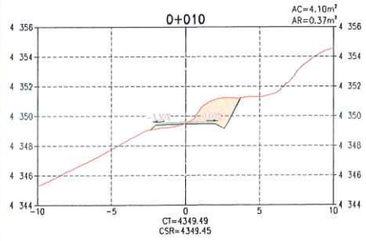


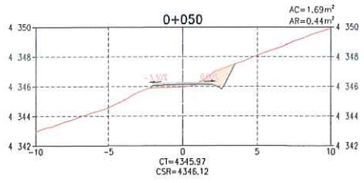


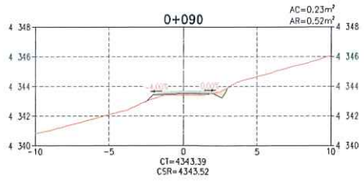


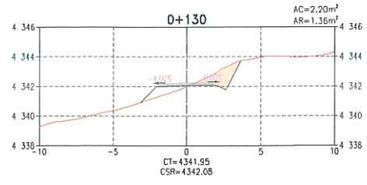


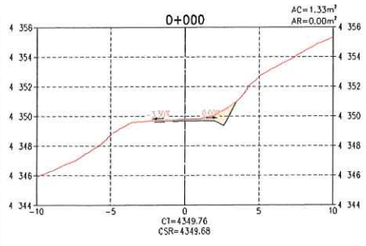


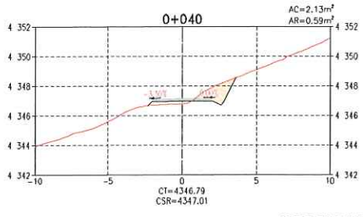


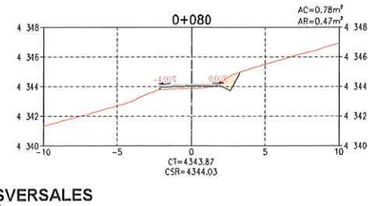


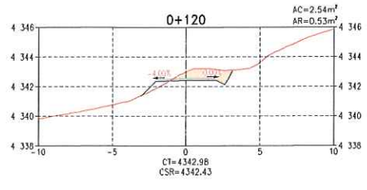












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 2.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 4.00 : 1.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538889700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

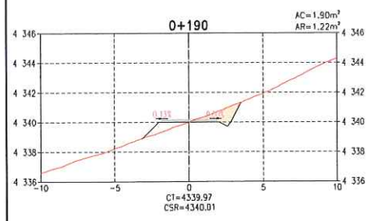
ACCESOS

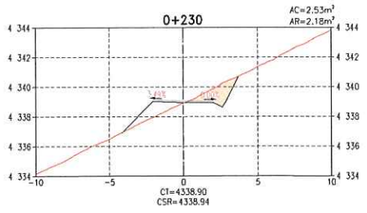
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

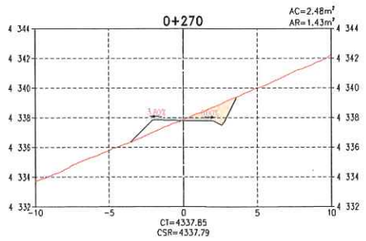
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02A (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

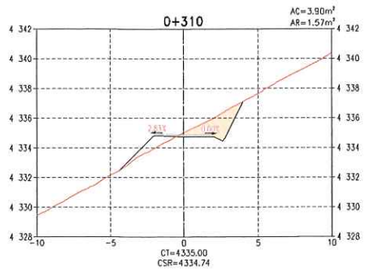
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
AMSAC	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-002	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE.2022	(2-4)	

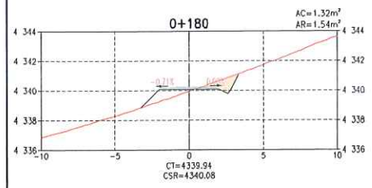
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-002.dwg

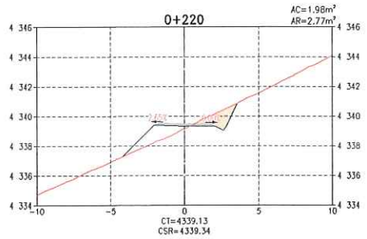


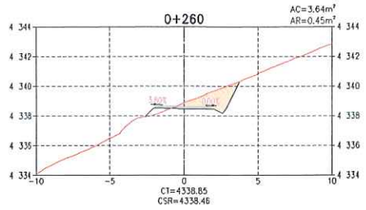


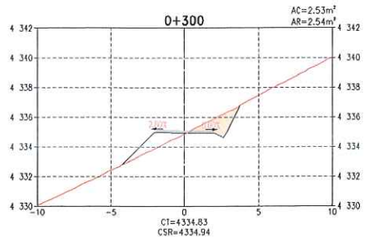


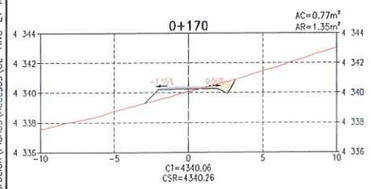


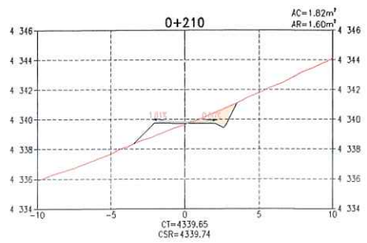


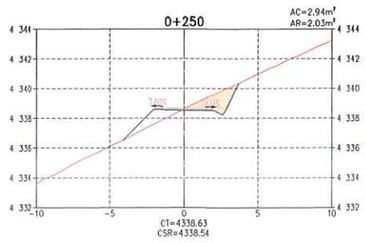


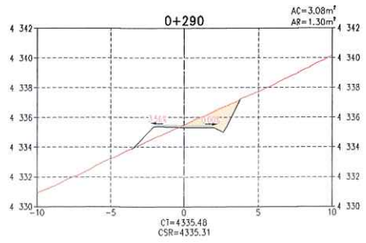


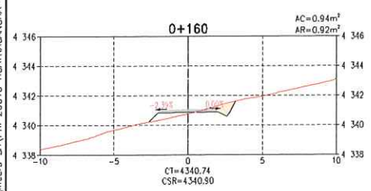


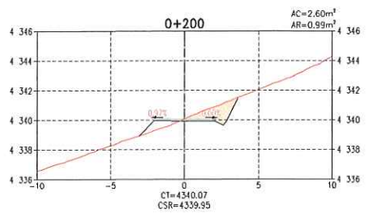


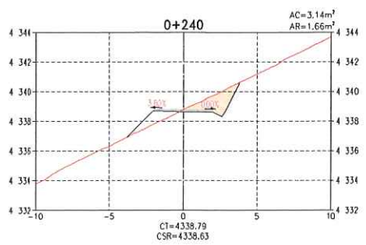


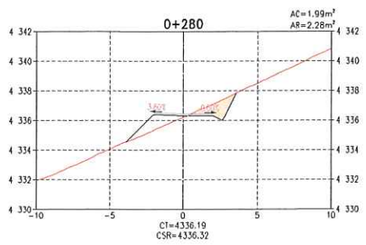












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+150	1.26	0.52	10.32	7.64	247.28	159.28	ZONA S
0+160	0.94	0.92	11.01	7.22	258.29	166.50	ZONA S
0+170	0.77	1.35	8.55	11.35	266.84	177.85	ZONA S
0+180	1.32	1.54	10.45	14.41	277.29	192.26	ZONA S
0+190	1.90	1.22	16.09	13.78	293.38	206.04	ZONA S
0+200	2.60	0.69	22.49	11.06	315.87	217.10	ZONA S
0+210	1.82	1.60	22.14	12.96	338.01	230.06	ZONA S
0+220	1.98	2.77	19.03	21.87	357.04	251.93	ZONA S
0+230	2.53	2.18	22.54	24.76	379.57	276.69	ZONA S
0+240	3.14	1.66	28.32	19.19	407.89	295.87	ZONA S
0+250	2.94	2.03	30.40	18.46	438.29	314.33	ZONA S
0+260	3.64	0.45	32.91	12.42	471.20	326.75	ZONA S
0+270	2.48	1.43	30.59	9.39	501.79	336.14	ZONA S
0+280	1.99	2.28	22.33	18.54	524.12	354.69	ZONA S
0+290	3.08	1.30	25.35	17.92	549.48	372.60	ZONA S
0+300	2.53	2.54	28.05	19.23	577.53	391.84	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Ing. Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 2.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 4.00 : 1.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

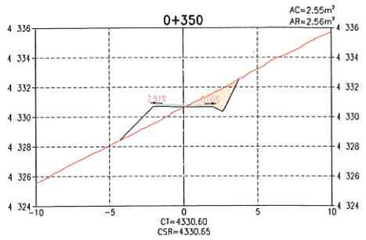
ACCESOS

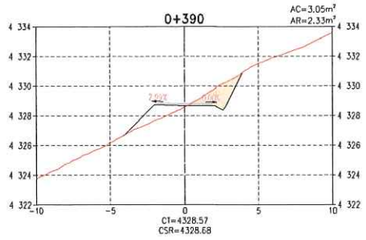
GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

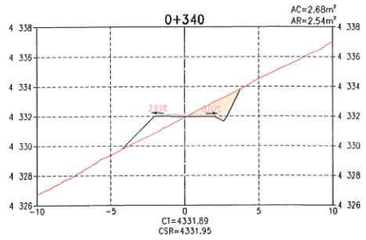
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02A (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

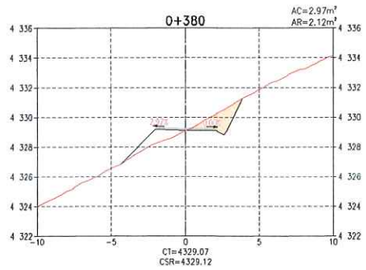
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
AMSAC	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-002 (3-4)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE.2022		

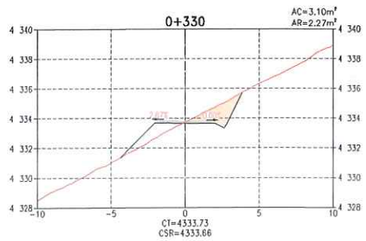
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-002.dwg

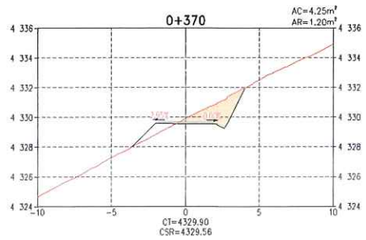


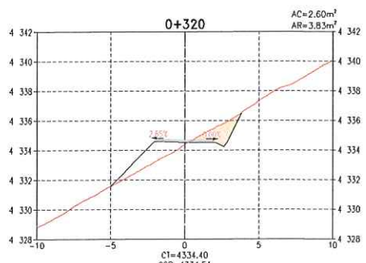


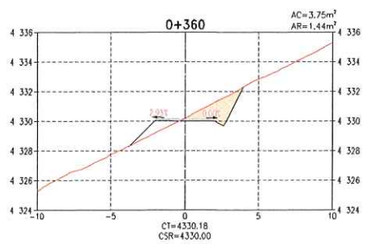


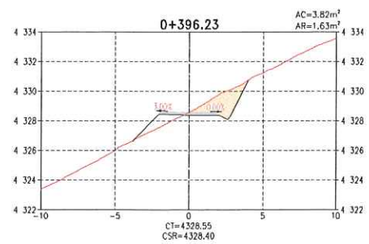












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+310	3.90	1.57	32.13	20.57	609.65	412.41	ZONA S
0+320	2.60	3.83	32.47	27.02	642.12	439.43	ZONA S
0+330	3.10	2.27	28.49	30.51	670.61	469.93	ZONA S
0+340	2.68	2.54	28.92	24.03	699.53	493.96	ZONA S
0+350	2.55	2.56	26.15	25.49	725.69	519.46	ZONA S
0+360	3.75	1.44	31.47	20.01	757.16	539.46	ZONA S
0+370	4.25	1.20	39.97	13.20	797.14	552.67	ZONA S
0+380	2.97	2.12	36.09	16.59	833.23	569.26	ZONA S
0+390	3.05	2.33	30.08	22.26	863.31	591.52	ZONA S
0+396.23	3.82	1.63	21.39	12.36	884.70	603.88	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 2.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 4.00 : 1.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

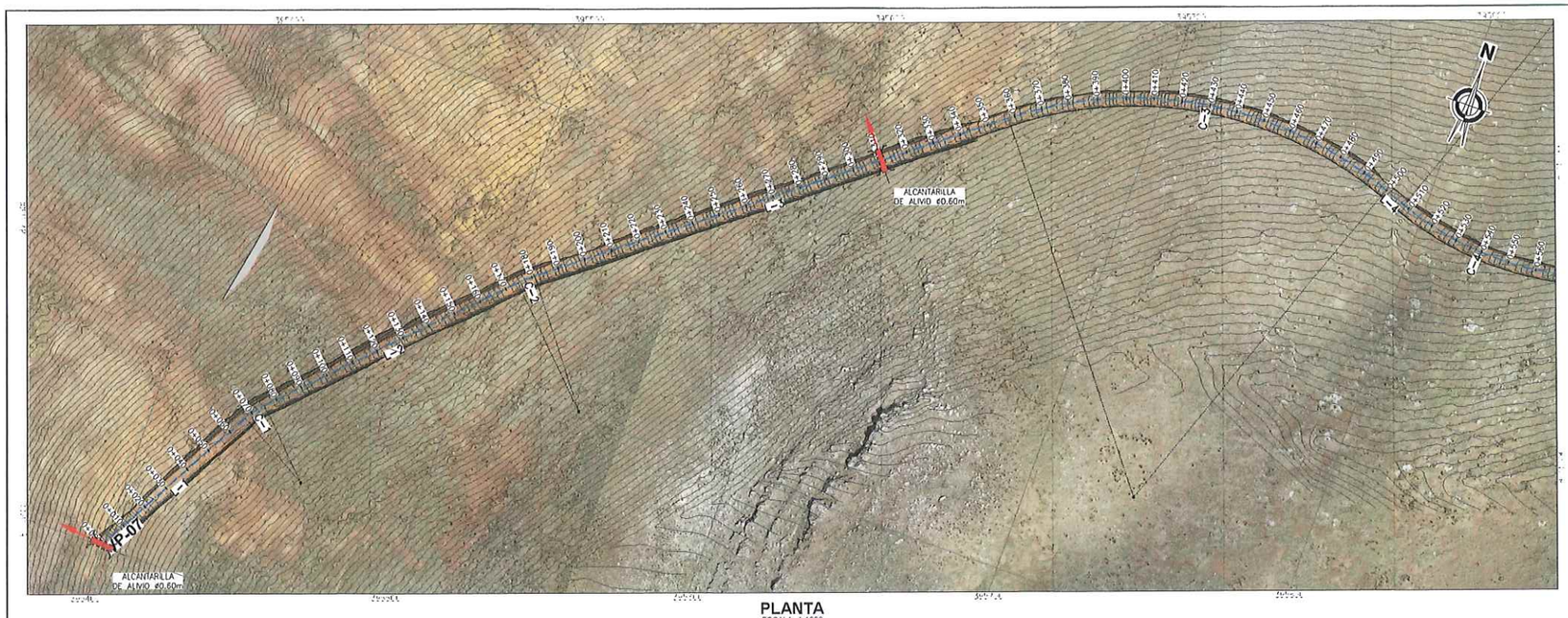
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

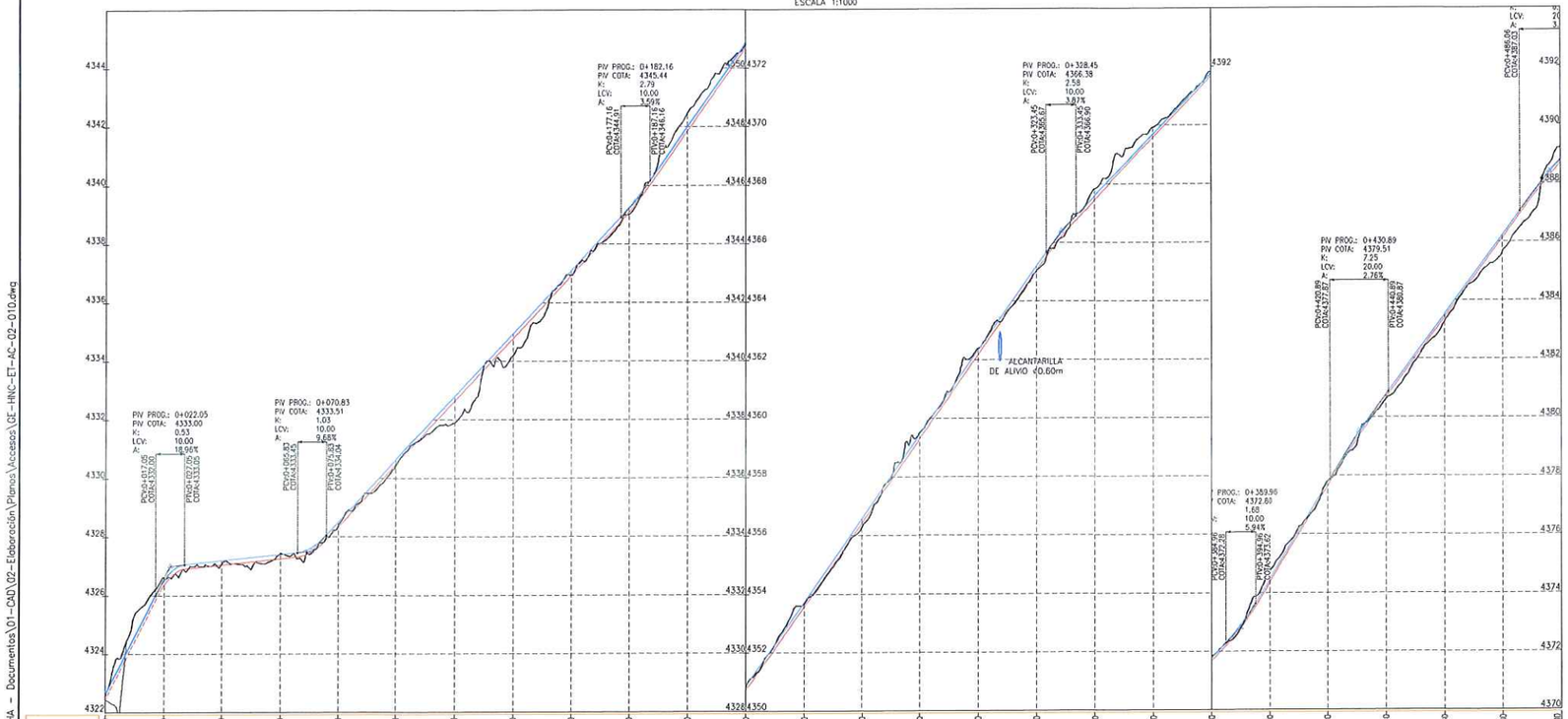
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02A (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
AMSAC	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-002 (4-4)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE.2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-002.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	67.19	0+000.00	N28° 59' 11.16"E	0+067.19	(395399.59 , 8715400.73)	(395432.15 , 8715459.51)
L-2	99.40	0+075.33	N44° 32' 02.94"E	0+174.73	(395437.01 , 8715466.01)	(395506.72 , 8715536.87)
L-3	176.52	0+181.21	N51° 57' 24.64"E	0+357.73	(395511.55 , 8715541.18)	(395650.57 , 8715649.96)
L-4	8.17	0+499.73	S69° 55' 48.17"E	0+507.89	(395784.89 , 8715671.20)	(395792.56 , 8715668.40)
L-5	169.79	0+570.49	N77° 27' 58.54"E	0+740.28	(395854.18 , 8715664.34)	(396019.92 , 8715701.19)
L-6	20.64	0+756.88	N45° 45' 37.10"E	0+777.52	(396034.34 , 8715708.98)	(396049.13 , 8715723.38)
L-7	62.13	0+899.70	S56° 27' 28.74"E	0+961.83	(396161.65 , 8715733.91)	(396213.43 , 8715699.58)
L-8	86.42	0+971.18	S45° 44' 55.69"E	1+057.60	(396220.69 , 8715693.72)	(396282.60 , 8715633.42)
L-9	51.73	1+064.87	S54° 04' 59.05"E	1+116.59	(396288.16 , 8715628.74)	(396330.05 , 8715598.39)
L-10	56.22	1+137.39	S30° 15' 11.84"E	1+193.61	(396343.91 , 8715583.09)	(396372.23 , 8715534.53)
L-11	111.96	1+203.15	S48° 28' 05.42"E	1+315.11	(396378.26 , 8715527.18)	(396462.07 , 8715452.95)
L-12	30.56	1+369.44	N62° 21' 39.26"E	1+400.00	(396512.78 , 8715446.77)	(396539.85 , 8715460.95)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

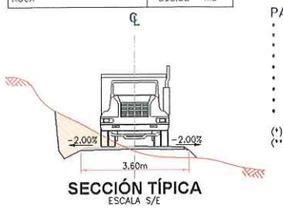
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	015° 32' 52"	30.00	4.10	8.14	0.278	0+067.19	0+071.29	0+075.33	8715463.09	395434.14
C-2	007° 25' 22"	50.00	3.24	6.48	0.105	0+174.73	0+177.98	0+181.21	8715539.18	395509.00
C-3	058° 06' 47"	140.00	77.78	142.00	20.157	0+357.73	0+435.52	0+499.73	8715697.89	395711.83
C-4	032° 36' 13"	110.00	32.17	62.59	4.608	0+507.89	0+540.06	0+570.49	8715657.36	395822.77
C-5	031° 42' 21"	30.00	8.52	16.60	1.186	0+740.28	0+748.80	0+756.88	8715703.04	396028.24
C-6	077° 46' 56"	90.00	72.60	122.18	25.631	0+777.52	0+850.12	0+899.70	8715774.03	396101.14
C-7	010° 42' 31"	50.00	4.69	9.35	0.219	0+961.83	0+966.52	0+971.18	8715696.99	396217.34
C-8	008° 20' 03"	50.00	3.64	7.27	0.133	1+057.60	1+061.24	1+064.87	8715630.87	396285.20
C-9	023° 49' 47"	50.00	10.55	20.80	1.101	1+116.59	1+127.15	1+137.39	8715592.20	396338.59
C-10	018° 12' 54"	30.00	4.81	9.54	0.383	1+193.61	1+198.42	1+203.15	8715530.37	396374.66
C-11	069° 10' 15"	45.00	31.03	54.33	9.659	1+315.11	1+346.14	1+369.44	8715432.38	396485.30

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-07

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3164.05	m3
CORTE EN ROCA	898.55	m3
CORTE EN SUELO	2265.50	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2507.07	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1585.85	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	921.22	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1578.20	m3
SUELO	679.65	m3
ROCA	898.55	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO (DTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEO EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 113231

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (∅0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (∅1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

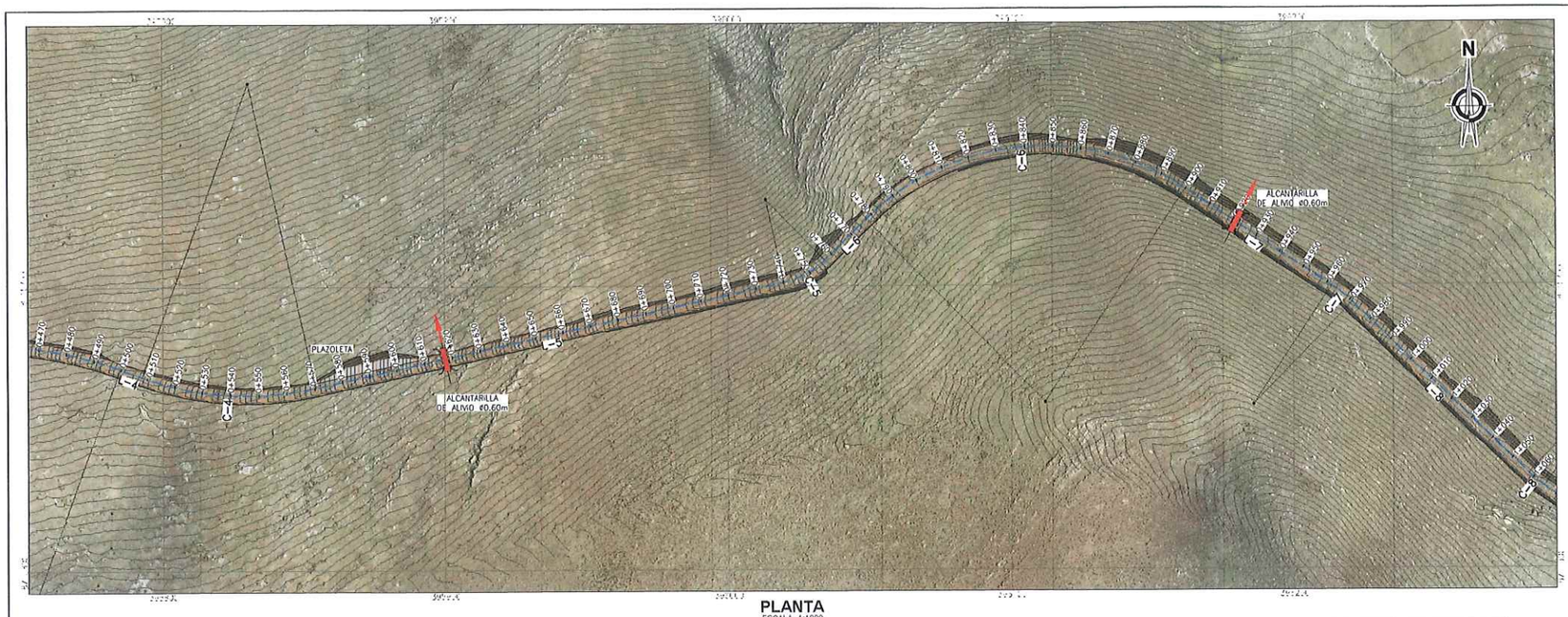
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

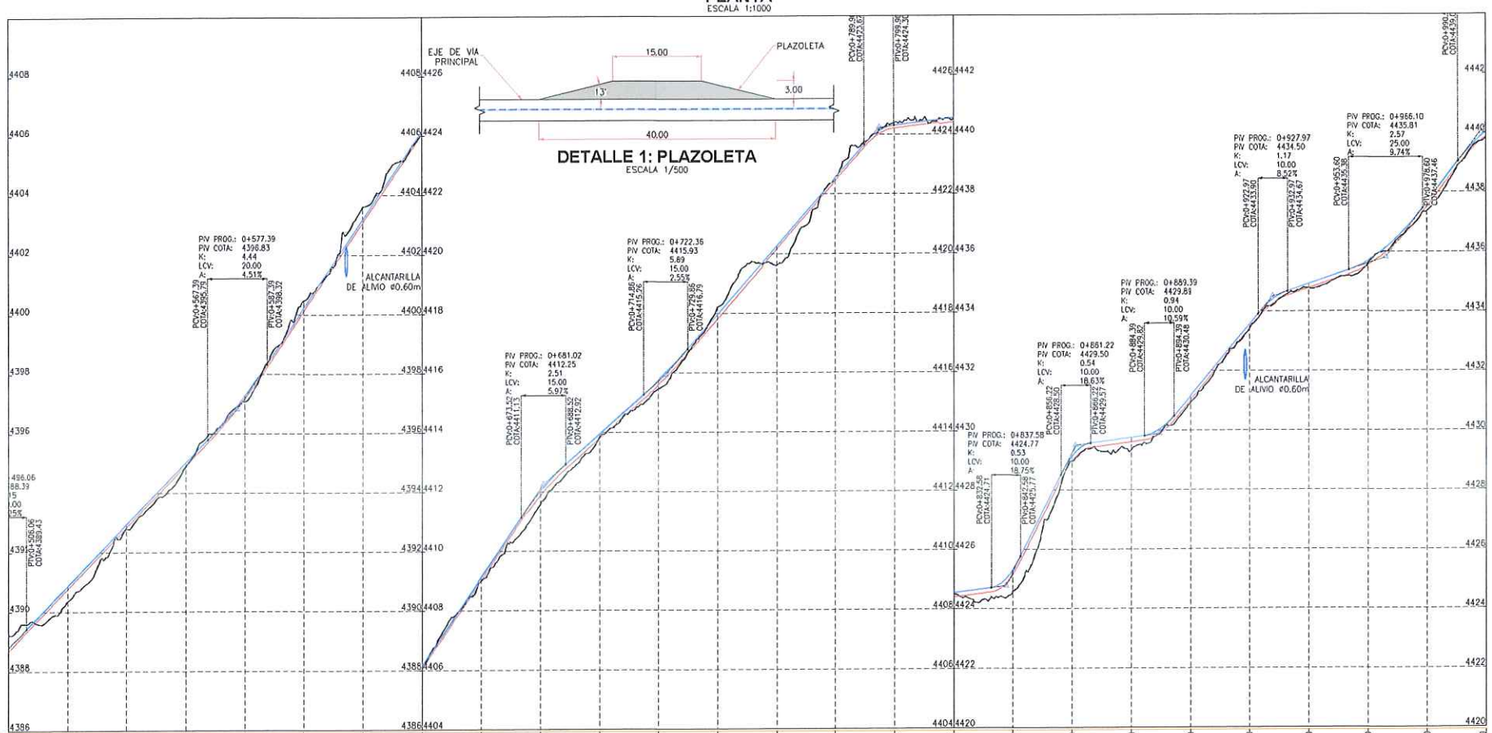
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (1-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

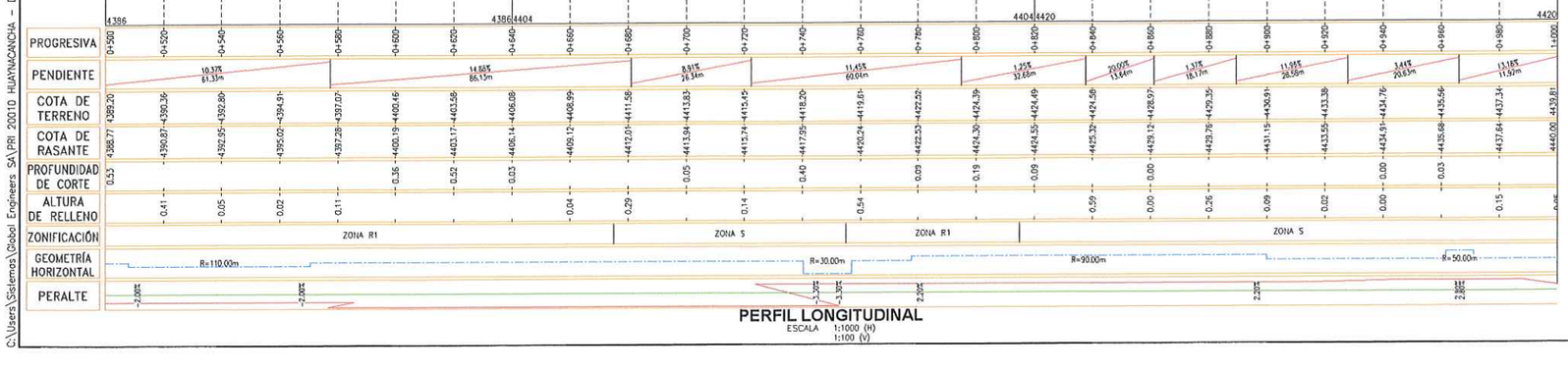
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	67.19	0+000.00	N28° 59' 11.16"E	0+067.19	(395399.59 , 8715400.73)	(395432.15 , 8715459.51)
L-2	99.40	0+075.33	N44° 32' 02.94"E	0+174.73	(395437.01 , 8715466.01)	(395506.72 , 8715536.87)
L-3	176.52	0+181.21	N51° 57' 24.64"E	0+357.73	(395511.55 , 8715541.18)	(395650.57 , 8715649.96)
L-4	8.17	0+499.73	S69° 55' 48.17"E	0+507.89	(395784.89 , 8715671.20)	(395792.56 , 8715668.40)
L-5	169.79	0+570.49	N77° 27' 58.54"E	0+740.28	(395854.18 , 8715664.34)	(396019.92 , 8715701.19)
L-6	20.64	0+756.88	N45° 45' 37.10"E	0+777.52	(396034.34 , 8715708.98)	(396049.13 , 8715723.38)
L-7	62.13	0+899.70	S56° 27' 26.74"E	0+961.83	(396161.65 , 8715733.91)	(396213.43 , 8715699.58)
L-8	86.42	0+971.18	S45° 44' 55.69"E	1+057.60	(396220.69 , 8715693.72)	(396282.60 , 8715633.42)
L-9	51.73	1+064.87	S54° 04' 59.05"E	1+116.59	(396288.16 , 8715628.74)	(396330.05 , 8715598.39)
L-10	56.22	1+137.39	S30° 15' 11.84"E	1+193.61	(396343.91 , 8715583.09)	(396372.23 , 8715534.53)
L-11	111.98	1+203.15	S48° 28' 05.42"E	1+315.11	(396378.26 , 8715527.18)	(396462.07 , 8715452.95)
L-12	30.56	1+369.44	N62° 21' 39.26"E	1+400.00	(396512.78 , 8715446.77)	(396539.85 , 8715460.95)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	015° 32' 52"	30.00	4.10	8.14	0.278	0+067.19	0+071.29	0+075.33	8715463.09	395434.14
C-2	007° 25' 22"	50.00	3.24	6.48	0.105	0+174.73	0+177.98	0+181.21	8715539.18	395509.00
C-3	058° 06' 47"	140.00	77.78	142.00	20.157	0+357.73	0+435.52	0+499.73	8715697.89	395711.83
C-4	032° 36' 13"	110.00	32.17	62.59	4.608	0+507.89	0+540.06	0+570.49	8715657.36	395822.77
C-5	031° 42' 21"	30.00	8.52	16.60	1.186	0+740.28	0+748.80	0+756.88	8715703.04	396028.24
C-6	077° 46' 56"	90.00	72.60	122.18	25.631	0+777.52	0+850.12	0+899.70	8715774.03	396101.14
C-7	010° 42' 31"	50.00	4.69	9.35	0.219	0+961.83	0+966.52	0+971.18	8715696.99	396217.34
C-8	008° 20' 03"	50.00	3.64	7.27	0.133	1+057.60	1+061.24	1+064.87	8715630.87	396285.20
C-9	023° 49' 47"	50.00	10.55	20.80	1.101	1+116.59	1+127.15	1+137.39	8715592.20	396338.59
C-10	018° 12' 54"	30.00	4.81	9.54	0.383	1+193.61	1+198.42	1+203.15	8715530.37	396374.66
C-11	069° 10' 15"	45.00	31.03	54.33	9.659	1+315.11	1+346.14	1+369.44	8715432.38	396485.30

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-07

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3164.05	m3
CORTE EN ROCA	898.55	m3
CORTE EN SUELO	2265.50	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2507.07	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1585.85	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	921.22	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1578.20	m3
SUELO	679.65	m3
ROCA	898.55	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
PLANTA - PERFIL

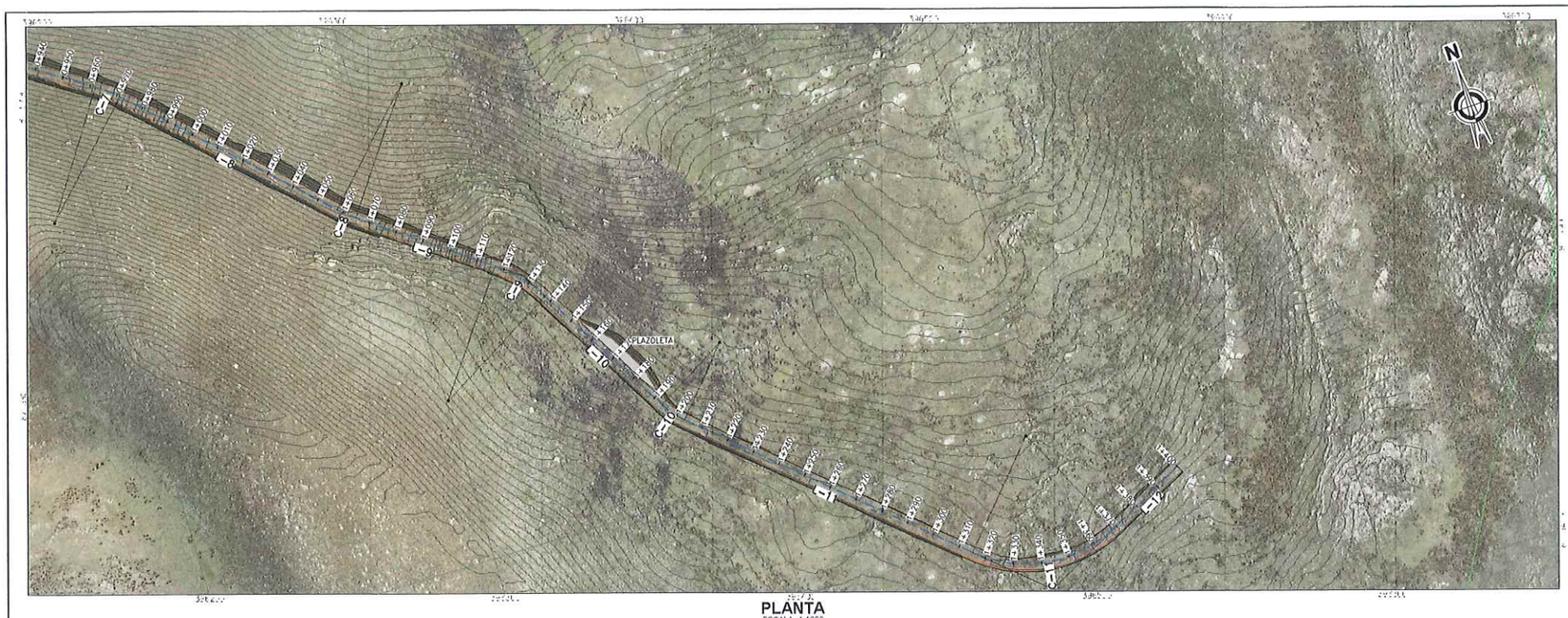
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (2-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

CIRE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

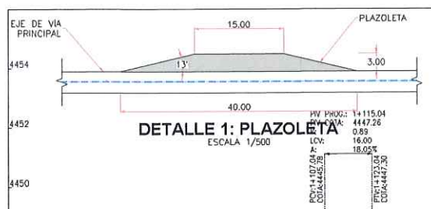
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	67.19	0+000.00	N28° 59' 11.16"E	0+067.19	(395399.59 , 8715400.73)	(395432.15 , 8715459.51)
L-2	99.40	0+075.33	N44° 32' 02.94"E	0+174.73	(395437.01 , 8715466.01)	(395506.72 , 8715536.87)
L-3	176.52	0+181.21	N51° 57' 24.64"E	0+357.73	(395511.55 , 8715541.18)	(395650.57 , 8715649.98)
L-4	8.17	0+499.73	S69° 55' 48.17"E	0+507.89	(395784.89 , 8715671.20)	(395792.56 , 8715668.40)
L-5	169.79	0+570.49	N77° 27' 58.54"E	0+740.28	(395854.18 , 8715664.34)	(396019.92 , 8715701.19)
L-6	20.64	0+756.88	N45° 45' 37.10"E	0+777.52	(396034.34 , 8715708.98)	(396049.13 , 8715723.38)
L-7	62.13	0+899.70	S58° 27' 26.74"E	0+961.83	(396161.65 , 8715733.91)	(396213.43 , 8715699.58)
L-8	86.42	0+971.18	S45° 44' 55.69"E	1+057.60	(396220.69 , 8715693.72)	(396282.60 , 8715633.42)
L-9	51.73	1+064.87	S54° 04' 59.05"E	1+116.59	(396288.16 , 8715628.74)	(396330.05 , 8715598.39)
L-10	56.22	1+137.39	S30° 15' 11.84"E	1+193.61	(396343.91 , 8715583.09)	(396372.23 , 8715534.53)
L-11	111.96	1+203.15	S48° 28' 05.42"E	1+315.11	(396378.26 , 8715527.18)	(396462.07 , 8715452.95)
L-12	30.56	1+369.44	N62° 21' 39.26"E	1+400.00	(396512.78 , 8715446.77)	(396539.85 , 8715460.95)

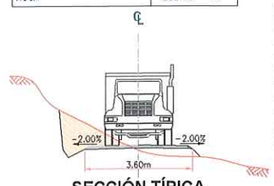
CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	015° 32' 52"	30.00	4.10	8.14	0.278	0+067.19	0+071.29	0+075.33	8715463.09	395434.14
C-2	007° 25' 22"	50.00	3.24	6.48	0.105	0+174.73	0+177.98	0+181.21	8715539.18	395509.00
C-3	058° 08' 47"	140.00	77.78	142.00	20.157	0+357.73	0+435.52	0+499.73	8715697.89	395711.83
C-4	032° 36' 13"	110.00	32.17	62.59	4.608	0+507.89	0+540.06	0+570.49	8715657.36	395822.77
C-5	031° 42' 21"	30.00	8.52	16.60	1.186	0+740.28	0+748.80	0+756.88	8715703.04	396028.24
C-6	077° 46' 56"	90.00	72.60	122.18	25.631	0+777.52	0+850.12	0+899.70	8715774.03	396101.14
C-7	010° 42' 31"	50.00	4.69	9.35	0.219	0+961.83	0+966.52	0+971.18	8715696.99	396217.34
C-8	008° 20' 03"	50.00	3.64	7.27	0.133	1+057.60	1+061.24	1+064.87	8715630.87	396285.20
C-9	023° 49' 47"	50.00	10.55	20.80	1.101	1+116.59	1+127.15	1+137.39	8715592.20	396338.59
C-10	018° 12' 54"	30.00	4.81	9.54	0.383	1+193.61	1+198.42	1+203.15	8715530.37	396374.66
C-11	069° 10' 15"	45.00	31.03	54.33	9.659	1+315.11	1+346.14	1+369.44	8715432.38	396485.30

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Vº Bº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-07

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3164.05	m3
CORTE EN ROCA	898.55	m3
CORTE EN SUELO	2265.50	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2507.07	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1585.85	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	921.22	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1578.20	m3
SUELO	679.65	m3
ROCA	898.55	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

C&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893701

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

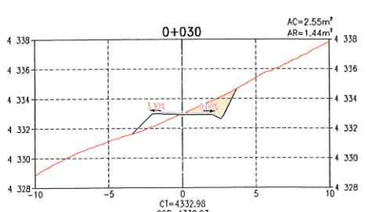
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
PLANTA - PERFIL

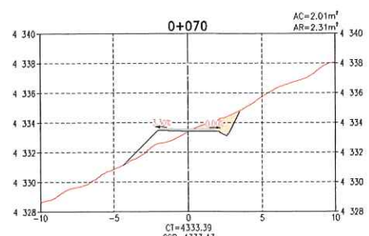
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
C&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-12)	

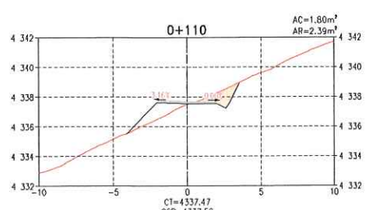
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

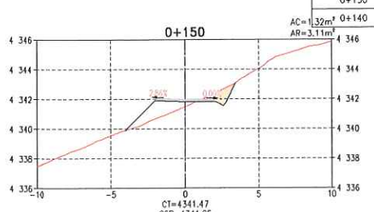
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

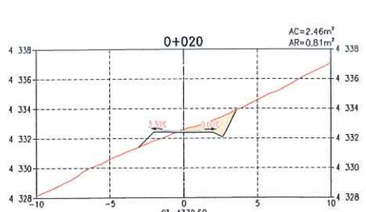
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+000	2.90	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	5.95	0.32	44.27	8.08	44.27	8.08	ZONA S
0+020	2.46	0.81	42.04	5.62	86.31	13.71	ZONA S
0+030	2.55	1.44	25.04	11.25	111.35	24.95	ZONA S
0+040	2.85	1.83	27.00	16.36	138.34	41.32	ZONA S
0+050	1.83	2.48	23.37	21.53	161.72	62.84	ZONA S
0+060	3.11	1.58	24.70	20.27	186.42	83.11	ZONA S
0+070	2.01	2.31	25.62	19.42	212.04	102.53	ZONA S
0+080	2.81	2.09	24.11	21.98	236.15	124.51	ZONA S
0+090	2.44	1.74	26.24	19.13	262.39	143.64	ZONA S
0+100	2.46	1.89	24.47	18.14	286.86	161.78	ZONA S
0+110	1.80	2.39	21.30	21.43	308.16	183.21	ZONA S
0+120	0.58	5.38	11.92	38.89	320.08	222.10	ZONA S
0+130	1.35	1.75	9.63	35.65	329.72	257.75	ZONA S
0+140	0.73	4.15	10.38	29.47	340.10	287.22	ZONA S

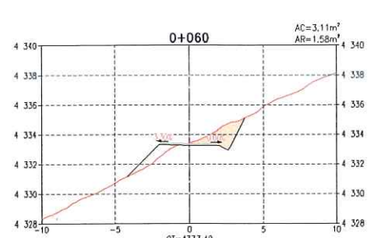


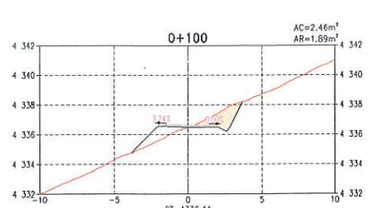


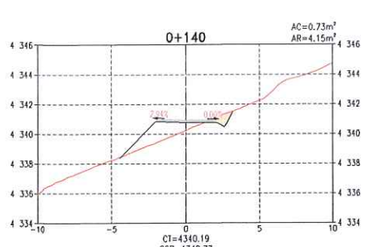


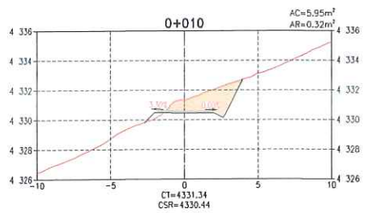


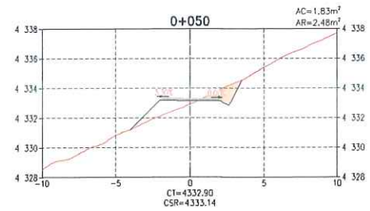


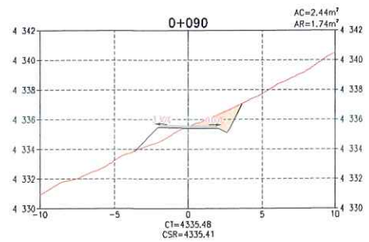


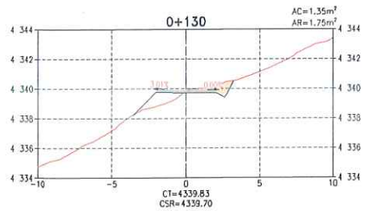


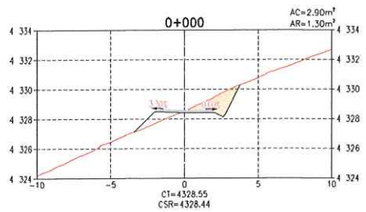


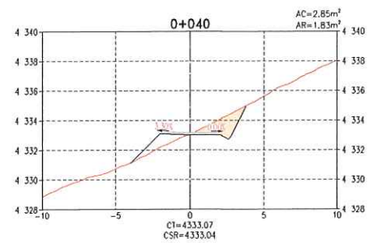


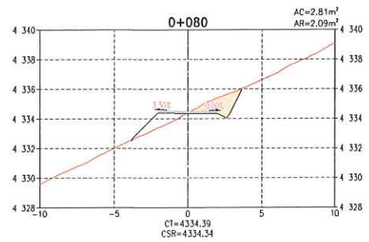


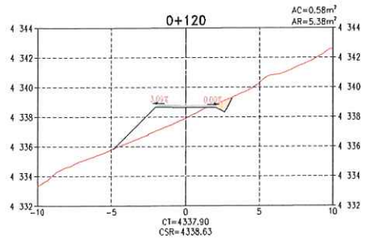












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536899700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

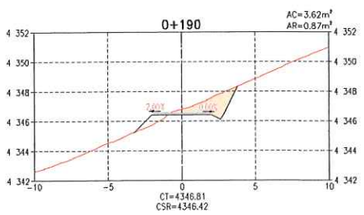
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

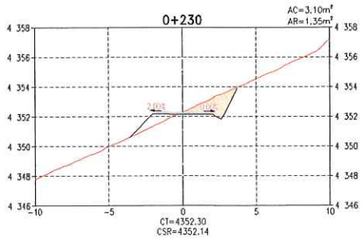
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (4 – 12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

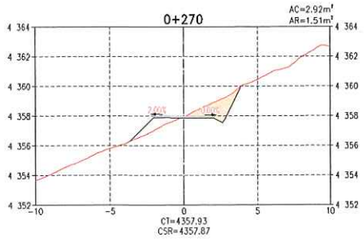
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

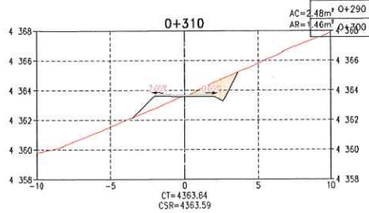
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

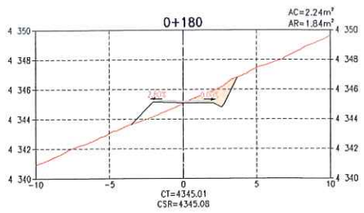
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+150	1.32	3.11	10.23	36.29	350.32	323.51	ZONA S
0+160	2.85	1.89	20.84	25.02	371.16	348.53	ZONA S
0+170	2.11	1.72	24.82	18.08	395.98	366.62	ZONA S
0+180	2.24	1.84	21.75	17.79	417.72	384.41	ZONA S
0+190	3.62	0.87	29.29	13.52	447.02	397.93	ZONA S
0+200	4.71	0.17	41.63	5.18	488.65	403.11	ZONA S
0+210	4.39	0.65	45.45	4.09	534.10	407.19	ZONA S
0+220	3.00	1.26	36.93	9.53	571.03	416.73	ZONA S
0+230	3.10	1.35	30.49	13.06	601.53	429.79	ZONA S
0+240	2.78	1.83	29.37	15.90	630.90	445.69	ZONA S
0+250	2.14	1.73	24.59	17.78	655.49	463.47	ZONA S
0+260	2.46	1.99	23.00	18.61	678.48	482.08	ZONA S
0+270	2.92	1.51	26.89	17.49	705.37	499.58	ZONA S
0+280	2.68	0.97	27.98	12.39	733.35	511.97	ZONA S
0+290	2.66	0.00	26.69	4.85	760.04	516.82	ZONA S
0+300	3.10	0.90	28.83	4.52	788.87	521.34	ZONA S

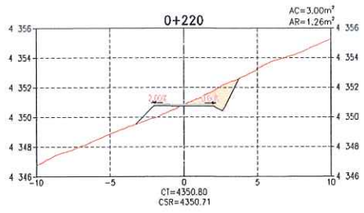


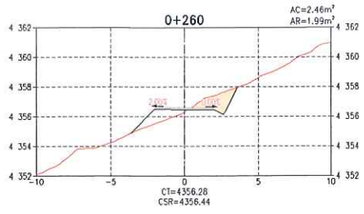


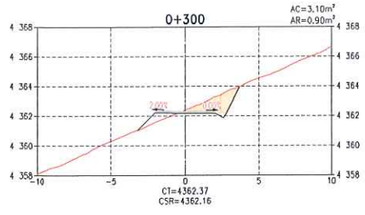


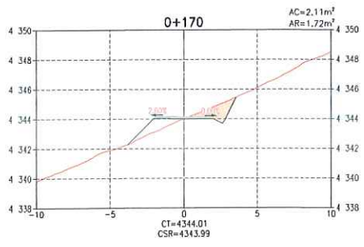


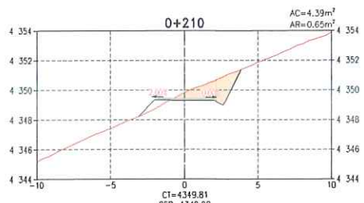


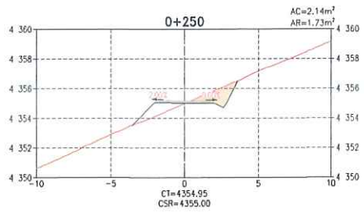


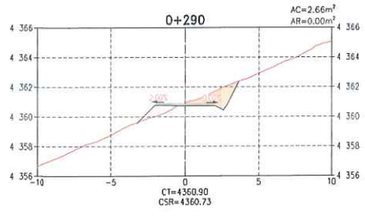


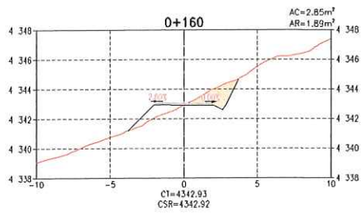


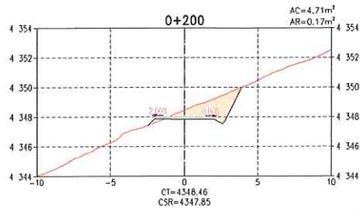


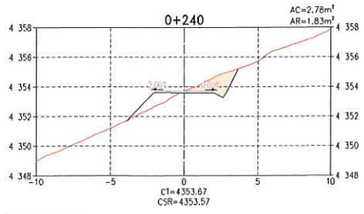


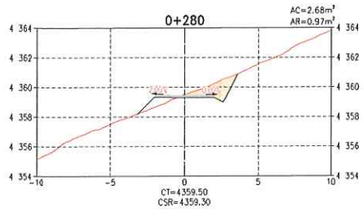












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Ing. C. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

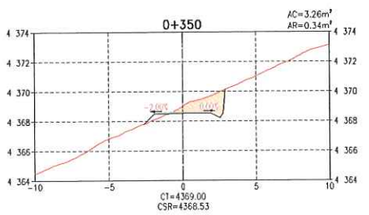
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

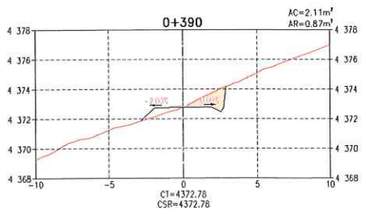
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (5-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

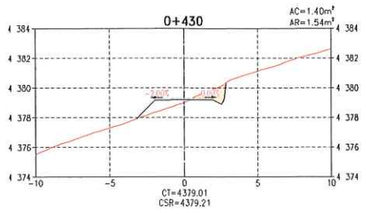
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

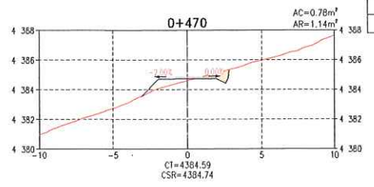
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

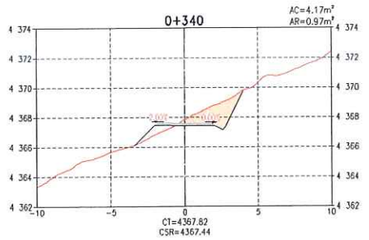
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+310	2.48	1.46	27.95	11.80	816.82	533.14	ZONA S
0+320	2.61	1.84	25.50	16.48	842.31	549.62	ZONA S
0+330	2.61	1.63	26.12	17.36	868.43	566.98	ZONA S
0+340	4.17	0.97	33.90	13.03	902.33	580.01	ZONA S
0+350	3.26	0.34	37.16	6.57	939.48	586.58	ZONA R1
0+360	2.85	0.41	30.58	3.73	970.06	590.31	ZONA R1
0+370	2.04	0.54	24.49	4.72	994.55	595.03	ZONA R1
0+380	1.86	0.56	19.53	5.49	1014.08	600.52	ZONA R1
0+390	2.11	0.87	19.87	7.15	1033.96	607.67	ZONA R1
0+400	2.90	0.21	25.07	5.40	1059.02	613.07	ZONA R1
0+410	2.03	0.51	24.63	3.58	1083.66	616.64	ZONA R1
0+420	1.82	0.92	19.21	7.11	1102.87	623.75	ZONA R1
0+430	1.40	1.54	16.09	12.25	1118.96	636.00	ZONA R1
0+440	1.14	1.06	12.70	12.99	1131.66	649.00	ZONA R1
0+450	1.15	1.58	11.42	13.21	1143.09	662.20	ZONA R1
0+460	1.07	1.51	11.07	15.42	1154.15	677.63	ZONA R1
0+470	0.78	1.14	9.23	13.25	1163.38	690.87	ZONA R1

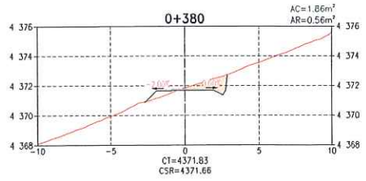


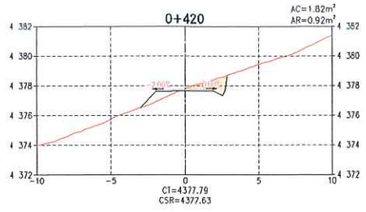


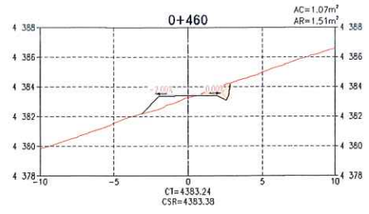


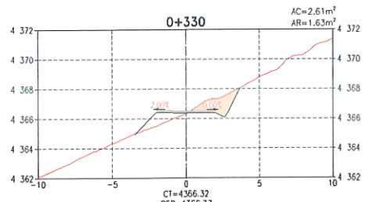


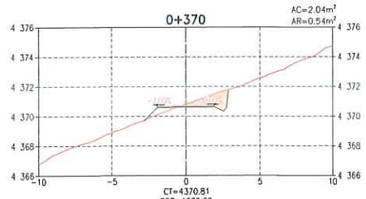


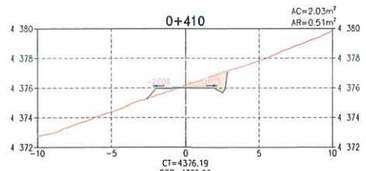


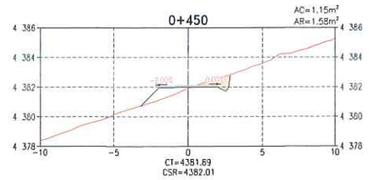


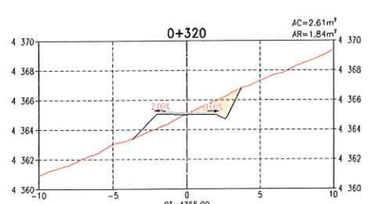


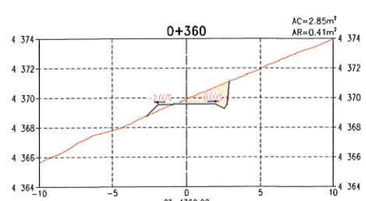


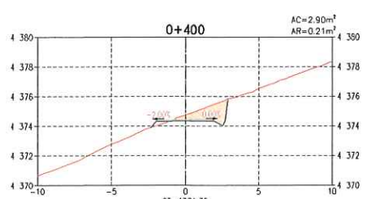


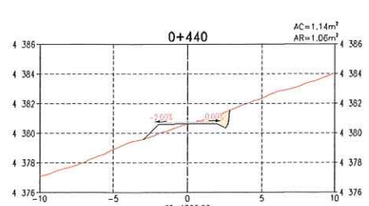












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200



G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE



NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

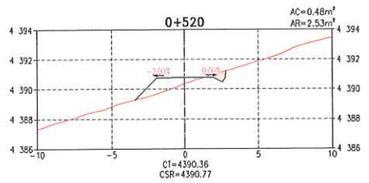
ACCESOS

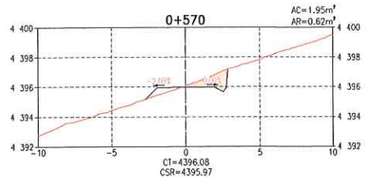
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

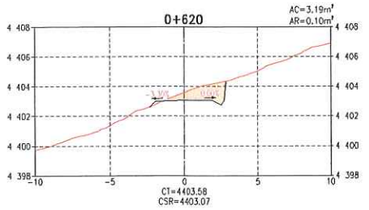
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

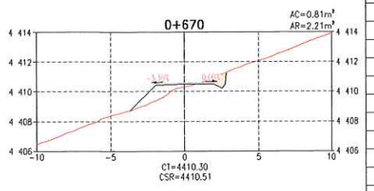
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (6-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

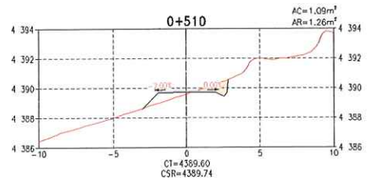
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

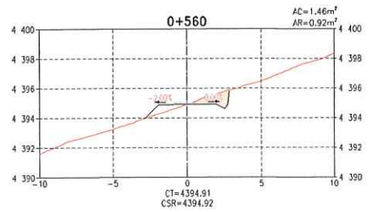


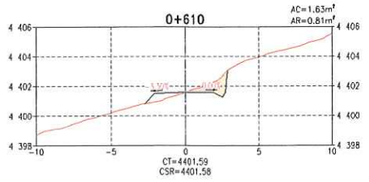


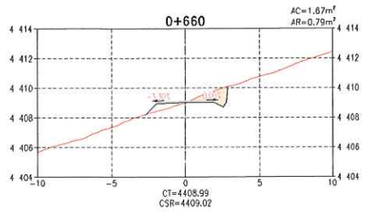


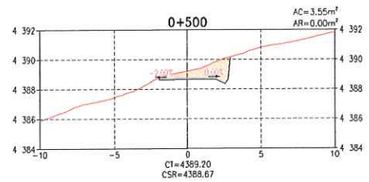


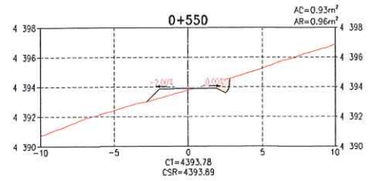


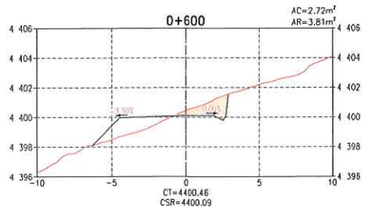


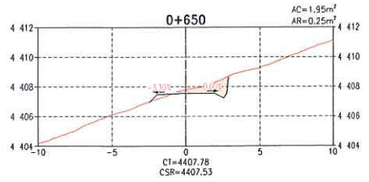


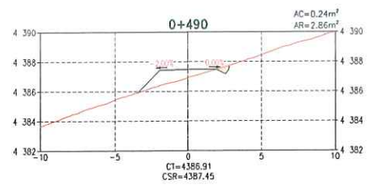


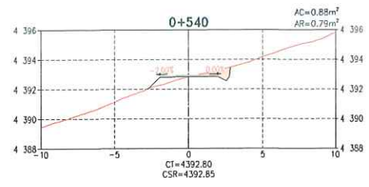


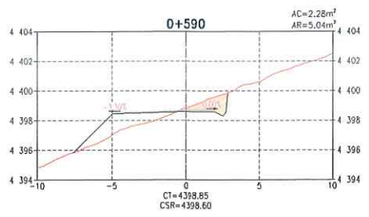


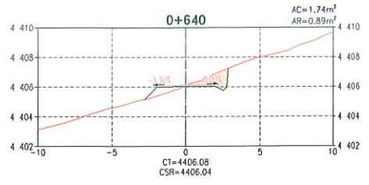


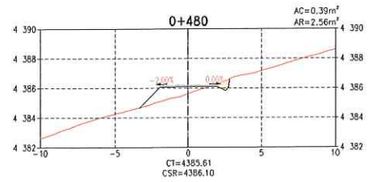


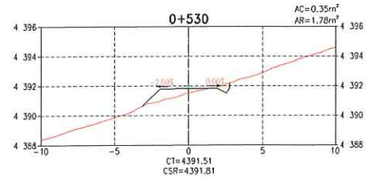


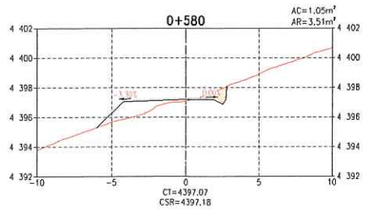


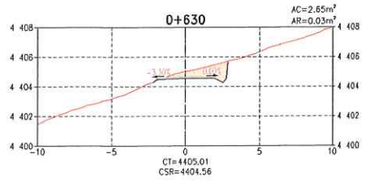












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+480	0.39	2.56	5.85	18.53	1169.23	709.40	ZONA R1
0+490	0.24	2.86	3.17	27.09	1172.40	736.48	ZONA R1
0+500	3.55	0.00	18.94	14.28	1191.34	750.76	ZONA R1
0+510	1.09	1.26	23.17	6.29	1214.51	757.05	ZONA R1
0+520	0.48	2.53	7.85	18.94	1222.36	775.99	ZONA R1
0+530	0.35	1.78	4.15	21.54	1226.50	797.53	ZONA R1
0+540	0.88	0.79	6.14	12.82	1232.65	810.35	ZONA R1
0+550	0.93	0.96	9.07	8.74	1241.72	819.10	ZONA R1
0+560	1.46	0.92	11.96	9.41	1253.68	828.51	ZONA R1
0+570	1.95	0.62	17.04	7.69	1270.72	836.19	ZONA R1
0+580	1.05	3.51	14.98	20.63	1285.70	856.82	ZONA R1
0+590	2.28	5.04	16.63	42.73	1302.33	899.55	ZONA R1
0+600	2.72	3.81	24.97	44.22	1327.31	943.78	ZONA R1
0+610	1.63	0.81	21.75	23.07	1349.06	966.85	ZONA R1
0+620	3.19	0.10	24.13	4.54	1373.19	971.38	ZONA R1
0+630	2.65	0.03	29.22	0.67	1402.41	972.05	ZONA R1
0+640	1.74	0.89	21.95	4.62	1424.36	976.67	ZONA R1
0+650	1.95	0.25	18.42	5.70	1442.78	982.37	ZONA R1
0+660	1.67	0.79	18.06	5.20	1460.84	987.57	ZONA R1
0+670	0.81	2.21	12.36	14.99	1473.20	1002.56	ZONA R1

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
LUIS E. ESPINOZA ROJAS
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

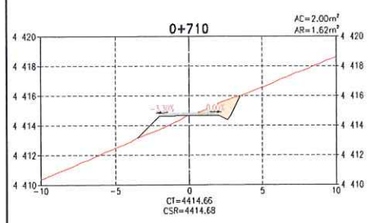
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

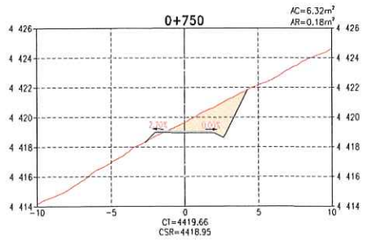
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (7-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

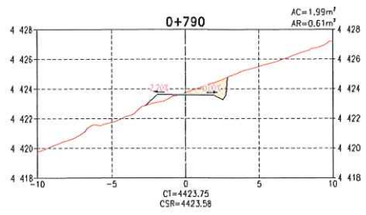
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

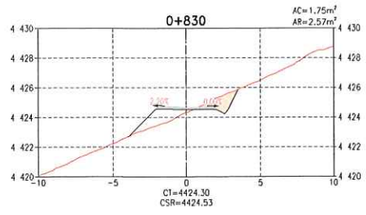
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

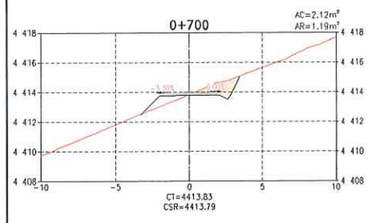
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+680	1.20	2.12	10.03	21.64	1483.23	1024.20	ZONA S
0+690	1.35	1.66	12.73	18.92	1495.96	1043.12	ZONA S
0+700	2.12	1.19	17.32	14.25	1513.28	1057.37	ZONA S
0+710	2.00	1.62	20.61	14.01	1533.89	1071.38	ZONA S
0+720	2.08	2.14	20.44	18.77	1554.33	1090.15	ZONA S
0+730	2.57	1.80	23.26	19.71	1577.58	1109.85	ZONA S
0+740	3.95	1.30	32.60	15.50	1610.18	1125.35	ZONA S
0+750	6.32	0.18	51.34	7.37	1661.52	1132.72	ZONA S
0+760	1.01	6.00	36.61	30.90	1698.13	1163.62	ZONA R1
0+770	1.03	2.45	10.18	42.28	1708.31	1205.90	ZONA R1
0+780	2.45	0.96	17.38	17.05	1725.69	1222.94	ZONA R1
0+790	1.99	0.61	22.21	7.83	1747.91	1230.78	ZONA R1
0+800	1.86	0.58	19.25	5.95	1767.16	1236.72	ZONA R1
0+810	1.98	0.65	19.16	6.12	1786.32	1242.84	ZONA R1
0+820	2.42	1.28	21.98	9.62	1808.30	1252.46	ZONA S
0+830	1.75	2.57	20.87	19.26	1829.16	1271.71	ZONA S

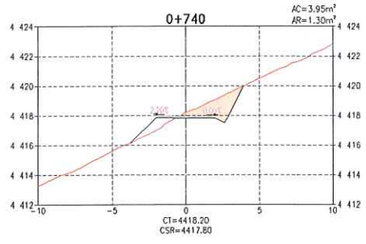


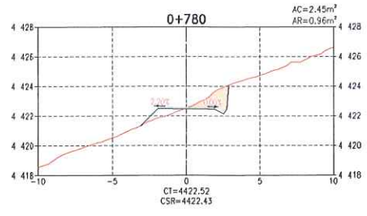


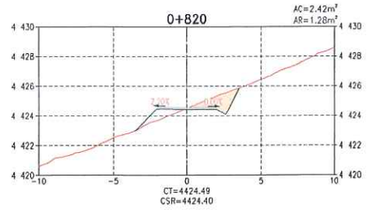


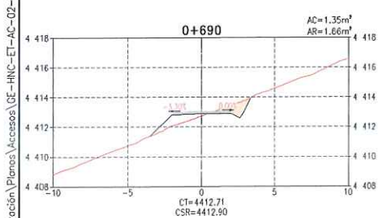


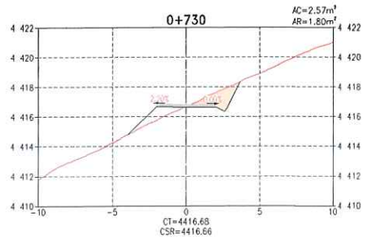


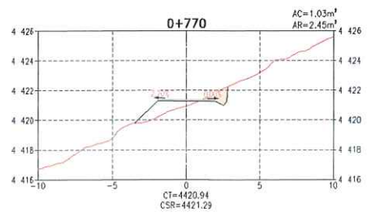


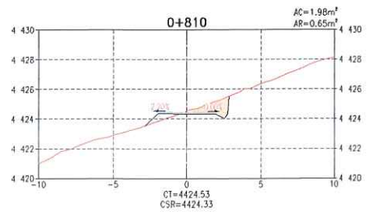


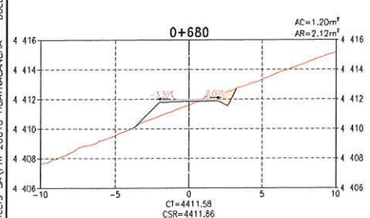


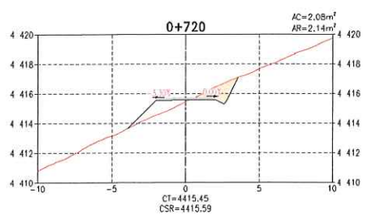


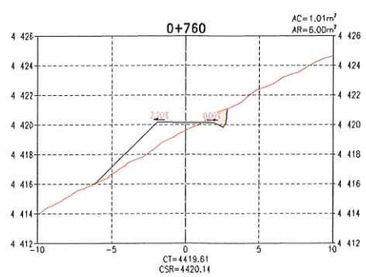


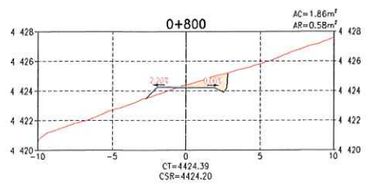












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

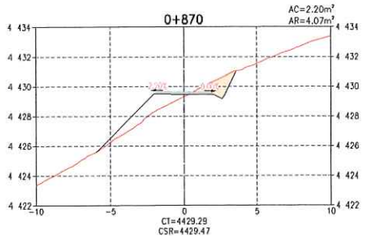
ACCESOS

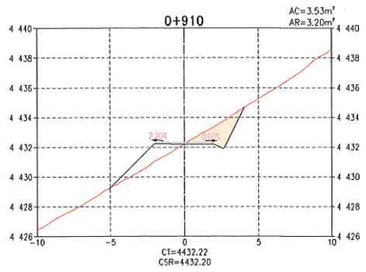
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

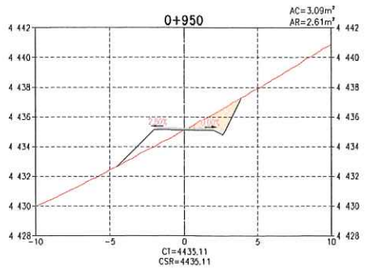
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

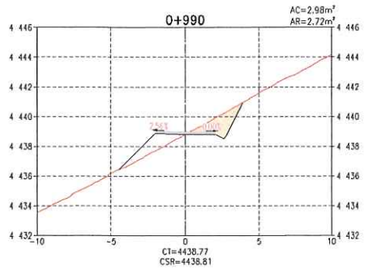
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(8-12)	

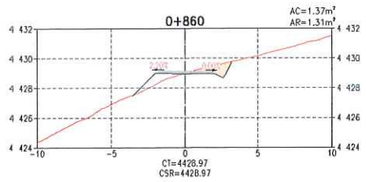
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

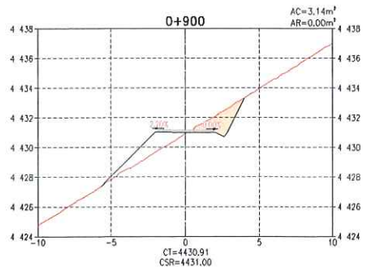


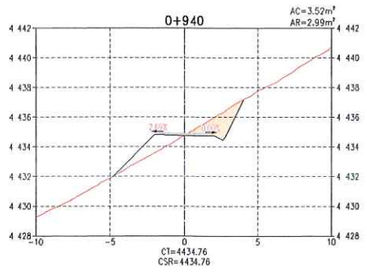


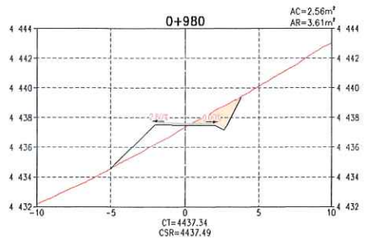


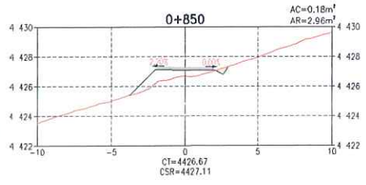


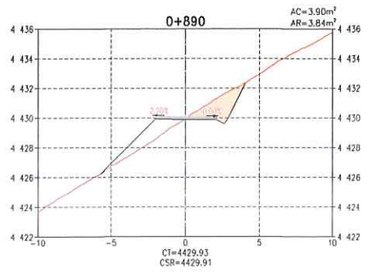


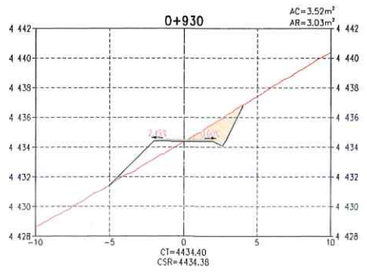


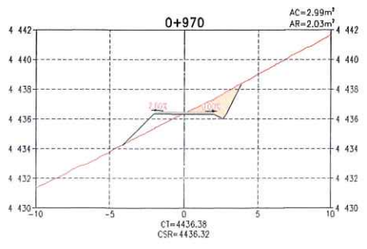


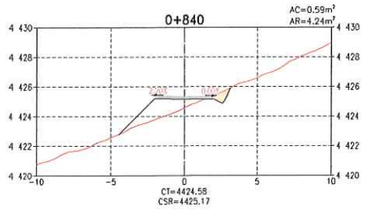


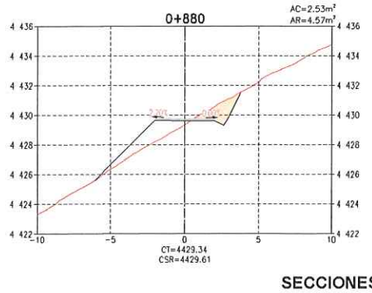


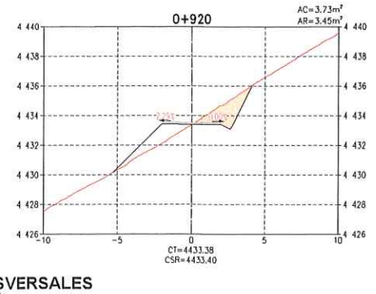


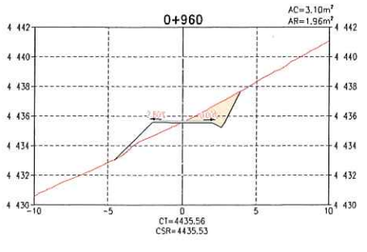












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+840	0.59	4.24	11.72	34.07	1840.88	1305.78	ZONA S
0+850	0.18	2.96	3.85	36.01	1844.74	1341.79	ZONA S
0+860	1.37	1.31	7.74	21.34	1852.48	1363.13	ZONA S
0+870	2.20	4.07	17.82	26.87	1870.30	1390.00	ZONA S
0+880	2.53	4.57	23.63	43.18	1893.93	1433.19	ZONA S
0+890	3.90	3.84	32.15	42.04	1926.08	1475.23	ZONA S
0+900	3.14	0.00	35.22	19.19	1961.29	1494.42	ZONA S
0+910	3.53	3.20	33.39	16.00	1994.68	1510.42	ZONA S
0+920	3.73	3.45	36.33	33.24	2031.01	1543.66	ZONA S
0+930	3.52	3.03	36.25	32.40	2067.26	1576.06	ZONA S
0+940	3.52	2.99	35.21	30.09	2102.46	1606.15	ZONA S
0+950	3.09	2.61	33.09	28.00	2135.56	1634.15	ZONA S
0+960	3.10	1.96	30.98	22.87	2166.53	1657.02	ZONA S
0+970	2.99	2.03	30.45	19.97	2196.98	1676.99	ZONA S
0+980	2.56	3.61	27.74	28.23	2224.72	1705.21	ZONA S
0+990	2.98	2.72	27.68	31.67	2252.40	1736.88	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

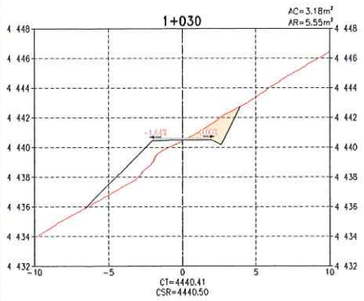
ACCESOS

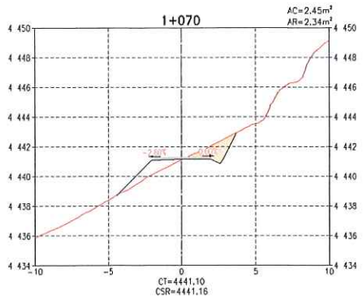
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

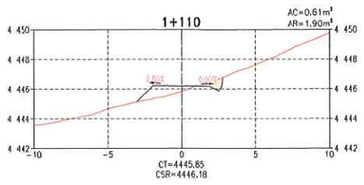
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

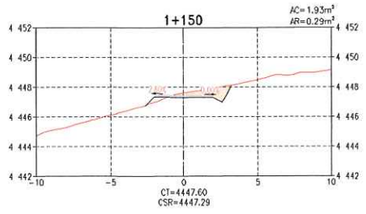
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010	0
DIBUJO:	APROBÓ:	FECHA:	(9-12)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

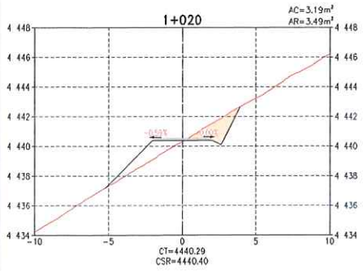
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

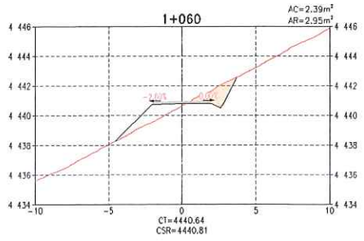


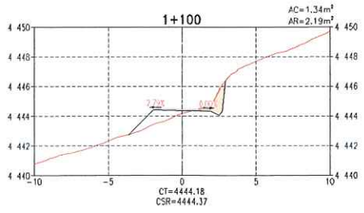


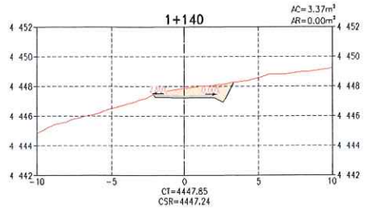


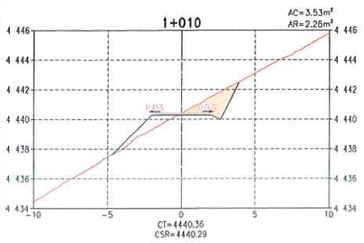


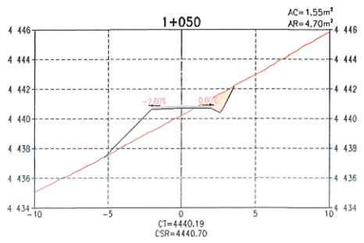


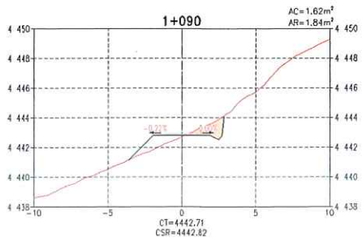


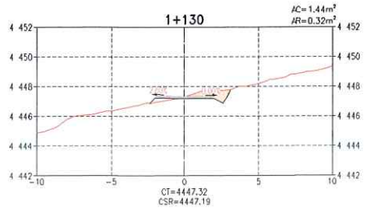


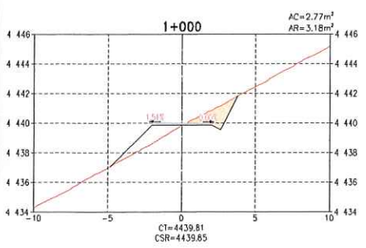


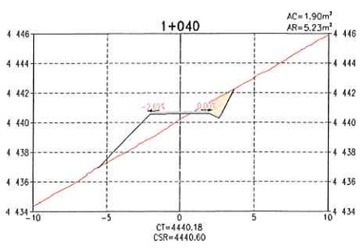


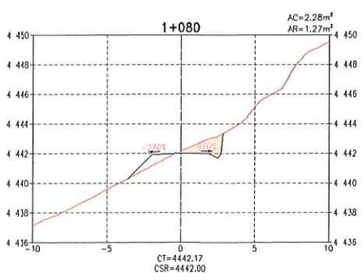


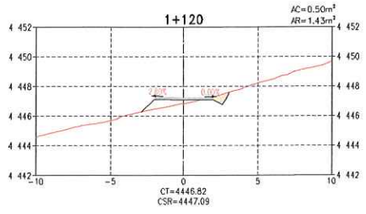












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+000	2.77	3.18	28.74	29.48	2281.14	1766.36	ZONA S
1+010	3.53	2.26	31.50	27.16	2312.64	1793.52	ZONA S
1+020	3.19	3.49	33.59	28.71	2346.22	1822.23	ZONA S
1+030	3.18	5.55	31.83	45.18	2378.06	1867.40	ZONA S
1+040	1.90	5.23	25.41	53.90	2403.46	1921.30	ZONA S
1+050	1.55	4.70	17.24	49.64	2420.71	1970.94	ZONA S
1+060	2.39	2.95	19.68	38.23	2440.39	2009.18	ZONA S
1+070	2.45	2.34	24.21	26.45	2464.60	2035.62	ZONA S
1+080	2.28	1.27	23.63	18.08	2488.23	2053.70	ZONA R1
1+090	1.62	1.84	19.47	15.59	2507.70	2069.29	ZONA R1
1+100	1.34	2.19	14.78	20.17	2522.49	2089.46	ZONA R1
1+110	0.61	1.90	9.75	20.46	2532.23	2109.91	ZONA S
1+120	0.50	1.43	5.54	16.64	2537.78	2126.55	ZONA S
1+130	1.44	0.32	9.68	8.73	2547.46	2135.28	ZONA S
1+140	3.37	0.00	24.03	1.60	2571.49	2136.88	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113234

LUIS ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

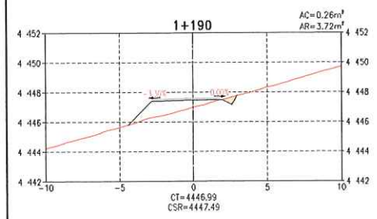
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

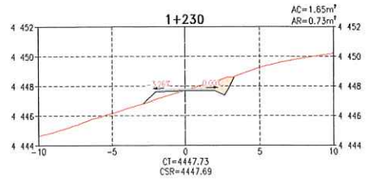
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(10-12)	

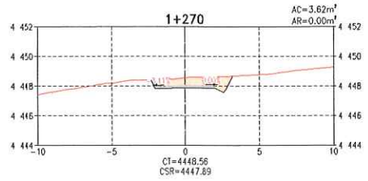
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

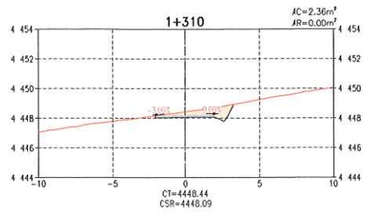
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

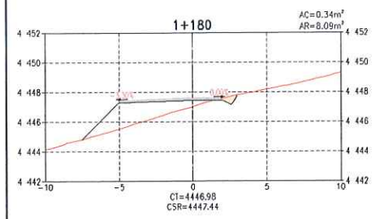
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+150	1.93	0.29	26.50	1.46	2597.99	2138.34	ZONA S
1+160	0.17	5.99	10.52	31.40	2608.52	2169.74	ZONA S
1+170	0.11	10.14	1.38	80.65	2609.89	2250.40	ZONA S
1+180	0.34	8.09	2.24	91.18	2612.14	2341.58	ZONA S
1+190	0.26	3.72	3.02	59.07	2615.15	2400.65	ZONA S
1+200	1.95	0.40	11.03	20.60	2626.18	2421.24	ZONA S
1+210	4.10	0.00	30.23	1.99	2656.41	2423.24	ZONA S
1+220	3.54	0.02	38.22	0.09	2694.64	2423.33	ZONA S
1+230	1.65	0.73	25.96	3.73	2720.60	2427.06	ZONA S
1+240	1.82	0.17	17.35	4.50	2737.95	2431.55	ZONA S
1+250	2.16	0.00	19.90	0.86	2757.85	2432.41	ZONA S
1+260	3.29	0.00	27.25	0.00	2785.10	2432.41	ZONA S
1+270	3.62	0.00	34.56	0.00	2819.66	2432.41	ZONA S
1+280	6.56	0.00	50.90	0.00	2870.57	2432.41	ZONA S
1+290	6.24	0.00	64.00	0.00	2934.57	2432.41	ZONA S
1+300	5.12	0.00	56.80	0.00	2991.37	2432.41	ZONA S
1+310	2.36	0.00	37.43	0.00	3028.81	2432.41	ZONA S

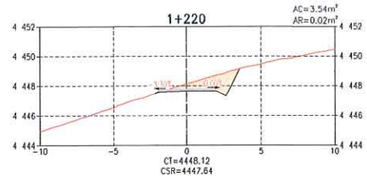


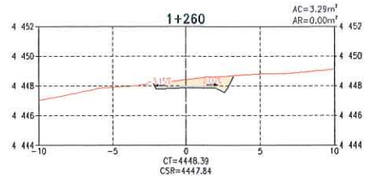


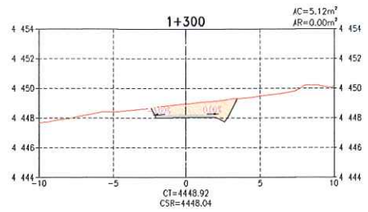


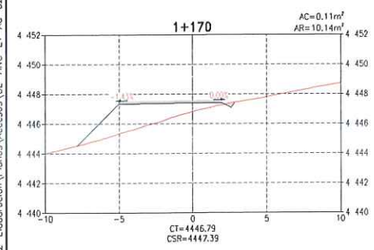


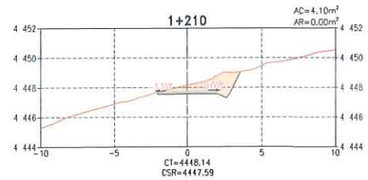


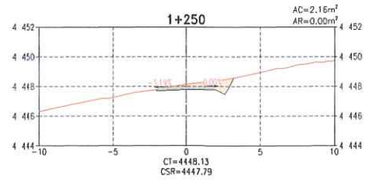


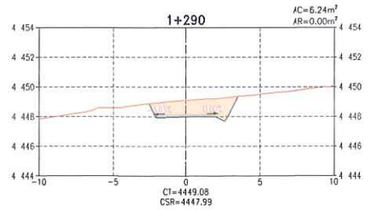


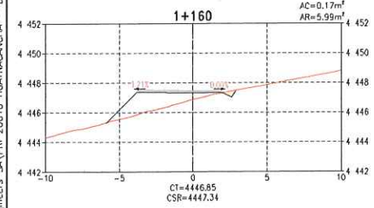


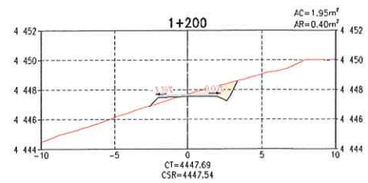


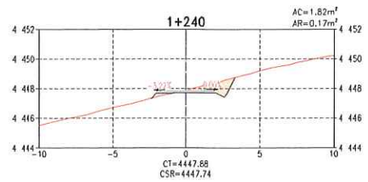


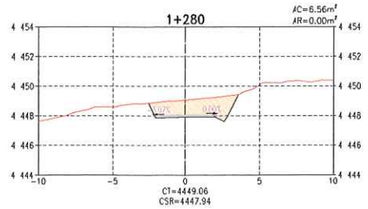












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	AREA DE CORTE
AR	:	AREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

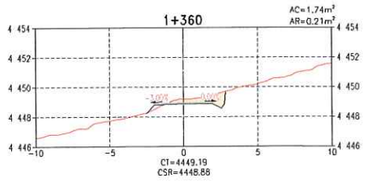
ACCESOS

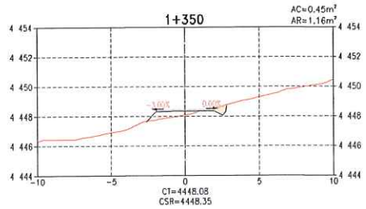
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

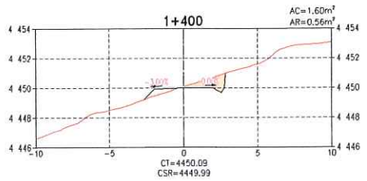
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

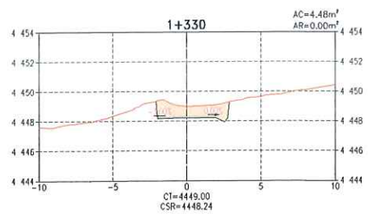
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (11-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

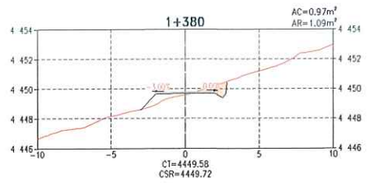
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg

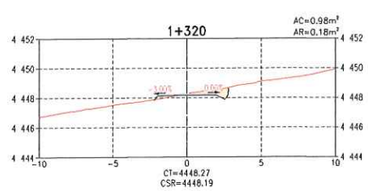


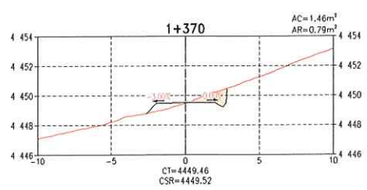












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+320	0.98	0.18	16.74	0.92	3045.55	2433.33	ZONA R1
1+330	4.48	0.00	27.33	0.92	3072.88	2434.26	ZONA R1
1+340	0.00	2.57	22.42	12.86	3095.30	2447.11	ZONA R1
1+350	0.45	1.16	2.26	18.66	3097.56	2465.77	ZONA R1
1+360	1.74	0.21	10.92	6.83	3108.48	2472.60	ZONA R1
1+370	1.46	0.79	15.98	4.99	3124.47	2477.59	ZONA R1
1+380	0.97	1.09	12.17	9.43	3136.63	2487.03	ZONA R1
1+390	1.45	1.18	12.13	11.36	3148.76	2498.39	ZONA R1
1+400	1.60	0.56	15.29	8.68	3164.04	2507.07	ZONA R1

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536889701

JOEL LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 114264

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

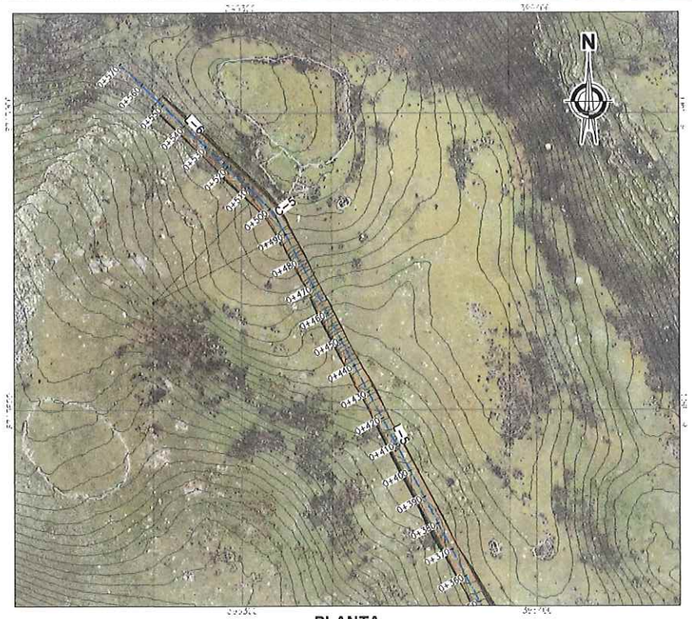
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-07 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-010 (12-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PLANTA
ESCALA 1:1000

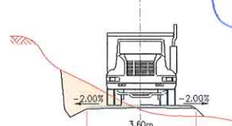
CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	73.03	0+000.00	S70° 11' 19.84"E	0+073.03	(396181.87 , 8715720.50)	(396250.57 , 8715695.75)
L-2	52.89	0+077.30	S62° 01' 22.53"E	0+130.20	(396254.48 , 8715694.02)	(396301.19 , 8715669.21)
L-3	103.00	0+154.01	N83° 52' 13.82"E	0+257.00	(396324.23 , 8715664.76)	(396426.64 , 8715675.76)
L-4	34.31	0+283.01	N65° 07' 25.77"W	0+317.32	(396429.77 , 8715694.78)	(396398.65 , 8715709.21)
L-5	160.12	0+330.33	N27° 50' 14.46"W	0+490.45	(396389.38 , 8715718.01)	(396314.61 , 8715859.60)
L-6	63.75	0+506.25	N45° 56' 54.70"W	0+570.00	(396305.16 , 8715872.19)	(396259.34 , 8715916.51)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	005° 09' 57"	30.00	2.14	4.28	0.076	0+073.03	0+075.17	0+077.30	8715695.03	396252.59
C-2	034° 06' 24"	40.00	12.27	23.81	1.840	0+130.20	0+142.47	0+154.01	8715683.45	396312.03
C-3	148° 59' 40"	10.00	36.05	26.00	27.413	0+257.00	0+293.06	0+283.01	8715679.61	396462.48
C-4	037° 17' 11"	20.00	6.75	13.02	1.108	0+317.32	0+324.06	0+330.33	8715712.05	396392.53
C-5	018° 06' 40"	50.00	7.97	15.80	0.631	0+490.45	0+498.41	0+506.25	8715866.65	396310.89

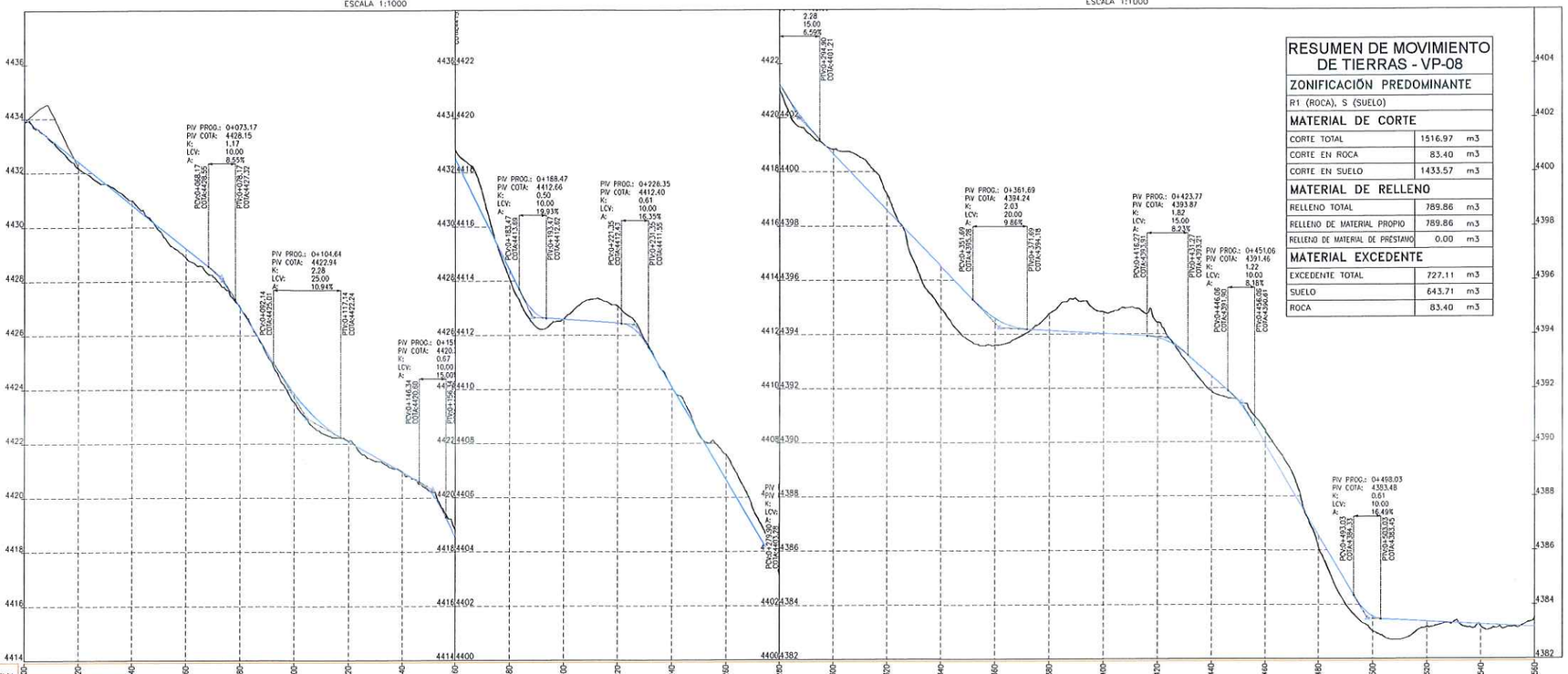
LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RIOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-08

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1516.97	m3
CORTE EN ROCA	83.40	m3
CORTE EN SUELO	1433.57	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	789.86	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	789.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	727.11	m3
SUELO	643.71	m3
ROCA	83.40	m3



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS AREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-08 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-011 (1-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

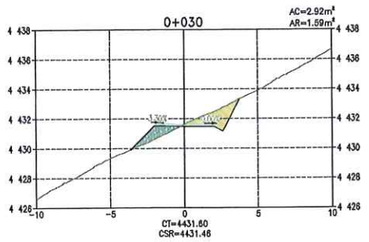
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-011.dwg

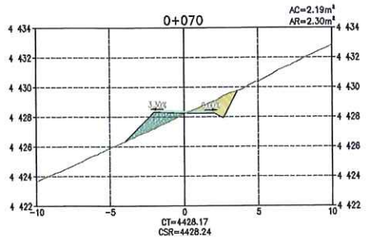
GEOLABORATORY S.A.
Cesar Espinoza Rojas
GERENTE GENERAL
T.: 965869700

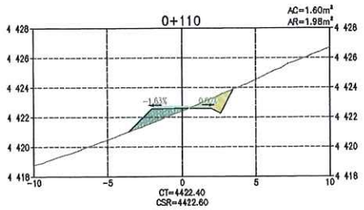
VANESSA MEDINA VIVANCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

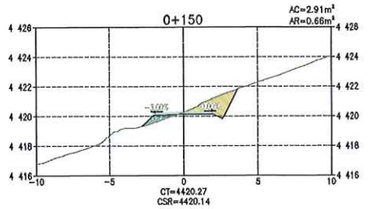
LUIS EDINSON
ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 113231

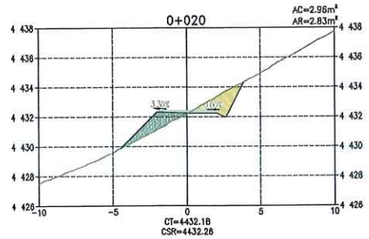
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

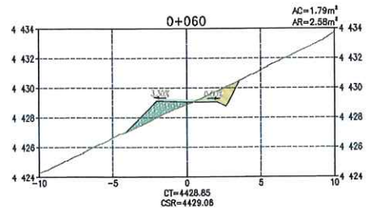


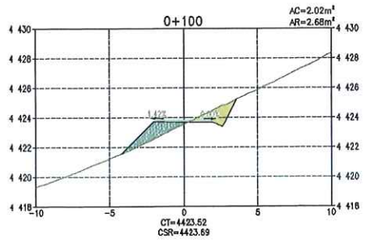


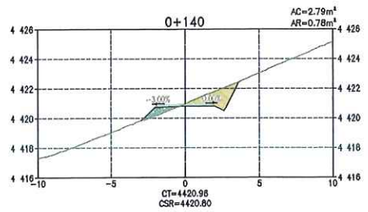


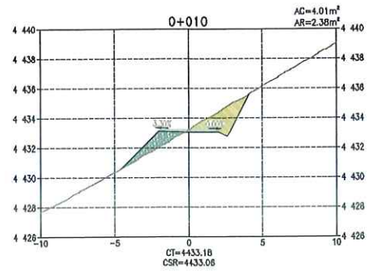


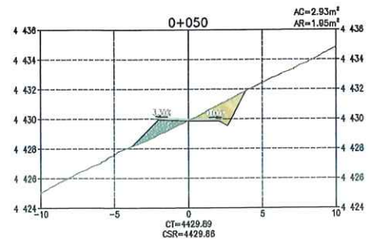


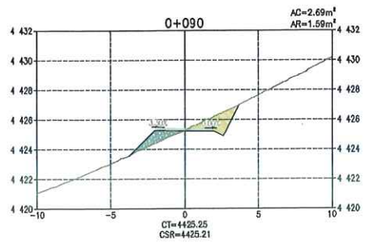


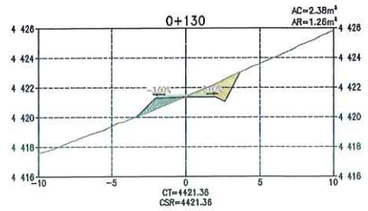


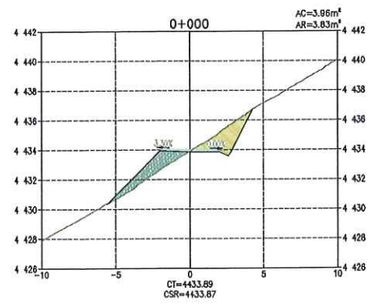


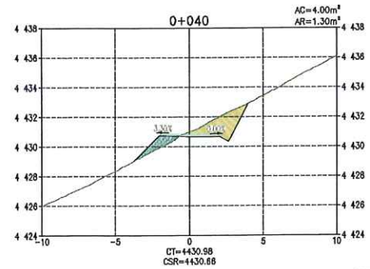


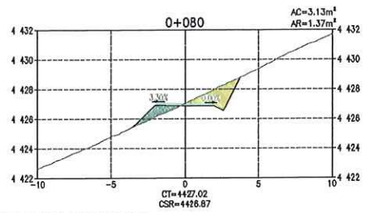


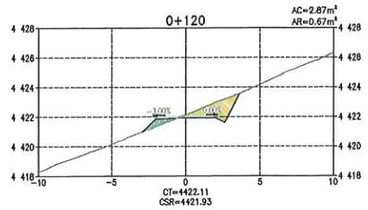












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	3.96	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	4.01	2.38	39.86	31.06	39.86	31.06	ZONA S
0+020	2.98	2.83	34.87	28.06	74.73	57.12	ZONA S
0+030	2.92	1.59	29.42	22.09	104.15	79.21	ZONA S
0+040	4.00	1.30	34.64	14.44	138.80	93.65	ZONA S
0+050	2.93	1.95	34.69	16.28	173.48	109.93	ZONA S
0+060	1.79	2.58	23.60	22.67	197.08	132.60	ZONA S
0+070	2.19	2.30	19.86	24.41	216.93	157.01	ZONA S
0+080	3.13	1.37	26.58	18.37	243.51	175.38	ZONA S
0+090	2.69	1.59	29.12	14.81	272.64	190.18	ZONA S
0+100	2.02	2.68	23.57	21.35	296.21	211.53	ZONA S
0+110	1.60	1.98	18.13	23.30	314.34	234.84	ZONA S
0+120	2.87	0.67	22.38	13.24	338.70	248.08	ZONA S
0+130	2.38	1.26	26.24	9.64	362.94	257.71	ZONA S
0+140	2.79	0.78	25.87	10.21	388.81	267.92	ZONA S
0+150	2.91	0.66	28.49	7.23	417.30	275.16	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
B	SET-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

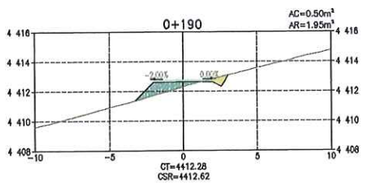
ACCESOS

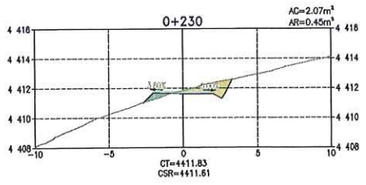
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-08 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

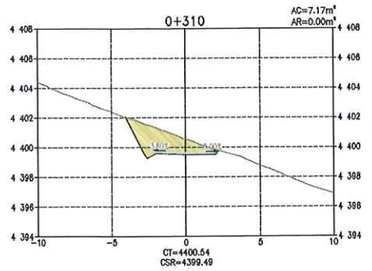
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E.A.	AMARAL	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-011 (2-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

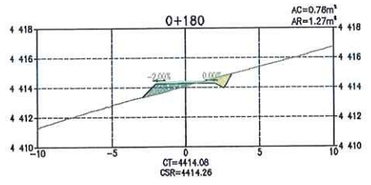
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-011.dwg

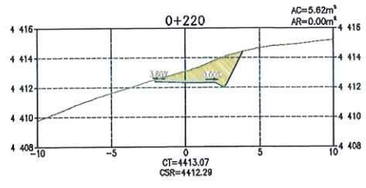


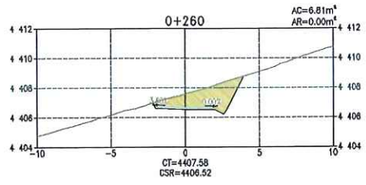


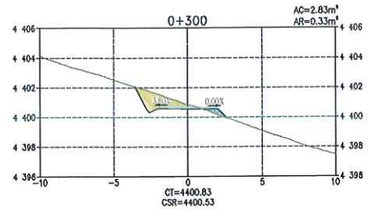


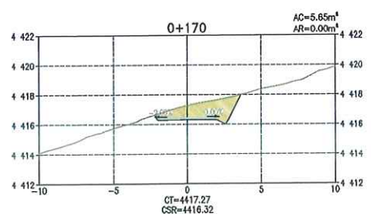


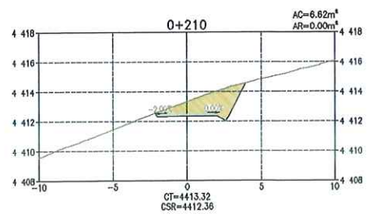


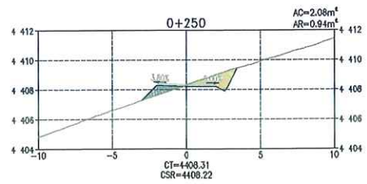


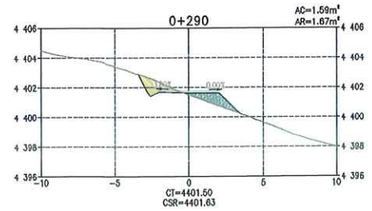


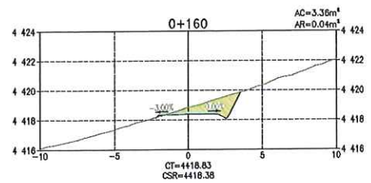


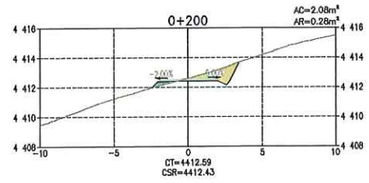


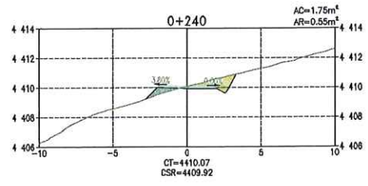


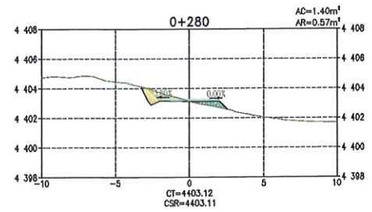












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+160	3.36	0.04	31.35	3.50	448.65	278.66	ZONA S
0+170	5.65	0.00	45.07	0.18	493.72	278.84	ZONA S
0+180	0.78	1.27	32.16	6.37	525.89	285.21	ZONA S
0+190	0.50	1.95	6.42	16.15	532.30	301.36	ZONA S
0+200	2.08	0.28	12.87	11.17	545.18	312.53	ZONA S
0+210	6.62	0.00	43.46	1.39	588.64	313.92	ZONA S
0+220	5.62	0.00	61.18	0.00	649.82	313.92	ZONA S
0+230	2.07	0.45	38.43	2.25	688.25	316.17	ZONA S
0+240	1.75	0.55	19.09	5.00	707.35	321.18	ZONA S
0+250	2.08	0.94	19.13	7.44	726.48	328.62	ZONA S
0+260	6.81	0.00	44.46	4.69	770.94	333.31	ZONA S
0+270	4.74	0.00	57.78	0.00	828.72	333.31	ZONA S
0+280	1.40	0.57	30.71	2.68	859.43	336.17	ZONA S
0+290	1.59	1.67	14.93	11.19	874.36	347.35	ZONA S
0+300	2.83	0.33	22.08	9.98	896.44	357.33	ZONA S
0+310	7.17	0.00	49.99	1.65	946.43	358.98	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
B	SET-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

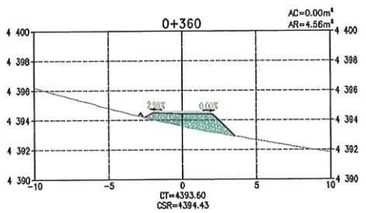
ACCESOS

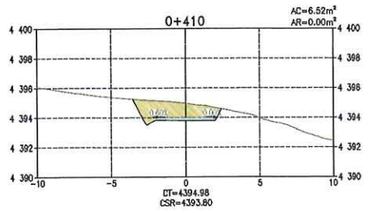
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

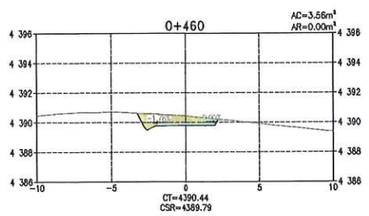
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-08 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

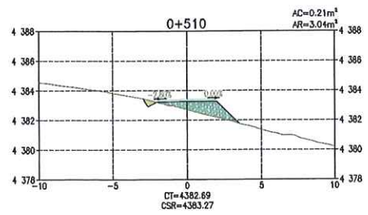
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
GAGA.	AMBAR.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-011 (3-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMBAR.	FECHA: ENE-2022		

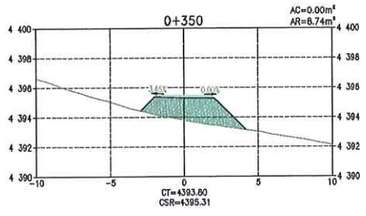
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-011.dwg

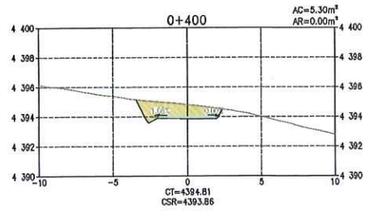


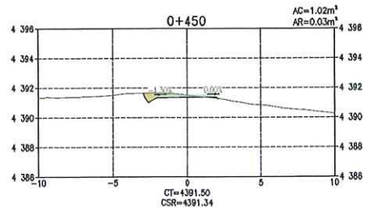


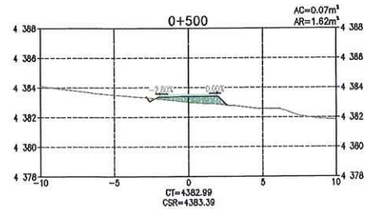


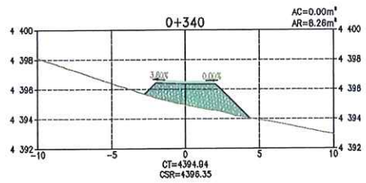


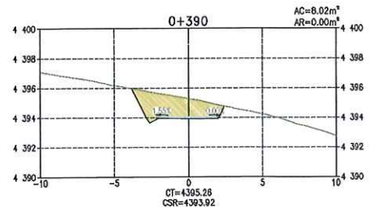


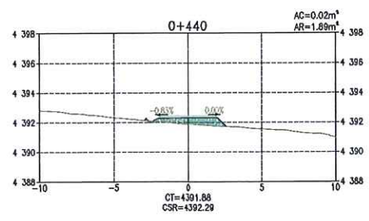


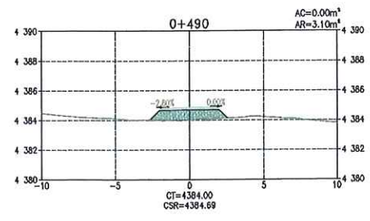


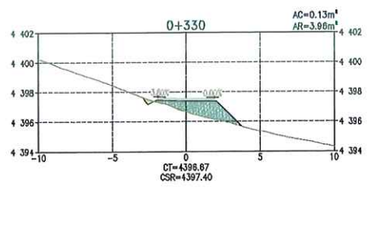


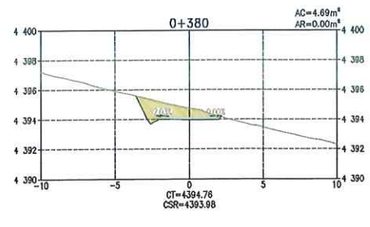


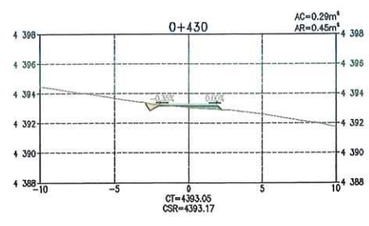


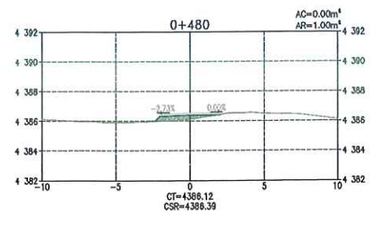


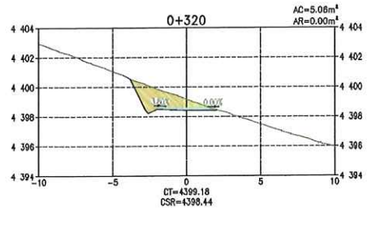


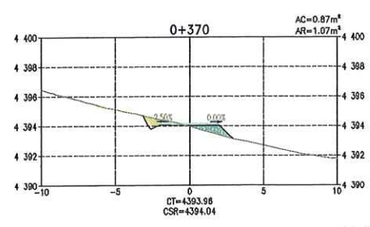


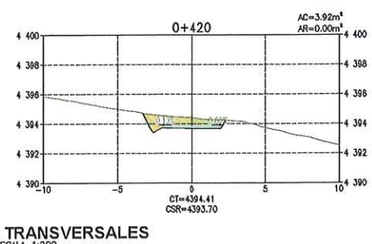


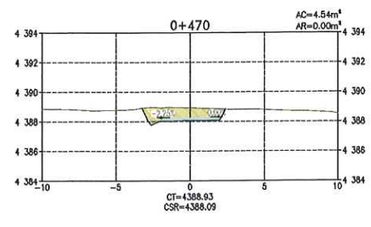












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+320	5.08	0.00	81.15	0.00	1007.58	358.98	ZONA S
0+330	0.13	3.96	25.94	19.78	1033.52	378.76	ZONA S
0+340	0.00	8.26	0.63	61.08	1034.15	439.84	ZONA S
0+350	0.00	8.74	0.00	84.98	1034.15	524.82	ZONA S
0+360	0.00	4.56	0.00	66.47	1034.15	591.29	ZONA S
0+370	0.87	1.07	4.34	28.13	1038.50	619.42	ZONA S
0+380	4.69	0.00	27.80	5.35	1066.30	624.77	ZONA S
0+390	8.02	0.00	63.56	0.00	1129.86	624.77	ZONA S
0+400	5.30	0.00	66.61	0.00	1196.47	624.77	ZONA S
0+410	6.52	0.00	59.12	0.00	1255.59	624.77	ZONA S
0+420	3.92	0.00	52.22	0.00	1307.80	624.77	ZONA S
0+430	0.29	0.45	21.05	2.27	1328.86	627.04	ZONA S
0+440	0.02	1.89	1.53	11.72	1330.38	638.76	ZONA S
0+450	1.02	0.03	5.18	9.60	1335.56	648.36	ZONA S
0+460	3.56	0.00	22.91	0.14	1358.48	648.50	ZONA S
0+470	4.54	0.00	40.49	0.00	1398.97	648.50	ZONA S
0+480	0.00	1.00	22.69	5.01	1421.66	653.51	ZONA S
0+490	0.00	3.10	0.01	20.50	1421.67	674.01	ZONA S
0+500	0.07	1.62	0.36	23.59	1422.03	697.61	ZONA S
0+510	0.21	3.04	1.40	23.31	1423.43	720.91	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
B	SET-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

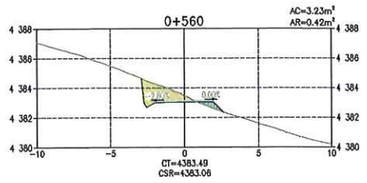
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

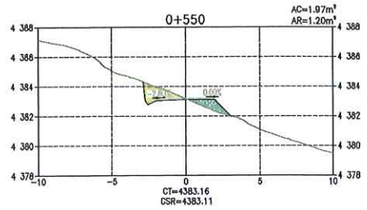
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-08 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

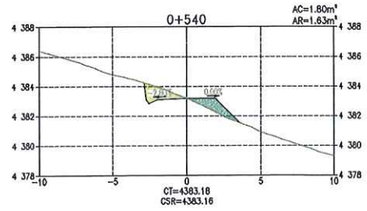
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G.M.A.	A.M.R.M.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-011 (4-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

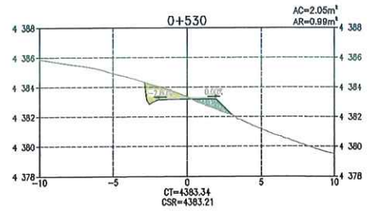
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-011.dwg

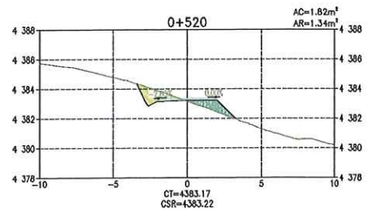
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA							
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+520	1.82	1.34	10.14	21.93	1433.57	742.85	ZONA S
0+530	2.05	0.99	19.34	11.68	1452.90	754.52	ZONA R1
0+540	1.80	1.63	19.23	13.12	1472.14	767.64	ZONA R1
0+550	1.97	1.20	18.65	14.14	1490.99	781.78	ZONA R1
0+560	3.23	0.42	25.98	8.07	1516.97	789.86	ZONA R1











SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538693700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
B	SET-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	ANSAC
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

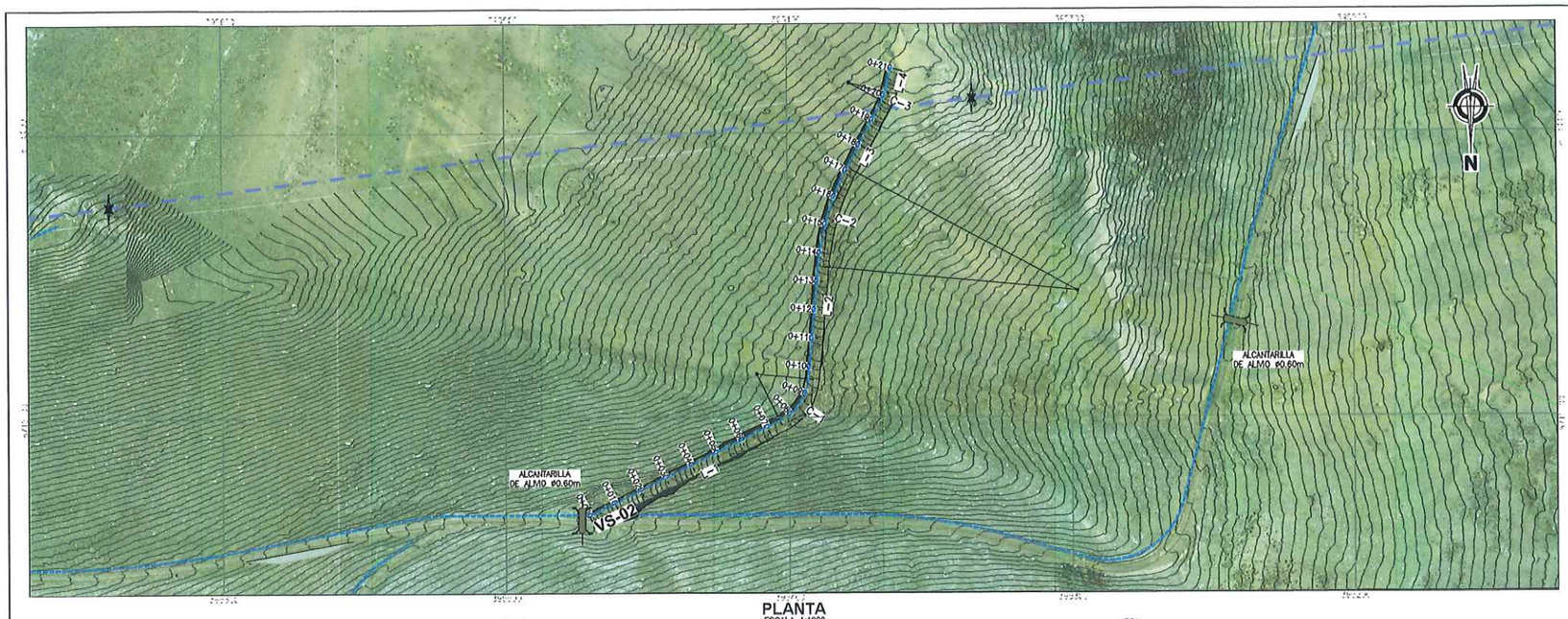
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

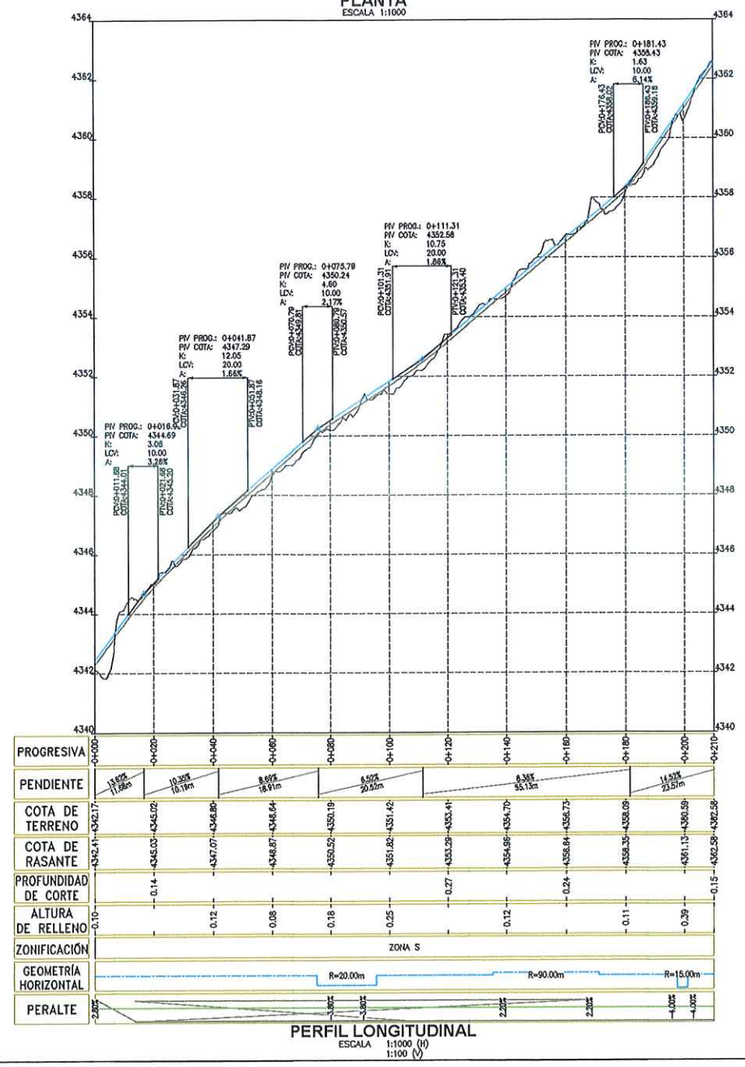
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-08 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G.M.C.	A.M.R.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-011 (5-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: A.M.B.M.C.	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-011.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	75.18	0+000.00	S83° 43' 16.55"W	0+075.18	(395469.81 , 8715135.95)	(395402.40 , 8715102.66)
L-2	39.79	0+095.51	S05° 28' 04.87"W	0+135.30	(395391.35 , 8715066.84)	(395387.56 , 8715047.03)
L-3	28.49	0+171.01	S28° 12' 15.88"W	0+197.50	(395377.28 , 8715013.07)	(395364.76 , 8714989.73)
L-4	8.93	0+201.07	S14° 33' 17.36"W	0+210.00	(395363.46 , 8714986.41)	(395361.22 , 8714977.77)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS										
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	058° 15' 12"	20.00	11.14	20.33	2.895	0+075.18	0+086.32	0+095.51	8715097.73	395392.41
C-2	022° 44' 11"	90.00	18.10	35.71	1.801	0+135.30	0+153.39	0+171.01	8715029.02	395385.83
C-3	013° 38' 59"	15.00	1.80	3.57	0.107	0+197.50	0+199.30	0+201.07	8714988.14	395383.91

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

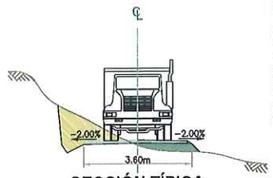
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-02		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	261.56	m3
CORTE EN ROCA	78.47	m3
CORTE EN SUELO	183.09	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	145.56	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	128.16	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	17.40	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	133.39	m3
SUELO	54.93	m3
ROCA	78.47	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:
- ANCHO DE CALZADA: 3.60 m
- ESPESOR DE AFIRMADO: 0.15 m
- PENDIENTE DE BOMBEO; −2.00%
- VELOCIDAD DE DISEÑO: 20 km/h
- RADIO MÍNIMO POR NORMA: 15.00 m (*)
- RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS: 10.00 m
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m: 4.00%
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m: 2.00%
- SOBREANCHOS: SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

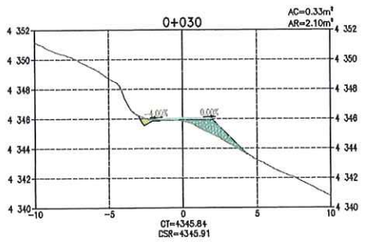
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-02 (T01)
PLANTA - PERFIL

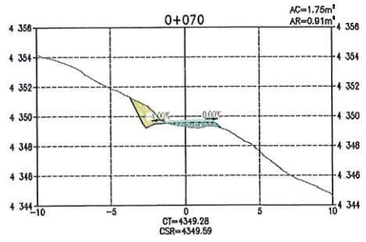
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-013 (1-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

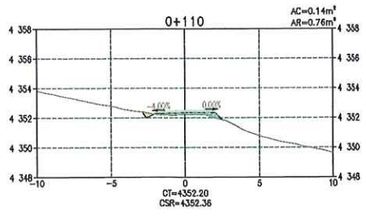
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-013.dwg

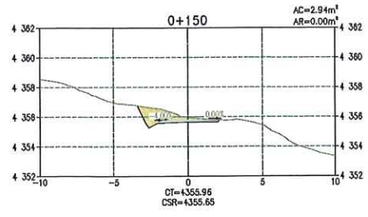
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

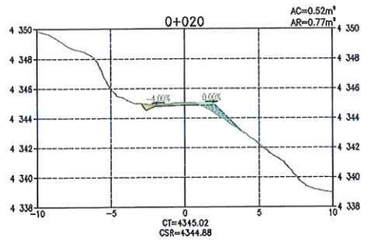
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.24	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	2.05	2.26	11.45	13.82	11.45	13.82	ZONA S
0+020	0.52	0.77	12.88	15.18	24.32	29.00	ZONA S
0+030	0.33	2.10	4.28	14.39	28.61	43.39	ZONA S
0+040	0.25	0.48	2.90	12.91	31.51	56.30	ZONA S
0+050	0.26	1.28	2.52	8.81	34.03	65.11	ZONA S
0+060	1.41	0.72	8.34	10.02	42.37	75.13	ZONA S
0+070	1.75	0.91	15.81	8.14	58.18	83.27	ZONA S
0+080	2.47	0.63	21.09	7.69	79.27	90.97	ZONA S
0+090	1.21	0.28	18.37	4.55	97.64	95.52	ZONA S
0+100	0.53	0.69	8.68	4.84	106.32	100.38	ZONA S
0+110	0.14	0.76	3.34	7.22	109.66	107.58	ZONA S
0+120	1.47	0.00	8.05	3.78	117.71	111.36	ZONA S
0+130	2.05	0.01	17.58	0.04	135.29	111.41	ZONA S
0+140	0.95	0.20	14.96	1.02	150.24	112.43	ZONA S
0+150	2.94	0.00	19.45	0.98	169.69	113.41	ZONA S
0+160	1.89	0.00	24.18	0.00	193.87	113.41	ZONA S
0+170	2.53	0.00	22.10	0.00	215.97	113.41	ZONA S
0+180	1.43	0.73	19.79	3.66	235.76	117.07	ZONA S
0+190	0.89	1.27	11.59	10.01	247.35	127.08	ZONA S
0+200	0.70	1.43	7.92	13.50	255.28	140.58	ZONA S
0+205	1.81	0.57	6.28	4.98	261.56	145.56	ZONA S

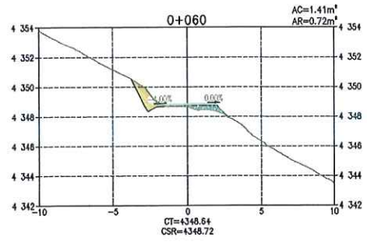


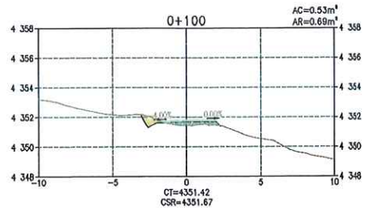


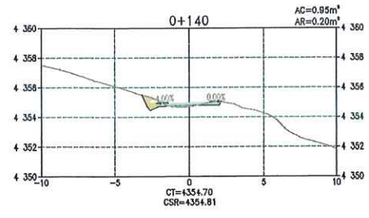


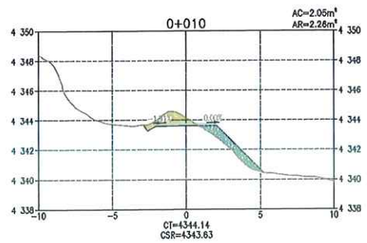


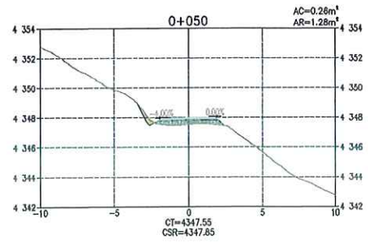


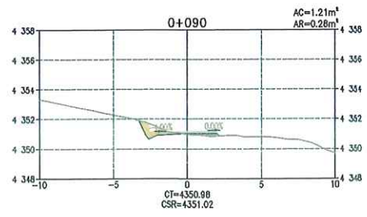


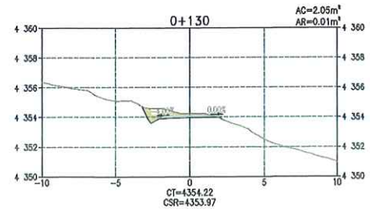


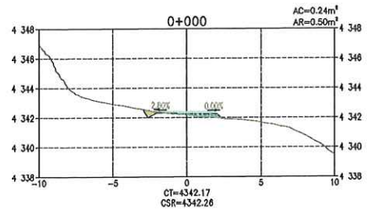


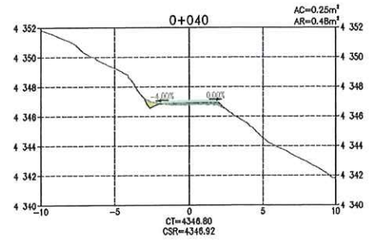


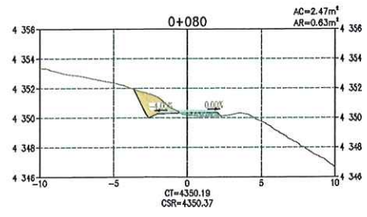


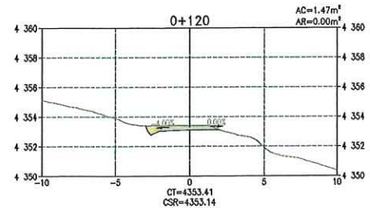












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

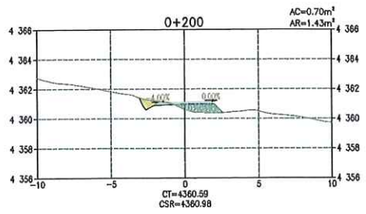
ACCESOS

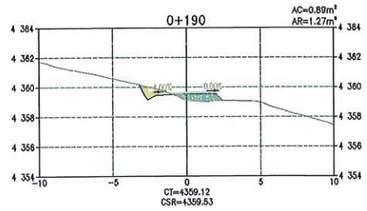
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

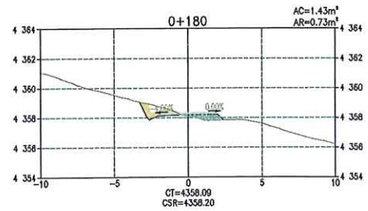
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-02 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

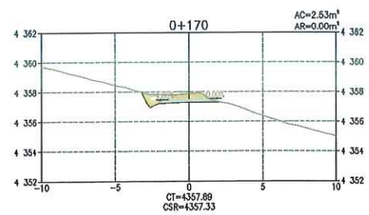
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	ANSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-013 (2-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: ANSAC	FECHA: ENE-2022		

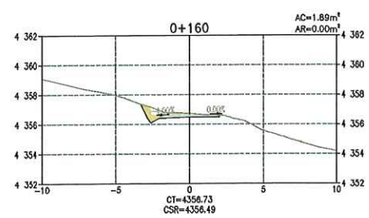
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-013.dwg

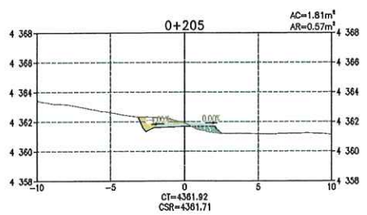












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.24	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	2.05	2.26	11.45	13.82	11.45	13.82	ZONA S
0+020	0.52	0.77	12.88	15.18	24.32	29.00	ZONA S
0+030	0.33	2.10	4.28	14.39	28.61	43.39	ZONA S
0+040	0.25	0.48	2.90	12.91	31.51	56.30	ZONA S
0+050	0.26	1.28	2.52	8.81	34.03	65.11	ZONA S
0+060	1.41	0.72	8.34	10.02	42.37	75.13	ZONA S
0+070	1.75	0.91	15.81	8.14	58.18	83.27	ZONA S
0+080	2.47	0.63	21.09	7.69	79.27	90.97	ZONA S
0+090	1.21	0.28	18.37	4.55	97.64	95.52	ZONA S
0+100	0.53	0.69	8.68	4.84	106.32	100.36	ZONA S
0+110	0.14	0.78	3.34	7.22	109.66	107.58	ZONA S
0+120	1.47	0.00	8.05	3.78	117.71	111.36	ZONA S
0+130	2.05	0.01	17.58	0.04	135.29	111.41	ZONA S
0+140	0.95	0.20	14.96	1.02	150.24	112.43	ZONA S
0+150	2.94	0.00	19.45	0.98	169.69	113.41	ZONA S
0+160	1.89	0.00	24.18	0.00	193.87	113.41	ZONA S
0+170	2.53	0.00	22.10	0.00	215.97	113.41	ZONA S
0+180	1.43	0.73	19.79	3.66	235.76	117.07	ZONA S
0+190	0.89	1.27	11.59	10.01	247.35	127.08	ZONA S
0+200	0.70	1.43	7.92	13.50	255.28	140.58	ZONA S
0+205	1.81	0.57	6.28	4.98	261.56	145.56	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en proyectos V°B°

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MAURICIO MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

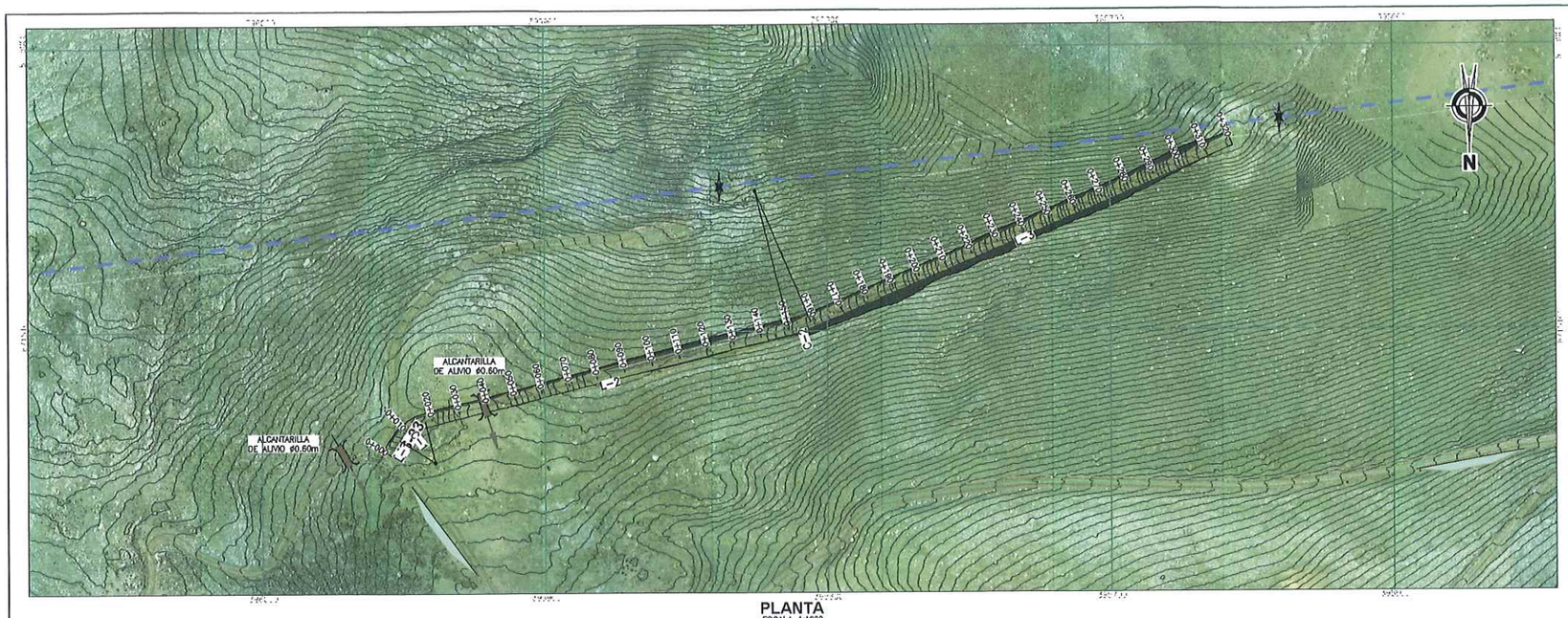
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

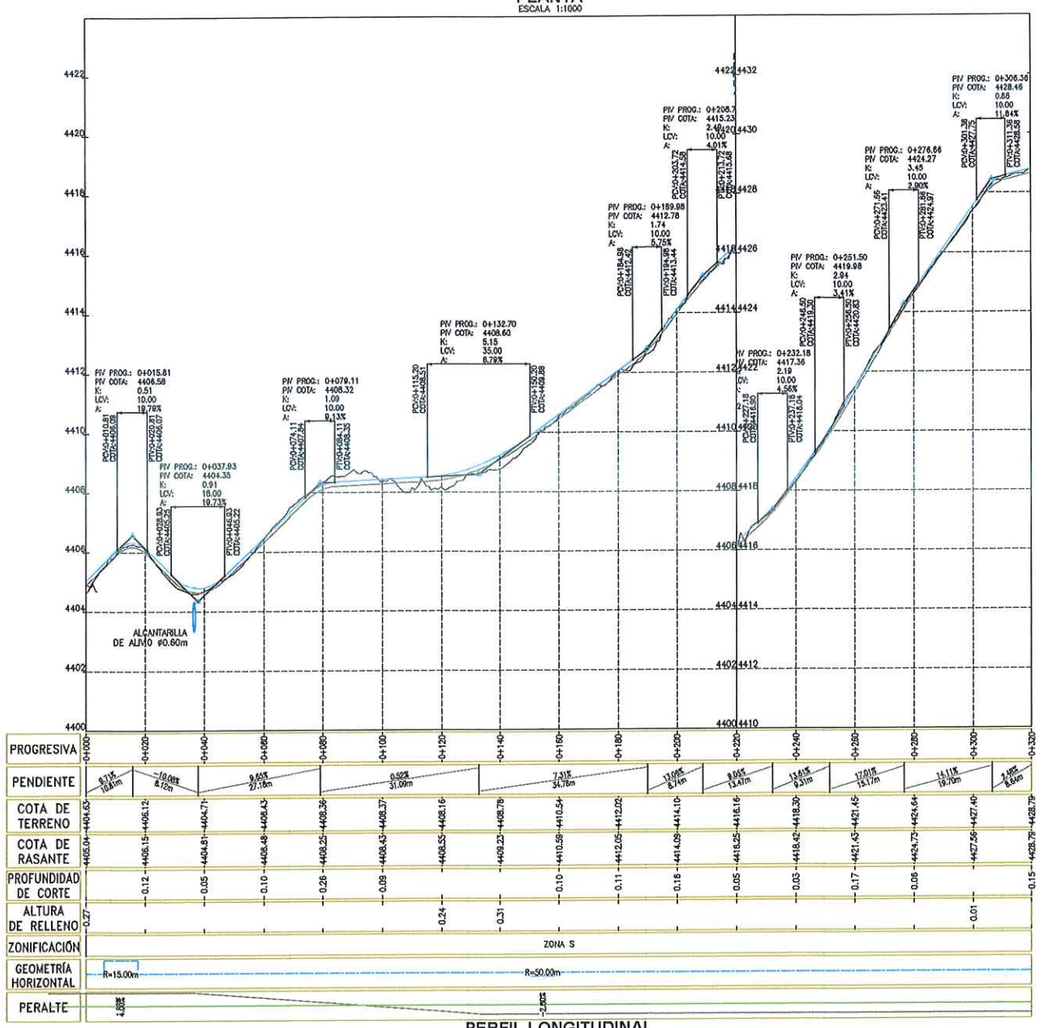
TÍTULO: ACCESO SECUNDARIO VÍA A REHABILITAR VS-02 (T01) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-013 (3-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-013.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	6.04	0+000.00	S32° 01' 07.02"W	0+006.04	(395954.63 , 8715143.03)	(395951.43 , 8715137.91)
L-2	132.86	0+017.56	S76° 01' 55.93"W	0+150.42	(395942.33 , 8715131.31)	(395813.39 , 8715099.24)
L-3	161.64	0+158.36	S66° 56' 03.77"W	0+320.00	(395805.87 , 8715098.72)	(395657.16 , 8715033.39)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	044° 00' 49"	15.00	6.06	11.52	1.179	0+006.04	0+012.10	0+017.56	8715132.77	395948.21
C-2	009° 05' 52"	50.00	3.98	7.94	0.158	0+150.42	0+154.40	0+158.36	8715098.28	395809.53

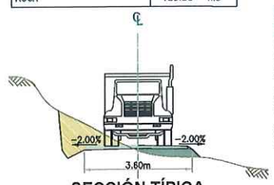
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en procesos

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-03

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	531.21	m3
CORTE EN ROCA	159.36	m3
CORTE EN SUELO	371.85	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	347.21	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	260.29	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	86.92	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	270.92	m3
SUELO	111.55	m3
ROCA	159.36	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

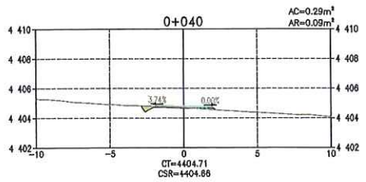
ACCESOS

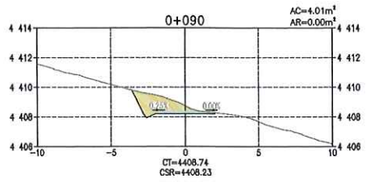
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

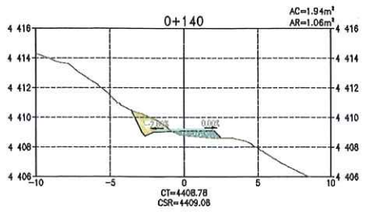
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-03 (T01)
PLANTA - PERFIL

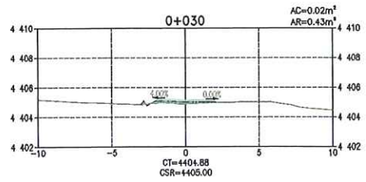
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-014 (1-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

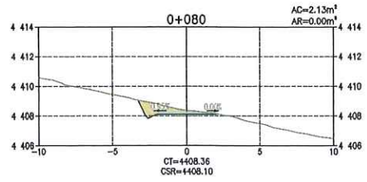
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-014.dwg

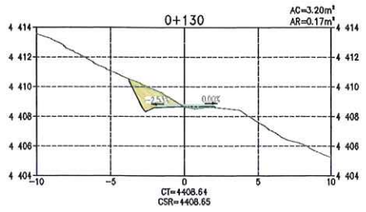


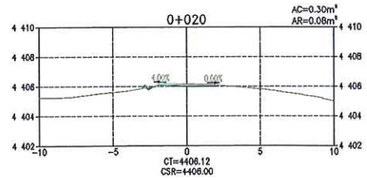


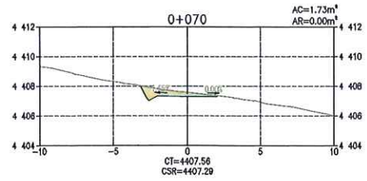


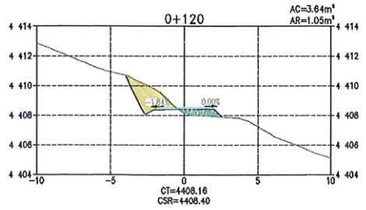


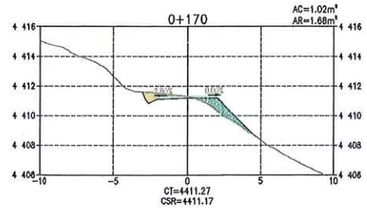


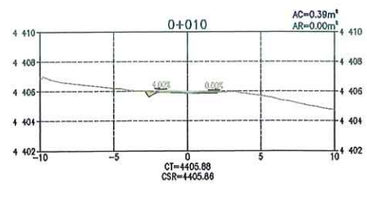


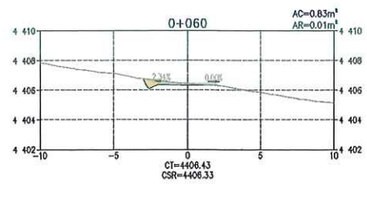


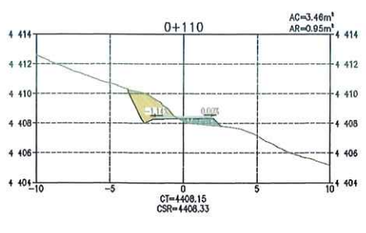


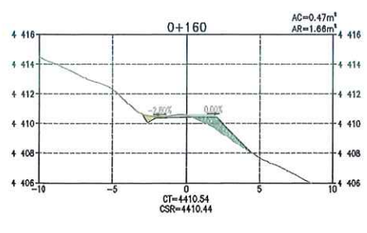


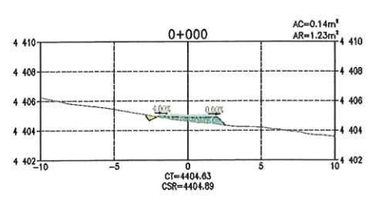


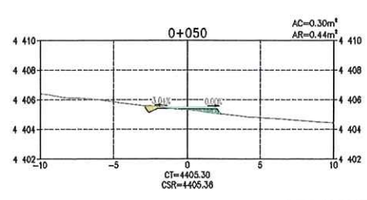


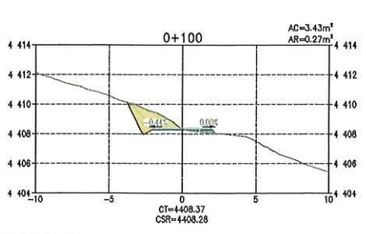


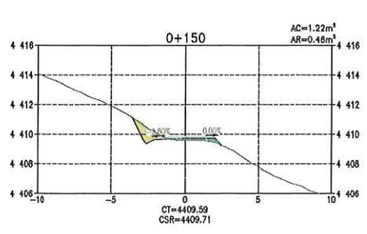












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.14	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.39	0.00	2.67	6.15	2.67	6.15	ZONA S
0+020	0.30	0.08	3.48	0.38	6.15	6.53	ZONA S
0+030	0.02	0.43	1.60	2.53	7.74	9.07	ZONA S
0+040	0.29	0.09	1.55	2.58	9.29	11.64	ZONA S
0+050	0.30	0.44	2.97	2.64	12.27	14.28	ZONA S
0+060	0.83	0.01	5.67	2.27	17.94	16.56	ZONA S
0+070	1.73	0.00	12.81	0.05	30.74	16.61	ZONA S
0+080	2.13	0.00	19.27	0.00	50.02	16.61	ZONA S
0+090	4.01	0.00	30.70	0.00	80.72	16.61	ZONA S
0+100	3.43	0.27	37.21	1.37	117.94	17.98	ZONA S
0+110	3.46	0.95	34.43	6.10	152.36	24.06	ZONA S
0+120	3.64	1.05	35.46	9.98	187.82	34.06	ZONA S
0+130	3.20	0.17	34.20	6.10	222.02	40.16	ZONA S
0+140	1.94	1.06	25.73	6.17	247.76	46.33	ZONA S
0+150	1.22	0.46	15.80	7.65	263.56	53.97	ZONA S
0+160	0.47	1.66	8.43	10.64	271.99	64.61	ZONA S
0+170	1.02	1.68	7.44	16.71	279.43	81.32	ZONA S
0+180	1.30	2.74	11.60	22.07	291.03	103.39	ZONA S
0+190	1.28	4.84	12.78	37.89	303.82	141.28	ZONA S
0+200	0.99	2.32	11.24	35.83	315.05	177.12	ZONA S
0+210	0.34	1.18	6.65	17.53	321.70	194.64	ZONA S
0+220	1.11	2.07	7.25	16.25	328.96	210.90	ZONA S
0+230	2.36	2.44	17.36	22.54	346.32	233.44	ZONA S
0+240	1.33	1.82	18.48	21.29	364.80	254.73	ZONA S
0+250	1.59	1.78	14.63	17.99	379.43	272.72	ZONA S
0+260	1.94	1.53	17.64	16.56	397.06	289.28	ZONA S
0+270	1.62	1.85	17.78	16.93	414.84	306.20	ZONA S
0+280	1.78	1.31	17.01	15.80	431.85	322.00	ZONA S
0+290	2.39	1.07	20.89	11.90	452.74	333.90	ZONA S
0+300	3.89	0.57	31.41	8.23	484.16	342.14	ZONA S
0+310	2.36	0.20	31.26	3.85	515.42	345.98	ZONA S
0+320	0.79	0.05	15.79	1.23	531.21	347.21	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO VºBº Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20516693700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

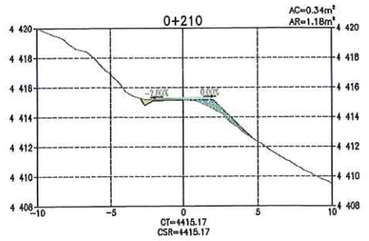
TÍTULO: ACCESO SECUNDARIO VÍA A REHABILITAR VS-03 (T01) SECCIONES TRANSVERSALES

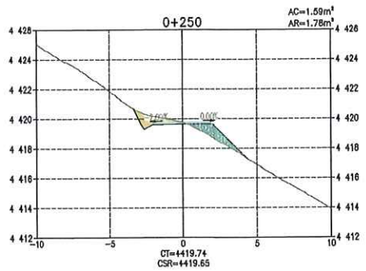
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-014 (2-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

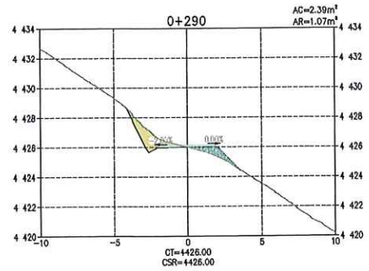
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-014.dwg

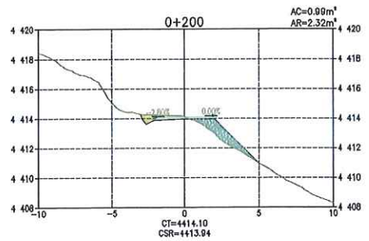
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

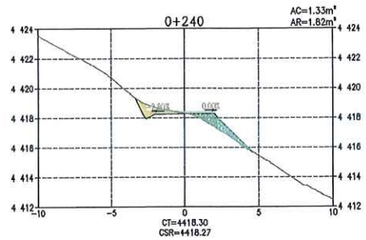
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+180	1.30	2.74	11.60	22.07	291.03	103.39	ZONA S
0+190	1.26	4.84	12.78	37.89	303.82	141.28	ZONA S
0+200	0.99	2.32	11.24	35.83	315.05	177.12	ZONA S
0+210	0.34	1.18	6.65	17.53	321.70	194.64	ZONA S
0+220	1.11	2.07	7.25	18.25	328.96	210.90	ZONA S
0+230	2.36	2.44	17.36	22.54	346.32	233.44	ZONA S
0+240	1.33	1.82	18.48	21.29	364.80	254.73	ZONA S
0+250	1.59	1.78	14.63	17.99	379.43	272.72	ZONA S
0+260	1.94	1.53	17.64	16.56	397.08	289.28	ZONA S
0+270	1.62	1.85	17.78	16.93	414.84	306.20	ZONA S
0+280	1.78	1.31	17.01	15.80	431.85	322.00	ZONA S
0+290	2.39	1.07	20.89	11.90	452.74	333.90	ZONA S
0+300	3.89	0.57	31.41	8.23	484.16	342.14	ZONA S
0+310	2.36	0.20	31.28	3.85	515.42	345.98	ZONA S
0+320	0.79	0.05	15.79	1.23	531.21	347.21	ZONA S

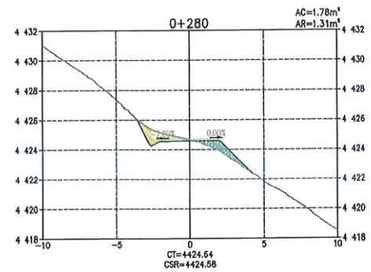


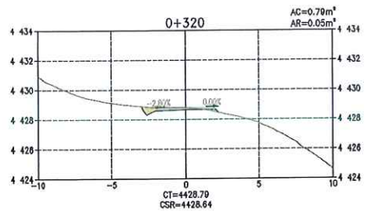


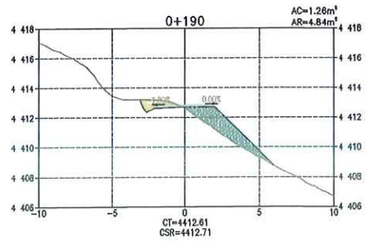


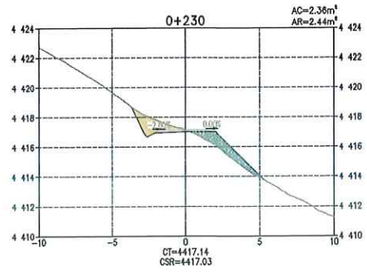


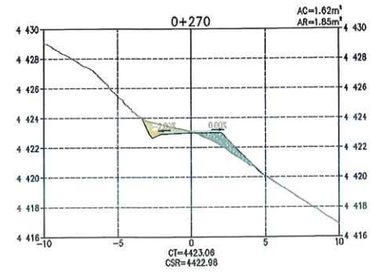


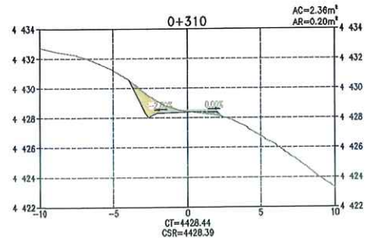


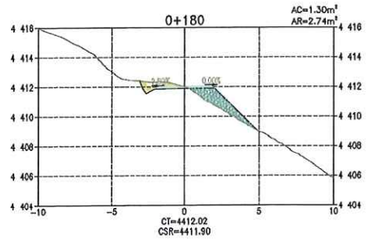


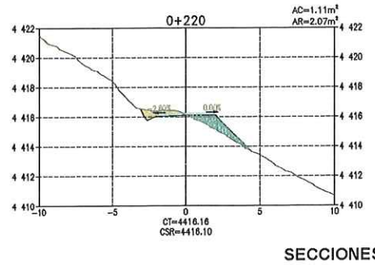


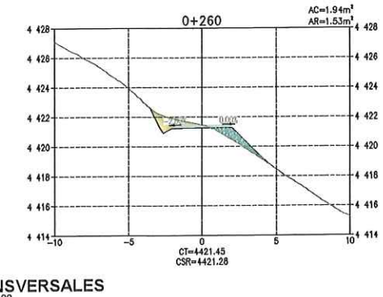


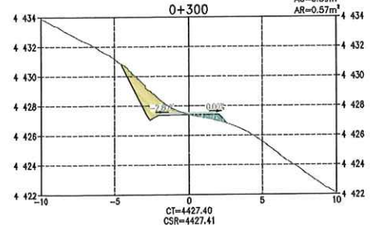












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538899700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

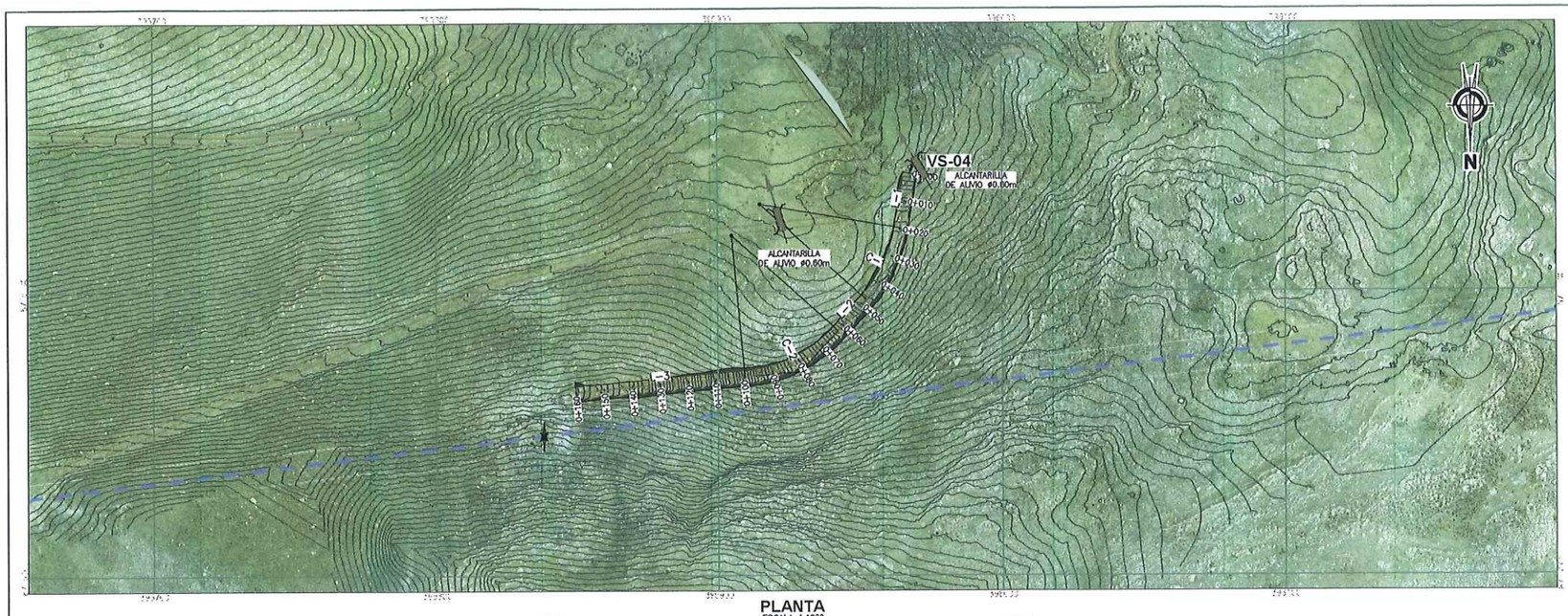
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-03 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-014 (3-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

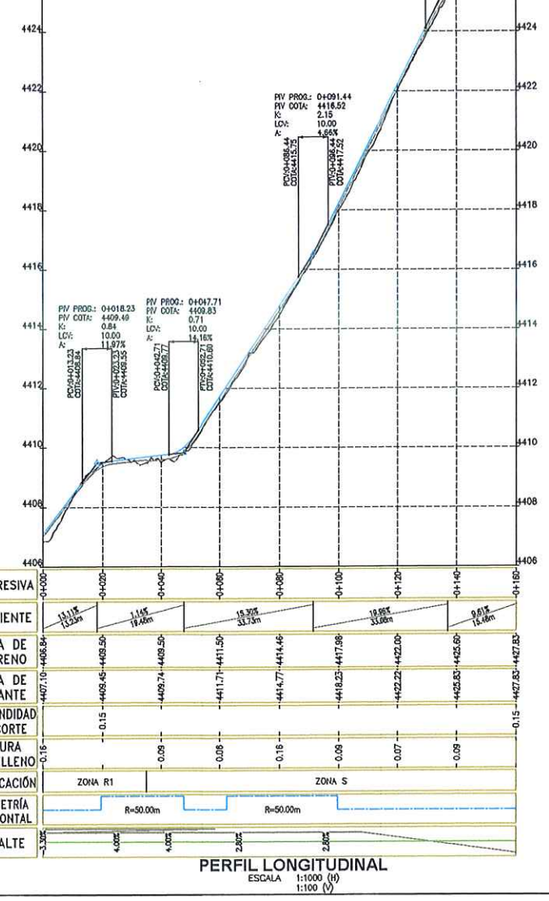
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\PRJ 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-014.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000

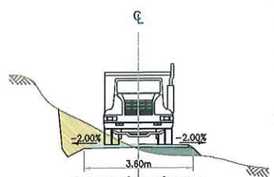
CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	19.53	0+000.00	S09° 46' 35.58"W	0+019.53	(395987.38 , 8715141.53)	(395984.05 , 8715122.28)
L-2	14.73	0+047.79	S42° 09' 23.55"W	0+062.52	(395951.84 , 8715097.21)	(395941.95 , 8715088.29)
L-3	60.30	0+099.70	S84° 45' 06.65"W	0+160.00	(395909.46 , 8715070.06)	(395849.41 , 8715064.54)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS										
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	032° 22' 48"	50.00	14.52	28.26	2.085	0+019.53	0+034.05	0+047.79	8715107.97	395981.58
C-2	042° 35' 43"	50.00	19.49	37.17	3.685	0+082.52	0+082.02	0+099.70	8715071.84	395928.87



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-04		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	199.10	m3
CORTE EN ROCA	33.64	m3
CORTE EN SUELO	165.46	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	90.59	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	90.59	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	108.51	m3
SUELO	74.87	m3
ROCA	33.64	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-04 (T01)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-015 (1-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

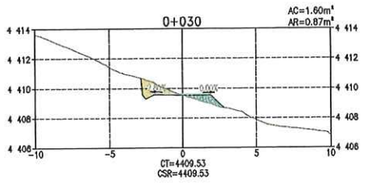
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

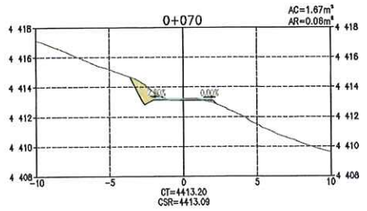
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

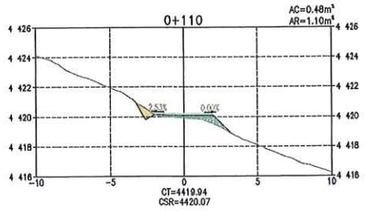
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-015.dwg

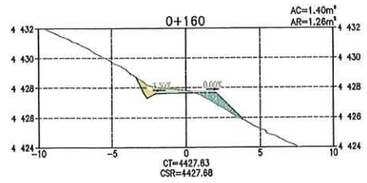
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

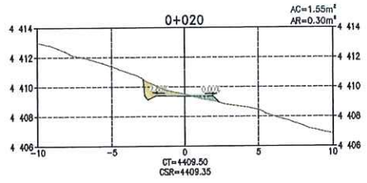
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.52	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA R1
0+010	0.75	0.52	6.37	6.47	6.37	6.47	ZONA R1
0+020	1.55	0.30	11.52	4.13	17.89	10.60	ZONA R1
0+030	1.60	0.87	15.75	5.85	33.64	16.45	ZONA R1
0+040	1.74	1.69	16.70	12.77	50.34	29.22	ZONA S
0+050	1.99	0.40	18.64	10.42	68.98	39.64	ZONA S
0+060	0.91	0.18	14.48	2.88	83.46	42.53	ZONA S
0+070	1.67	0.06	12.91	1.20	98.37	43.73	ZONA S
0+080	1.81	0.54	17.39	3.00	113.76	46.73	ZONA S
0+090	1.19	0.30	14.98	4.20	128.72	50.93	ZONA S
0+100	0.59	0.77	8.87	5.35	137.60	56.28	ZONA S
0+110	0.48	1.10	5.33	9.35	142.93	65.63	ZONA S
0+120	0.67	0.61	5.76	8.58	148.69	74.21	ZONA S
0+130	1.23	0.36	9.50	4.88	158.19	79.09	ZONA S
0+140	1.59	0.26	14.06	3.14	172.25	82.23	ZONA S
0+150	1.19	0.07	13.90	1.69	186.15	83.93	ZONA S
0+160	1.40	1.28	12.95	8.66	199.10	90.59	ZONA S

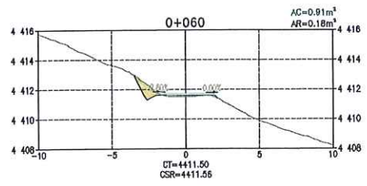


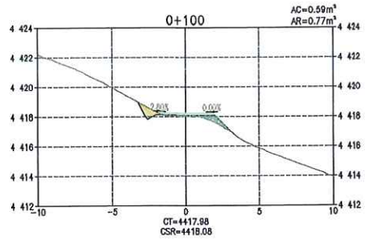


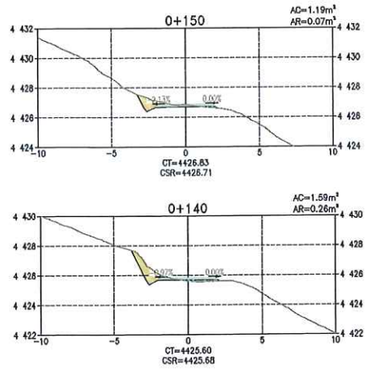


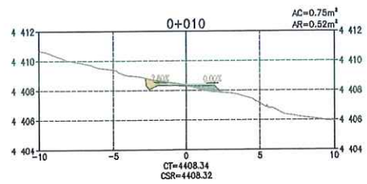


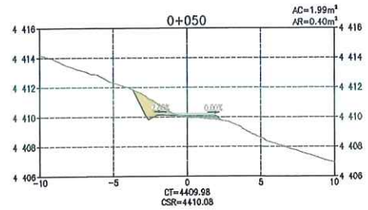


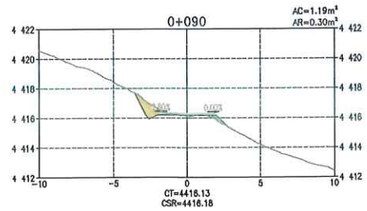


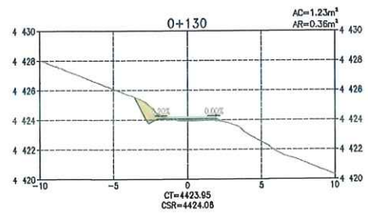


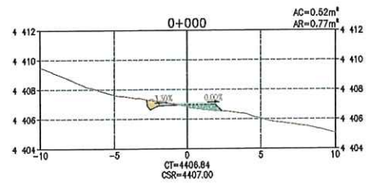


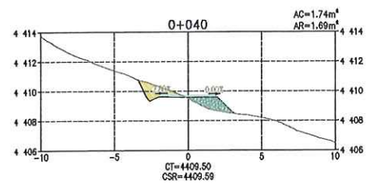


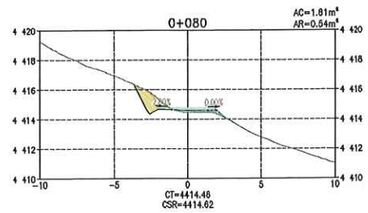


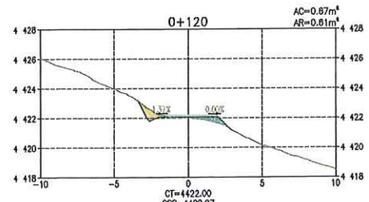












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

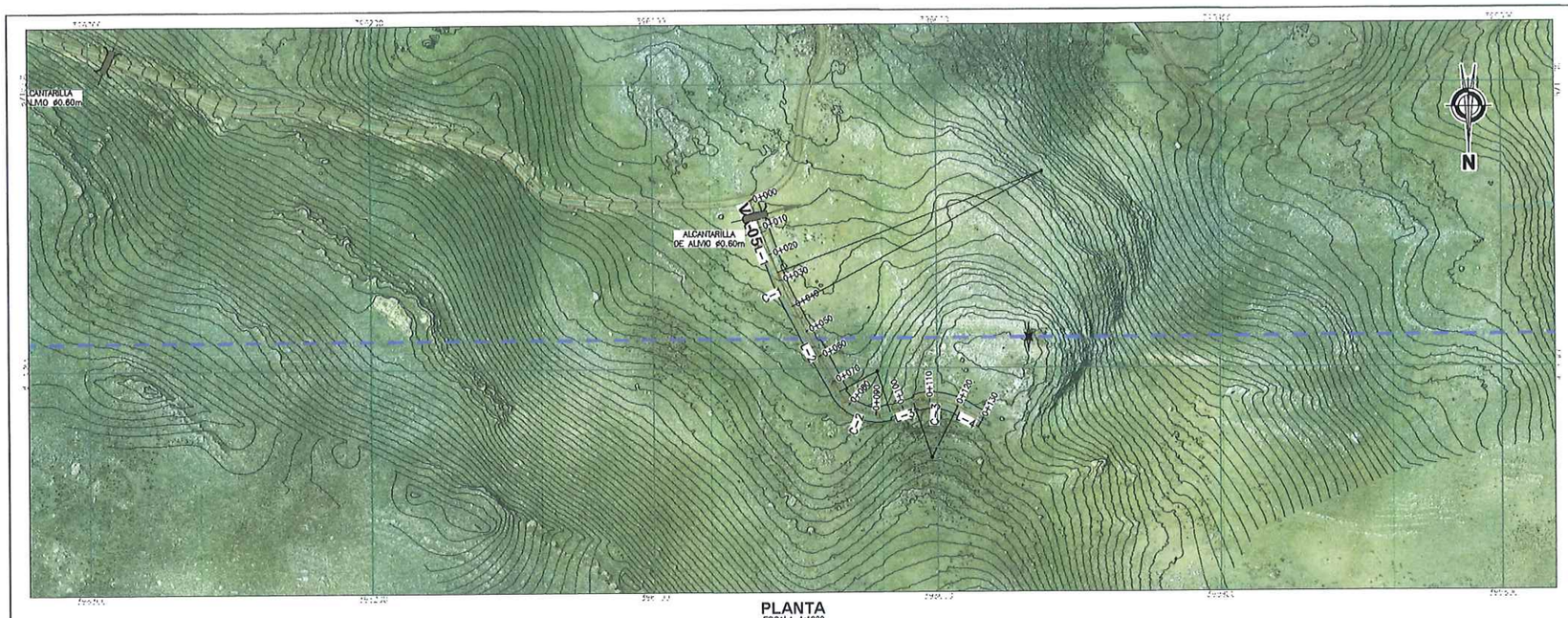
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

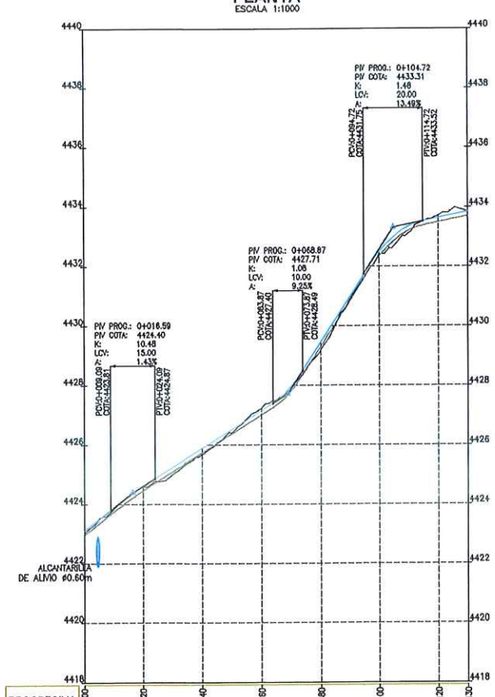
TÍTULO: ACCESO SECUNDARIO VÍA A REHABILITAR VS-04 (T01) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G.A.E.	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-015 (2-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-015.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PROGRESIVA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+130
PENDIENTE	7.78% (1.56m)	6.33% (38.78m)		15.60% (20.85m)		2.11% (5.25m)		
COTA DE TERRENO	4423.10	4424.60	4425.67	4427.25	4429.18	4432.40	4433.71	4433.84
COTA DE RASANTE	4423.10	4424.60	4425.88	4427.15	4429.45	4432.48	4433.63	4433.84
PROFUNDIDAD DE CORTE	0.00	0.14	0.21	0.23	0.27	0.07	0.23	0.15
ALTURA DE RELLENO			0.09		0.12			
ZONIFICACIÓN	ZONA S							
GEOMETRÍA HORIZONTAL	R=100.00m			R=15.00m		R=20.00m		
PERALTE	2.20%	2.20%		4.00%	4.00%	3.00%	3.00%	

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	28.98	0+000.00	N20° 38' 00.95"W	0+028.98	(396065.66 , 8715240.81)	(396056.18 , 8715286.05)
L-2	34.29	0+039.97	N28° 03' 07.61"W	0+074.25	(396050.82 , 8715277.89)	(396034.70 , 8715308.15)
L-3	8.80	0+095.38	S71° 15' 30.39"W	0+104.18	(396016.64 , 8715315.30)	(396008.31 , 8715312.47)
L-4	9.76	0+120.24	N62° 43' 10.39"W	0+130.00	(395992.71 , 8715313.63)	(395984.04 , 8715318.11)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	007° 27' 07"	100.00	6.51	13.01	0.212	0+028.98	0+033.47	0+039.97	8715272.14	396053.88
C-2	080° 41' 22"	15.00	12.74	21.12	4.681	0+074.25	0+086.99	0+095.38	8715319.39	396028.71
C-3	046° 01' 19"	20.00	8.49	16.08	1.729	0+104.18	0+112.67	0+120.24	8715309.74	396000.28

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

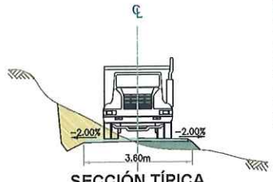
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-05		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	108.67	m3
CORTE EN ROCA	32.60	m3
CORTE EN SUELO	76.07	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	22.20	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	22.20	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	86.47	m3
SUELO	53.87	m3
ROCA	32.60	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-008)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VºBº VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

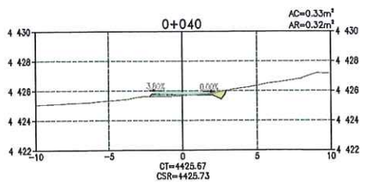
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-05 (T01)
PLANTA - PERFIL

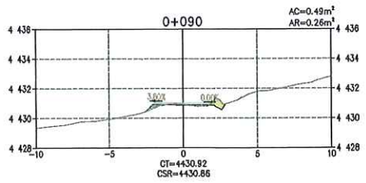
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-016 (1-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

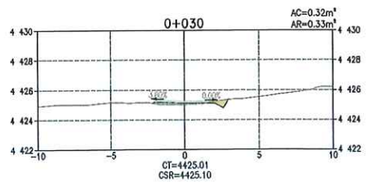
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-016.dwg

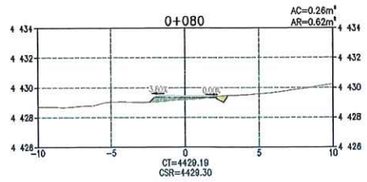
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

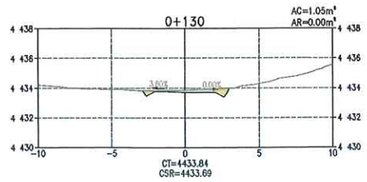
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	1.07	0.00	10.28	0.00	10.28	0.00	ZONA S
0+020	0.87	0.00	9.69	0.00	19.97	0.00	ZONA S
0+030	0.32	0.33	5.94	1.66	25.91	1.66	ZONA S
0+040	0.33	0.32	3.25	3.25	29.16	4.92	ZONA S
0+050	0.89	0.05	6.09	1.83	35.25	6.75	ZONA S
0+060	2.29	0.00	15.87	0.24	51.12	6.99	ZONA S
0+070	1.21	0.00	17.47	0.00	68.59	6.99	ZONA S
0+080	0.26	0.62	7.35	3.10	75.94	10.09	ZONA S
0+090	0.49	0.26	3.77	4.39	79.71	14.48	ZONA S
0+100	0.07	0.38	2.81	3.07	82.52	17.55	ZONA S
0+110	0.45	0.29	2.61	3.22	85.13	20.76	ZONA S
0+120	1.60	0.00	10.28	1.44	95.41	22.20	ZONA S
0+130	1.05	0.00	13.26	0.00	108.67	22.20	ZONA S

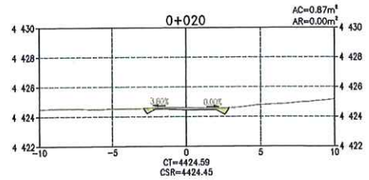


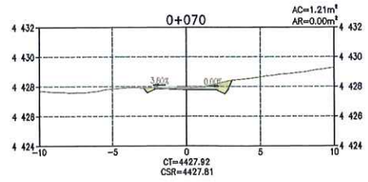


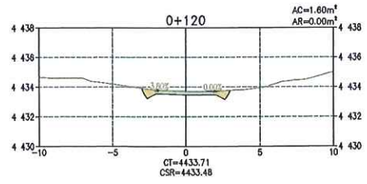


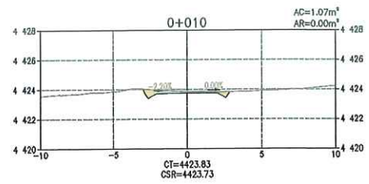


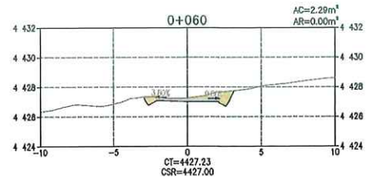


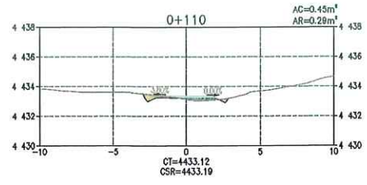


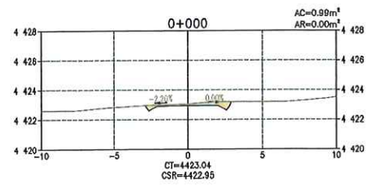


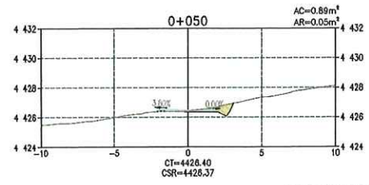


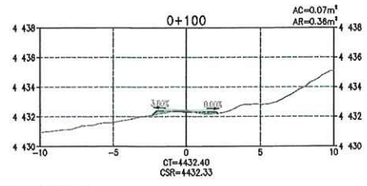












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-05 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-016 (2-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-016.dwg



CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L–1	44.10	0+000.00	N47° 25' 15.15"E	0+044.10	(394694.77 , 8715255.87)	(394727.24 , 8715285.70)
L–2	108.54	0+051.24	N55° 36' 05.59"E	0+159.77	(394732.82 , 8715290.14)	(394822.38 , 8715351.46)
L–3	48.81	0+181.19	S01° 41' 24.60"E	0+230.00	(394838.02 , 8715343.50)	(394839.46 , 8715294.71)

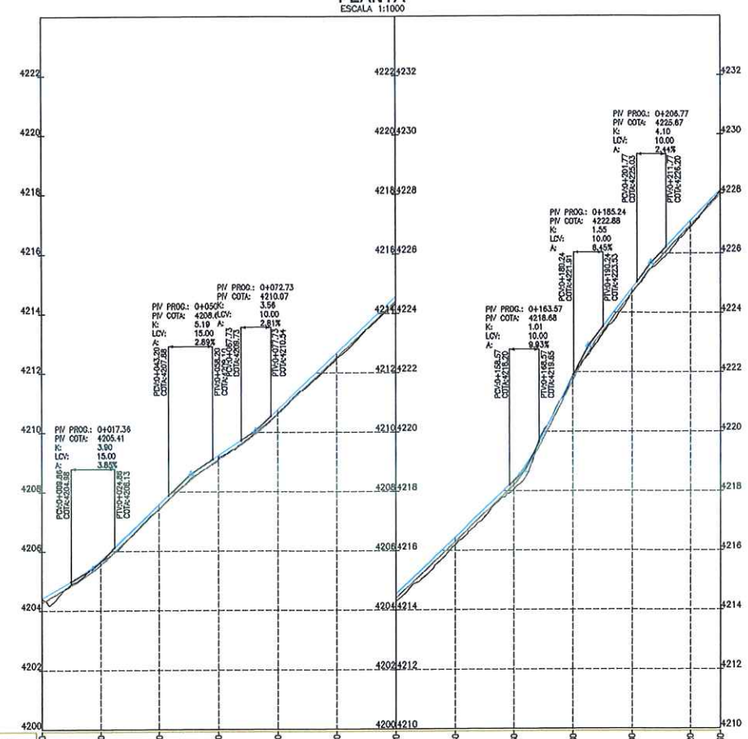
CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C–1	008° 10' 50"	50.00	3.58	7.14	0.128	0+044.10	0+047.67	0+051.24	8715288.12	394729.87
C–2	122° 42' 30"	10.00	18.31	21.42	10.850	0+159.77	0+178.08	0+181.19	8715361.80	394837.48

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-06

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	254.84	m3
CORTE EN ROCA	76.45	m3
CORTE EN SUELO	178.39	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	71.76	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	71.76	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	183.08	m3
SUELO	106.63	m3
ROCA	76.45	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE–HNC–ET–GH–00–009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE–HNC–ET–GH–00–009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE–HNC–ET–AC–01–037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO;	–2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP–01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Procesos
VºBº

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE–2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

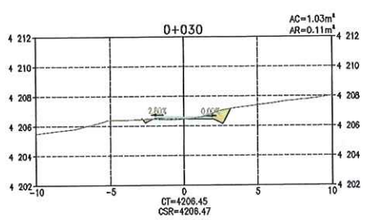
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-06 (T01)
PLANTA - PERFIL

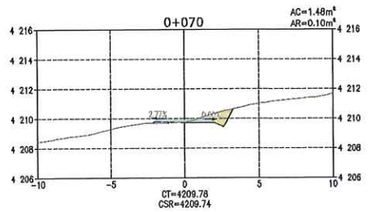
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-017 (1–3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE–2022		

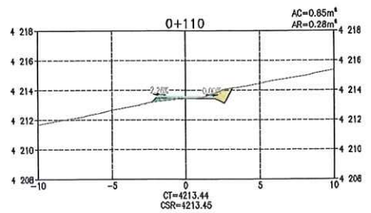
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA – Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-017.dwg

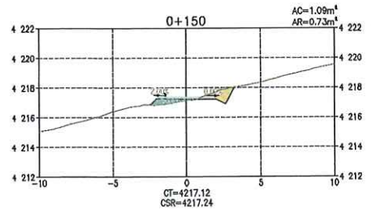
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

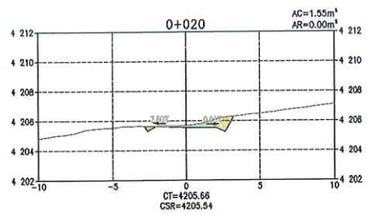
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.62	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	1.38	0.24	9.97	1.29	9.97	1.29	ZONA S
0+020	1.55	0.00	14.61	1.18	24.58	2.47	ZONA S
0+030	1.03	0.11	12.87	0.56	37.46	3.03	ZONA S
0+040	0.85	0.13	9.40	1.23	46.86	4.26	ZONA S
0+050	1.00	0.06	9.26	0.97	56.12	5.23	ZONA S
0+060	1.12	0.17	10.59	1.17	66.72	6.40	ZONA S
0+070	1.48	0.10	12.99	1.34	79.70	7.74	ZONA S
0+080	1.35	0.07	14.15	0.84	93.85	8.57	ZONA S
0+090	1.19	0.15	12.72	1.09	106.56	9.66	ZONA S
0+100	0.91	0.30	10.49	2.22	117.05	11.88	ZONA S
0+110	0.85	0.28	8.80	2.88	125.85	14.74	ZONA S
0+120	0.71	0.50	7.84	3.86	133.69	18.60	ZONA S
0+130	0.81	0.80	7.63	6.47	141.31	25.07	ZONA S
0+140	0.83	0.47	8.19	6.34	149.51	31.41	ZONA S
0+150	1.09	0.73	9.59	6.03	159.10	37.44	ZONA S

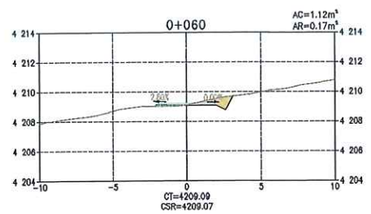


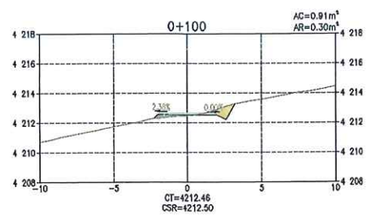


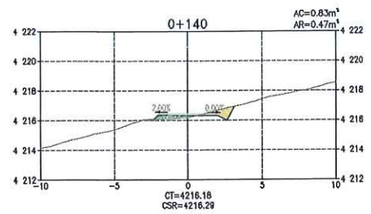


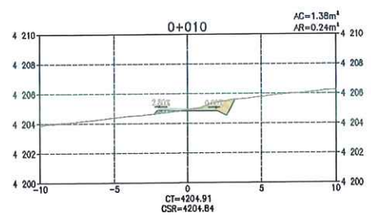


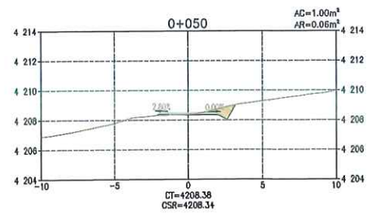


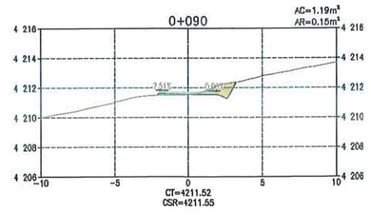


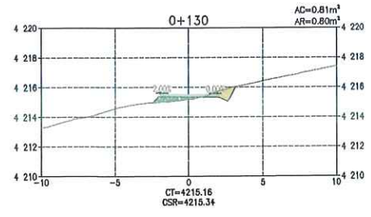


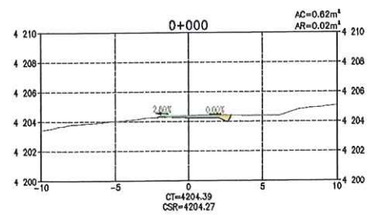


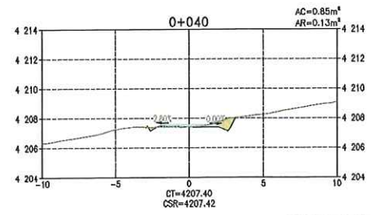


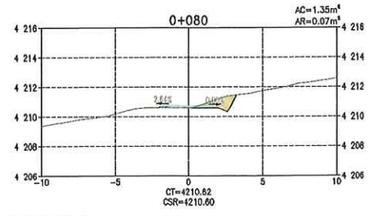


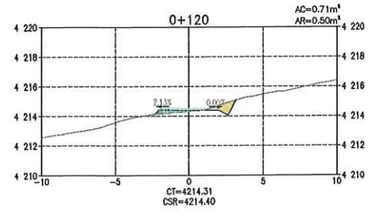












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIRHUEZ
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

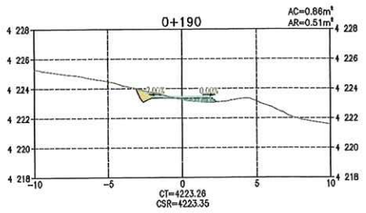
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-06 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

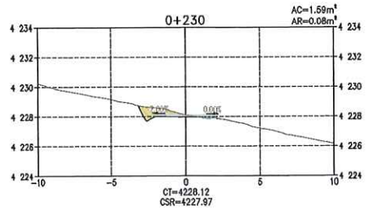
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-017 (2-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

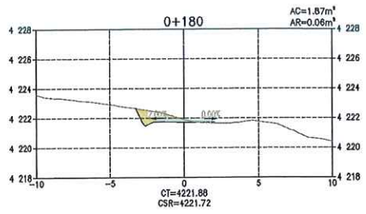
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-017.dwg

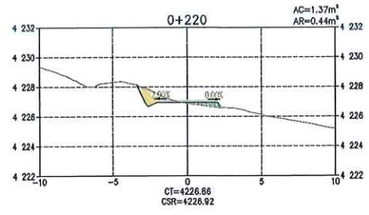
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

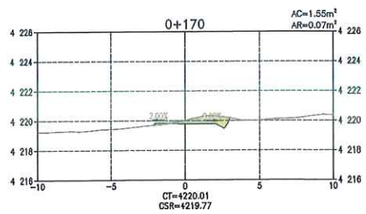
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+160	0.66	0.65	8.77	8.92	167.87	44.36	ZONA S
0+170	1.55	0.07	11.05	3.62	178.92	47.97	ZONA S
0+180	1.87	0.06	17.08	0.68	196.01	48.65	ZONA S
0+190	0.86	0.51	13.65	2.87	209.66	51.52	ZONA S
0+200	0.89	0.50	8.75	5.08	218.41	56.60	ZONA S
0+210	1.03	0.79	9.59	6.45	228.00	63.05	ZONA S
0+220	1.37	0.44	12.01	6.12	240.01	69.16	ZONA S
0+230	1.59	0.08	14.83	2.59	254.84	71.76	ZONA S

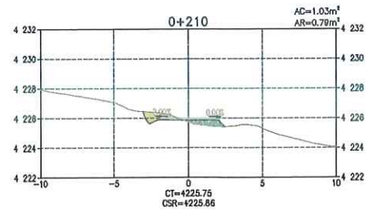


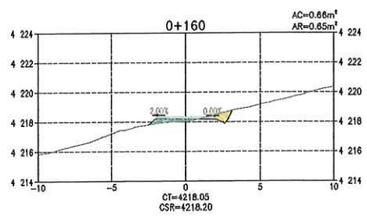


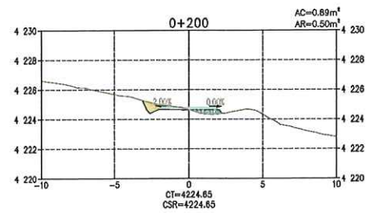












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MAI PICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería y Proyectos

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

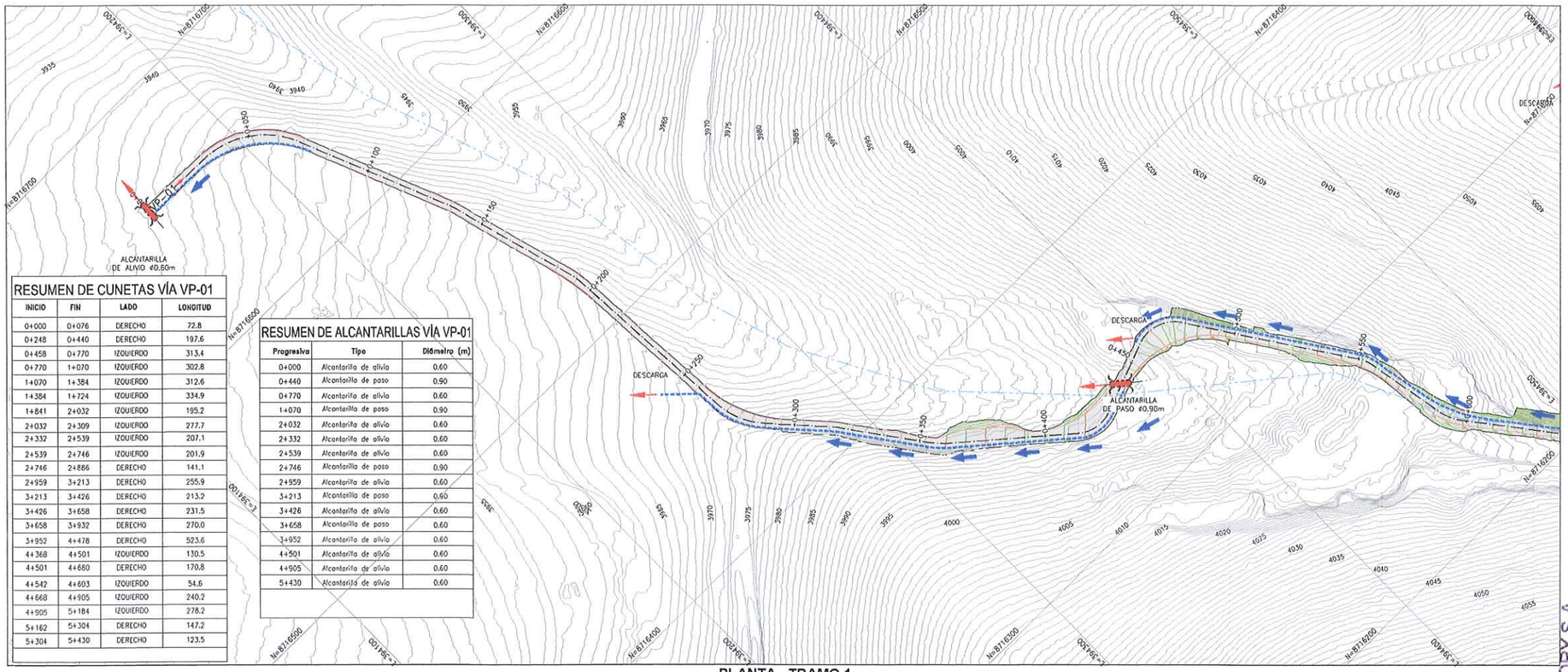
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-06 (T01)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-017 (3-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-017.dwg



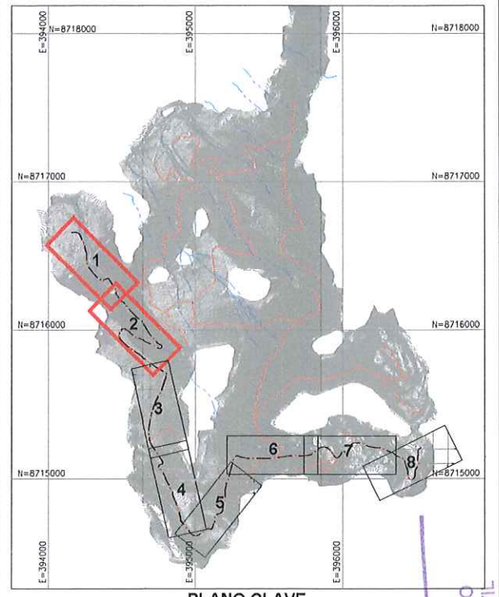
RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-01

INICIO	FIN	LADO	LONGITUD
0+000	0+076	DERECHO	72.8
0+248	0+440	DERECHO	197.6
0+458	0+770	IZQUIERDO	313.4
0+770	1+070	IZQUIERDO	302.8
1+070	1+384	IZQUIERDO	312.6
1+384	1+724	IZQUIERDO	334.9
1+841	2+032	IZQUIERDO	195.2
2+032	2+309	IZQUIERDO	277.7
2+332	2+539	IZQUIERDO	207.1
2+539	2+746	IZQUIERDO	201.9
2+746	2+886	DERECHO	141.1
2+959	3+213	DERECHO	255.9
3+213	3+426	DERECHO	213.2
3+426	3+658	DERECHO	231.5
3+658	3+932	DERECHO	270.0
3+952	4+478	DERECHO	523.6
4+368	4+501	IZQUIERDO	130.5
4+501	4+680	DERECHO	170.8
4+542	4+603	IZQUIERDO	54.6
4+668	4+905	IZQUIERDO	240.2
4+905	5+184	IZQUIERDO	278.2
5+162	5+304	DERECHO	147.2
5+304	5+430	DERECHO	123.5

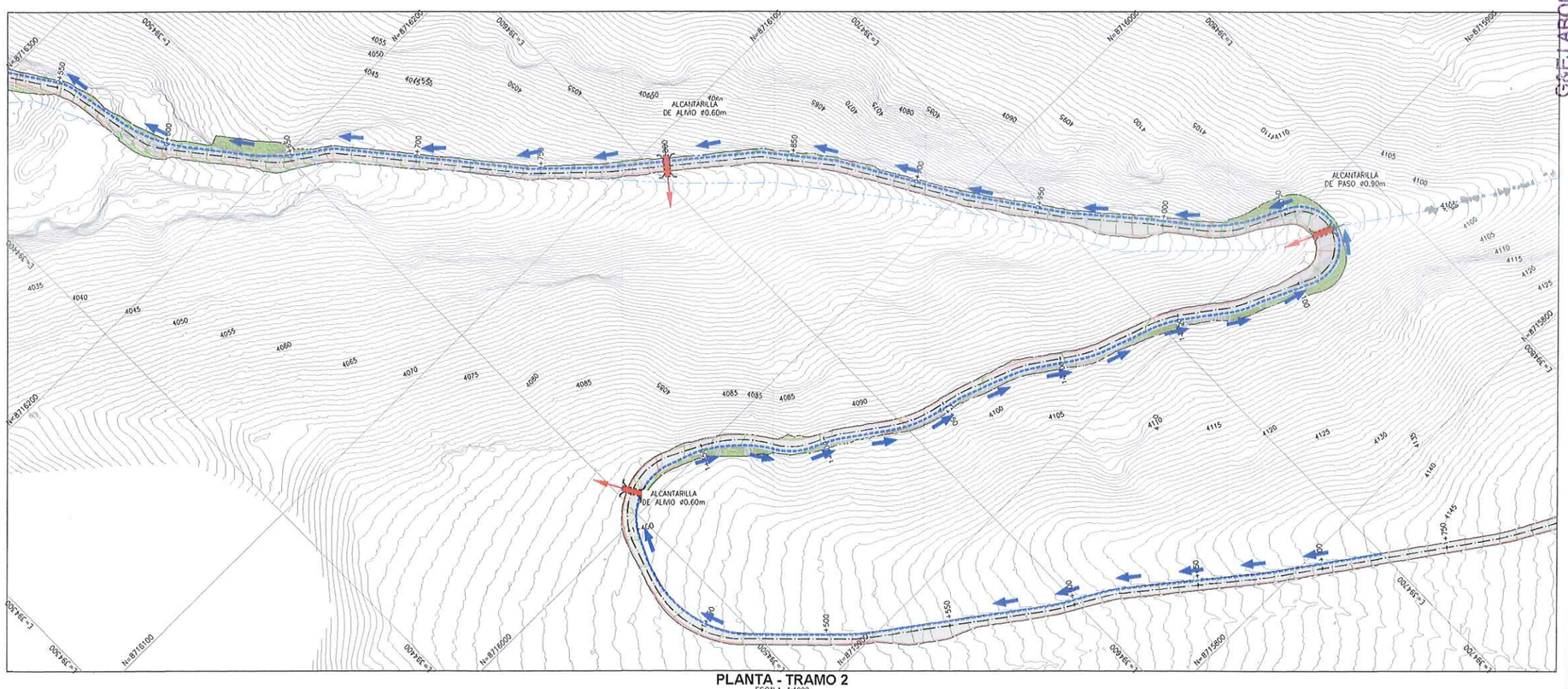
RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-01

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60
0+440	Alcantarilla de paso	0.90
0+770	Alcantarilla de alivio	0.60
1+070	Alcantarilla de paso	0.90
2+032	Alcantarilla de alivio	0.60
2+332	Alcantarilla de alivio	0.60
2+539	Alcantarilla de alivio	0.60
2+746	Alcantarilla de paso	0.90
2+959	Alcantarilla de alivio	0.60
3+213	Alcantarilla de paso	0.90
3+426	Alcantarilla de alivio	0.60
3+658	Alcantarilla de paso	0.60
3+952	Alcantarilla de alivio	0.60
4+501	Alcantarilla de alivio	0.60
4+905	Alcantarilla de alivio	0.60
5+430	Alcantarilla de alivio	0.60

PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

LEYENDA

- EJE DE VIA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-01
PLANTA

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-019 (1-4)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

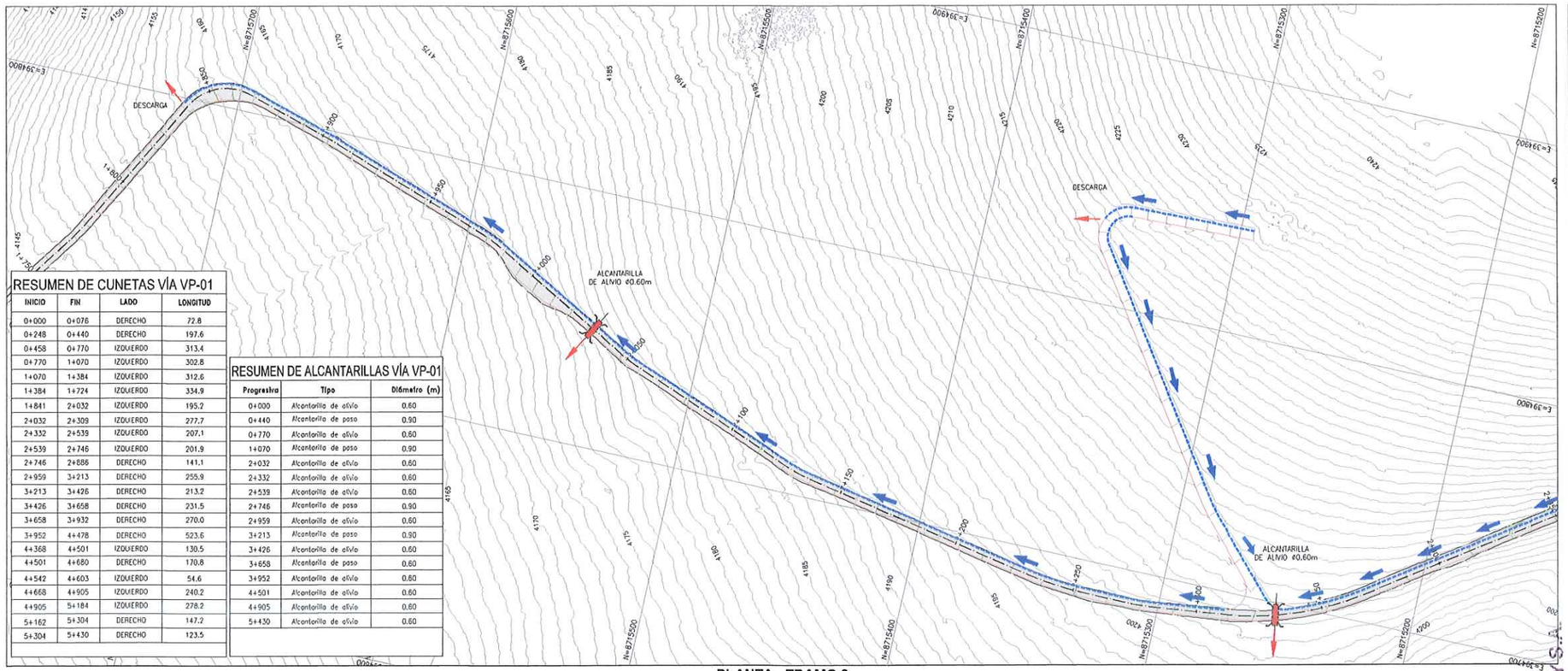
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538693700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-019.dwg



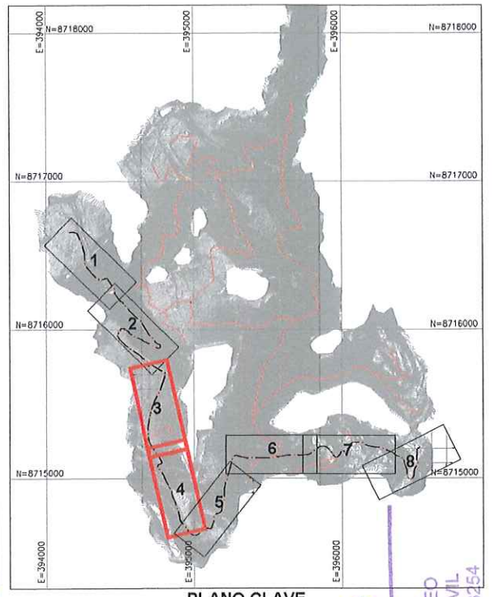
RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-01

INICIO	FIN	LADO	LONGITUD
0+000	0+078	DERECHO	72.8
0+248	0+440	DERECHO	197.6
0+458	0+770	IZQUIERDO	313.4
0+770	1+070	IZQUIERDO	302.8
1+070	1+384	IZQUIERDO	312.6
1+384	1+724	IZQUIERDO	334.9
1+841	2+032	IZQUIERDO	195.2
2+032	2+309	IZQUIERDO	277.7
2+332	2+539	IZQUIERDO	207.1
2+539	2+746	IZQUIERDO	201.9
2+746	2+886	DERECHO	141.1
2+959	3+213	DERECHO	255.9
3+213	3+426	DERECHO	213.2
3+426	3+658	DERECHO	231.5
3+658	3+932	DERECHO	270.0
3+952	4+478	DERECHO	523.6
4+368	4+501	IZQUIERDO	130.5
4+501	4+680	DERECHO	170.8
4+542	4+603	IZQUIERDO	54.6
4+668	4+905	IZQUIERDO	240.2
4+905	5+184	IZQUIERDO	278.2
5+162	5+304	DERECHO	147.2
5+304	5+430	DERECHO	123.5

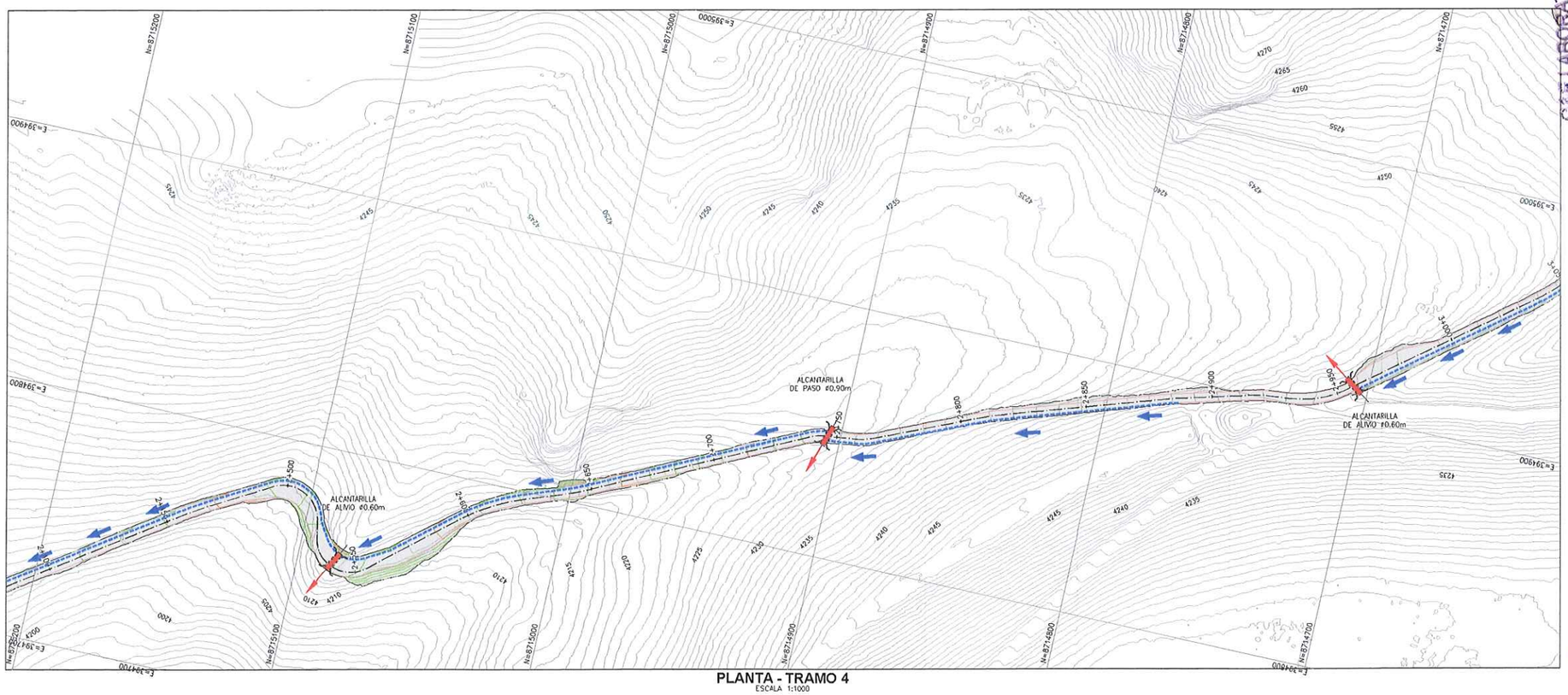
RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-01

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60
0+440	Alcantarilla de paso	0.90
0+770	Alcantarilla de alivio	0.60
1+070	Alcantarilla de paso	0.90
2+032	Alcantarilla de alivio	0.60
2+332	Alcantarilla de alivio	0.60
2+539	Alcantarilla de alivio	0.60
2+746	Alcantarilla de paso	0.90
2+959	Alcantarilla de alivio	0.60
3+213	Alcantarilla de paso	0.90
3+426	Alcantarilla de alivio	0.60
3+658	Alcantarilla de paso	0.60
3+952	Alcantarilla de alivio	0.60
4+501	Alcantarilla de alivio	0.60
4+905	Alcantarilla de alivio	0.60
5+430	Alcantarilla de alivio	0.60

PLANTA - TRAMO 3
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 4
ESCALA 1:1000

LEYENDA

- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-019	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(2-4)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

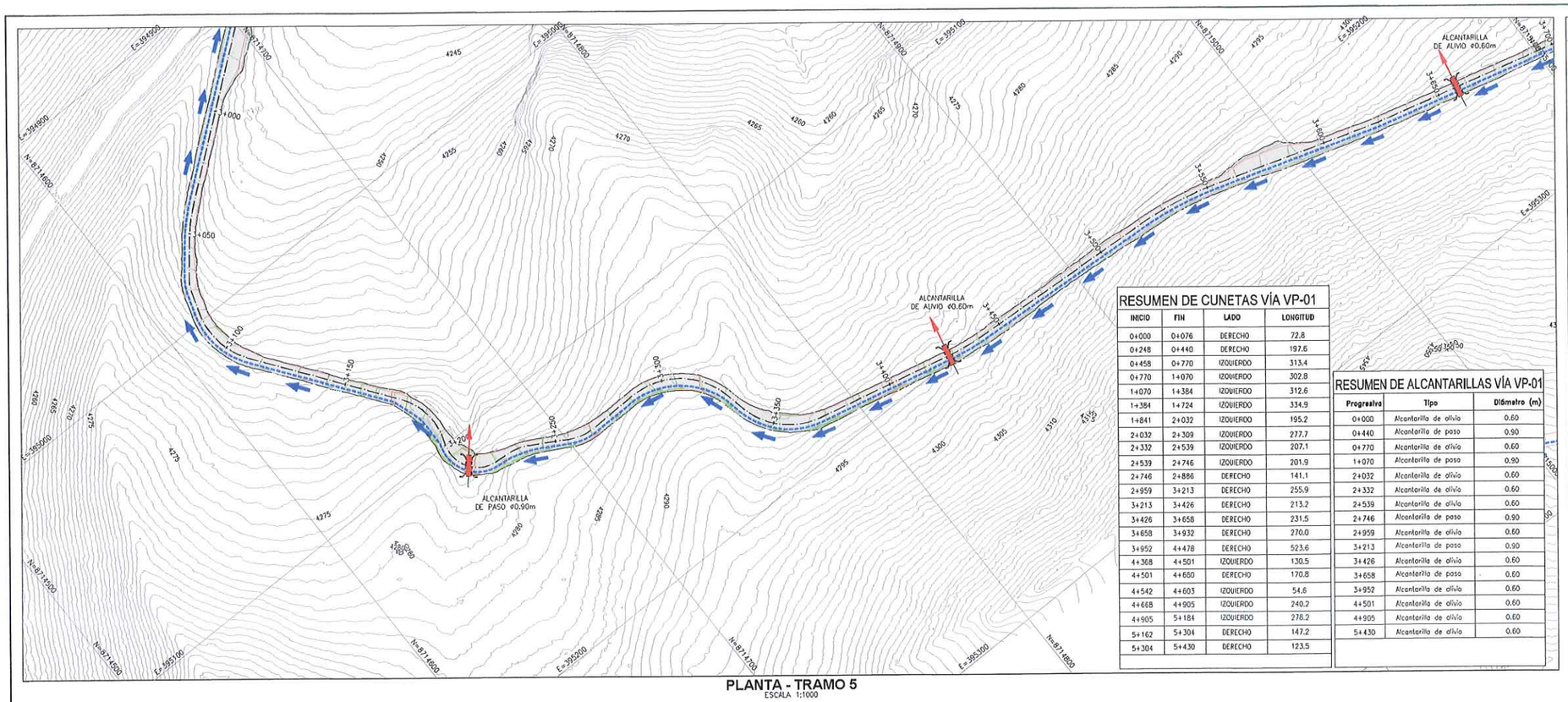
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-019.dwg



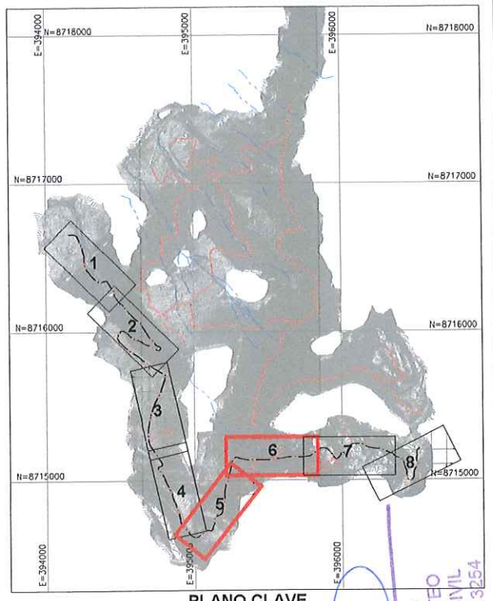
PLANTA - TRAMO 5
ESCALA 1:1000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-01

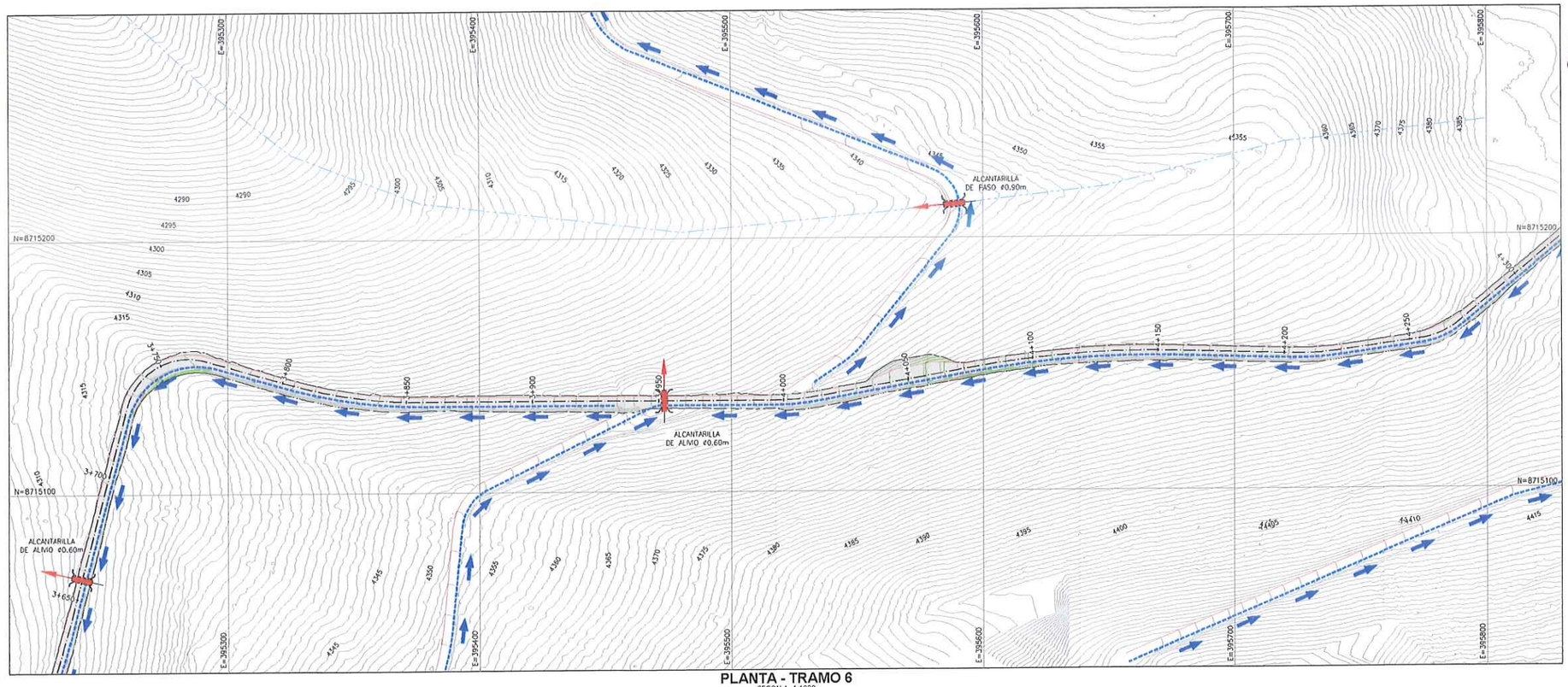
INICIO	FIN	LADO	LONGITUD
0+000	0+076	DERECHO	72.8
0+248	0+440	DERECHO	197.6
0+458	0+770	IZQUIERDO	313.4
0+770	1+070	IZQUIERDO	302.8
1+070	1+384	IZQUIERDO	312.6
1+384	1+724	IZQUIERDO	334.9
1+841	2+032	IZQUIERDO	195.2
2+032	2+309	IZQUIERDO	277.7
2+332	2+539	IZQUIERDO	207.1
2+539	2+746	IZQUIERDO	201.9
2+746	2+886	DERECHO	141.1
2+959	3+213	DERECHO	255.9
3+213	3+426	DERECHO	213.2
3+426	3+658	DERECHO	231.5
3+658	3+932	DERECHO	270.0
3+952	4+478	DERECHO	523.6
4+368	4+501	IZQUIERDO	130.5
4+501	4+660	DERECHO	170.8
4+542	4+603	IZQUIERDO	54.6
4+668	4+905	IZQUIERDO	240.2
4+905	5+184	IZQUIERDO	278.2
5+162	5+304	DERECHO	147.2
5+304	5+430	DERECHO	123.5

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-01

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60
0+440	Alcantarilla de paso	0.90
0+770	Alcantarilla de alivio	0.60
1+070	Alcantarilla de paso	0.90
2+032	Alcantarilla de alivio	0.60
2+332	Alcantarilla de alivio	0.60
2+539	Alcantarilla de alivio	0.60
2+746	Alcantarilla de paso	0.90
2+959	Alcantarilla de alivio	0.60
3+213	Alcantarilla de paso	0.90
3+426	Alcantarilla de alivio	0.60
3+658	Alcantarilla de paso	0.60
3+952	Alcantarilla de alivio	0.60
4+501	Alcantarilla de alivio	0.60
4+905	Alcantarilla de alivio	0.60
5+430	Alcantarilla de alivio	0.60



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 6
ESCALA 1:1000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm2

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-019	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-4)	

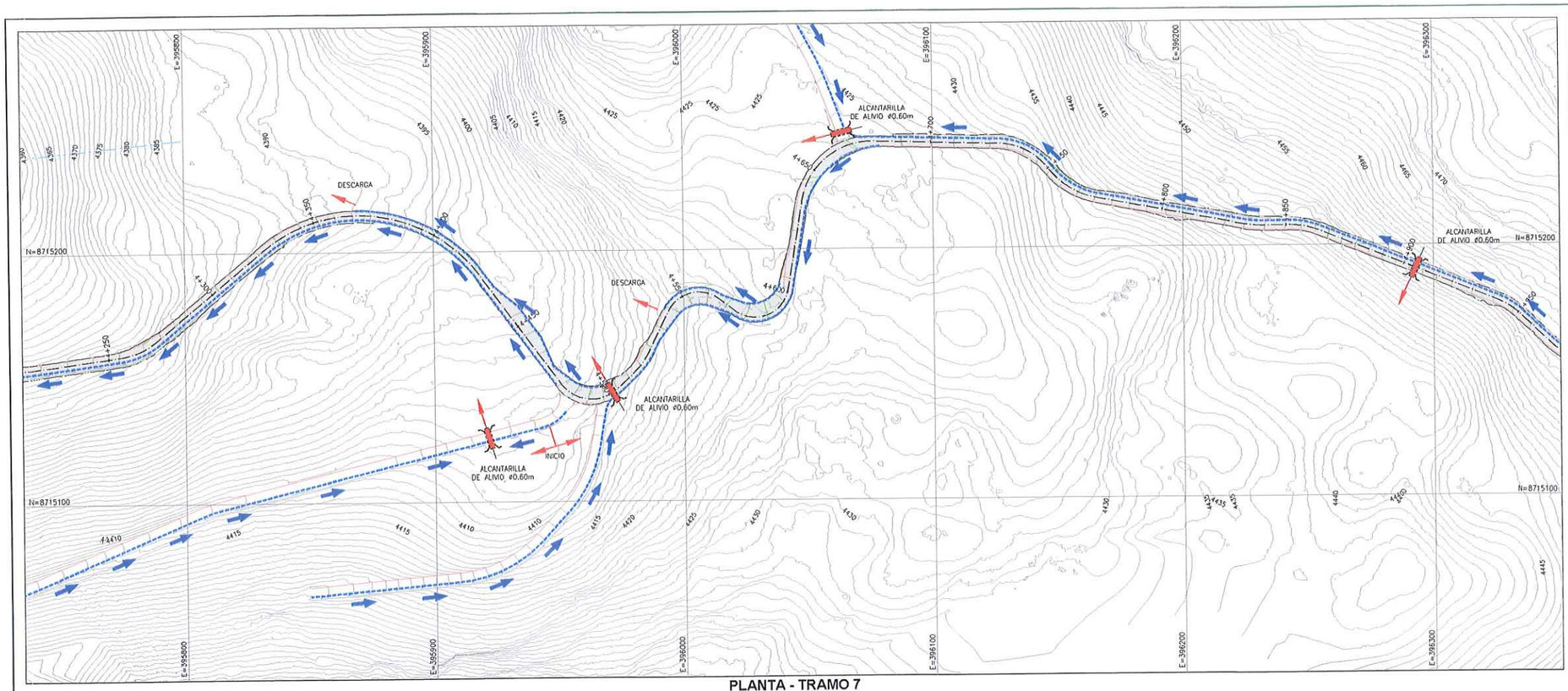
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535853701

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

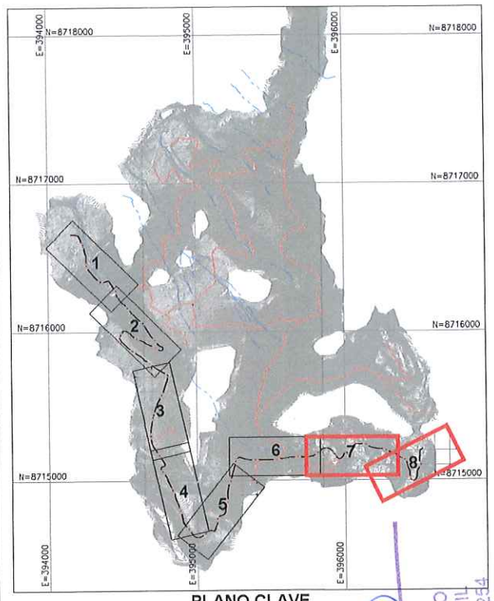
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
R. CIP. 213231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

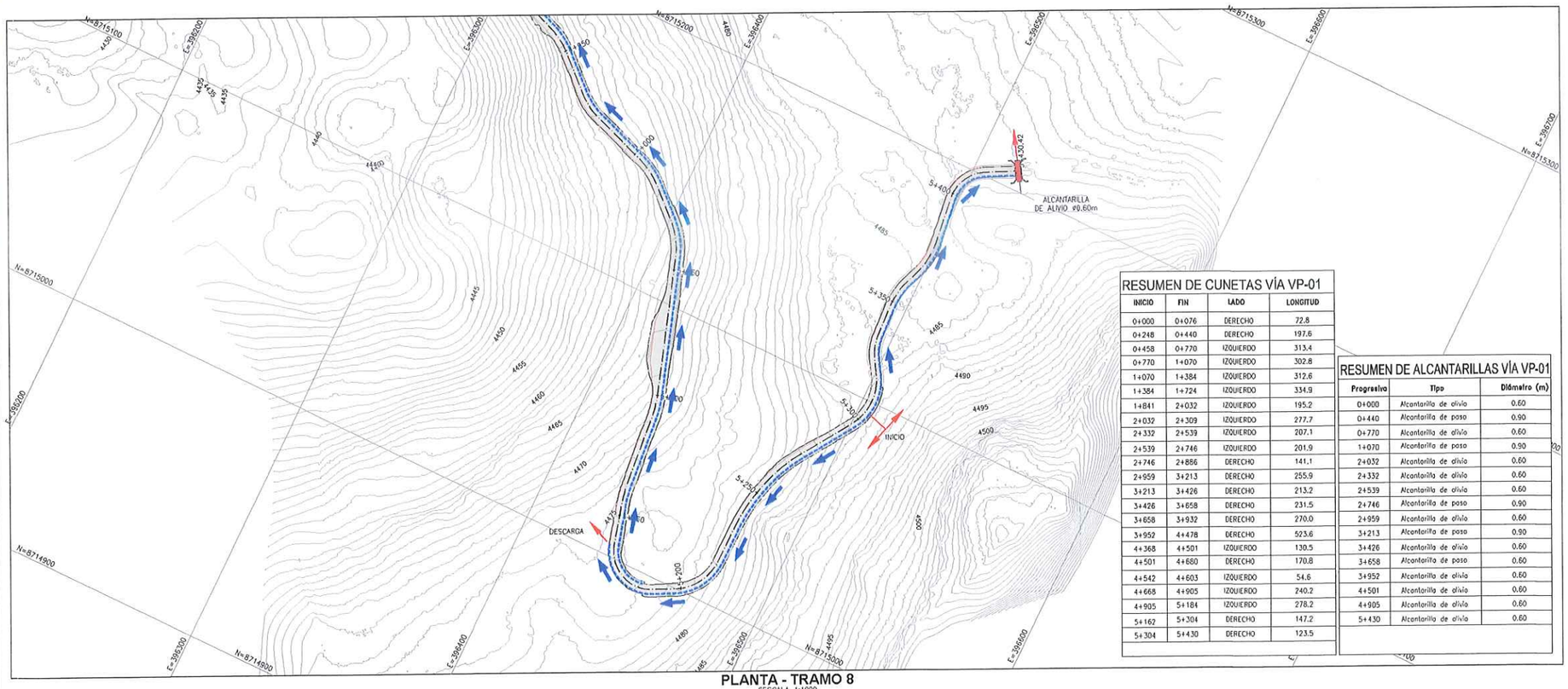
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-019.dwg



PLANTA - TRAMO 7
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 8
ESCALA 1:1000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-01

INICIO	FIN	LADO	LONGITUD
0+000	0+076	DERECHO	72.8
0+248	0+440	DERECHO	197.6
0+458	0+770	IZQUIERDO	313.4
0+770	1+070	IZQUIERDO	302.8
1+070	1+384	IZQUIERDO	312.6
1+384	1+724	IZQUIERDO	334.9
1+841	2+032	IZQUIERDO	195.2
2+032	2+309	IZQUIERDO	277.7
2+332	2+539	IZQUIERDO	207.1
2+539	2+746	IZQUIERDO	201.9
2+746	2+886	DERECHO	141.1
2+959	3+213	DERECHO	255.9
3+213	3+426	DERECHO	213.2
3+426	3+658	DERECHO	231.5
3+658	3+932	DERECHO	270.0
3+952	4+478	DERECHO	523.6
4+368	4+501	IZQUIERDO	130.5
4+501	4+680	DERECHO	170.8
4+542	4+603	IZQUIERDO	54.6
4+668	4+905	IZQUIERDO	240.2
4+905	5+184	IZQUIERDO	278.2
5+162	5+304	DERECHO	147.2
5+304	5+430	DERECHO	123.5

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-01

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60
0+440	Alcantarilla de paso	0.90
0+770	Alcantarilla de alivio	0.60
1+070	Alcantarilla de paso	0.90
2+032	Alcantarilla de alivio	0.60
2+332	Alcantarilla de alivio	0.60
2+539	Alcantarilla de alivio	0.60
2+746	Alcantarilla de paso	0.90
2+959	Alcantarilla de alivio	0.60
3+213	Alcantarilla de paso	0.90
3+426	Alcantarilla de alivio	0.60
3+658	Alcantarilla de paso	0.60
3+952	Alcantarilla de alivio	0.60
4+501	Alcantarilla de alivio	0.60
4+905	Alcantarilla de alivio	0.60
5+430	Alcantarilla de alivio	0.60

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBODUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-019 (4-4)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

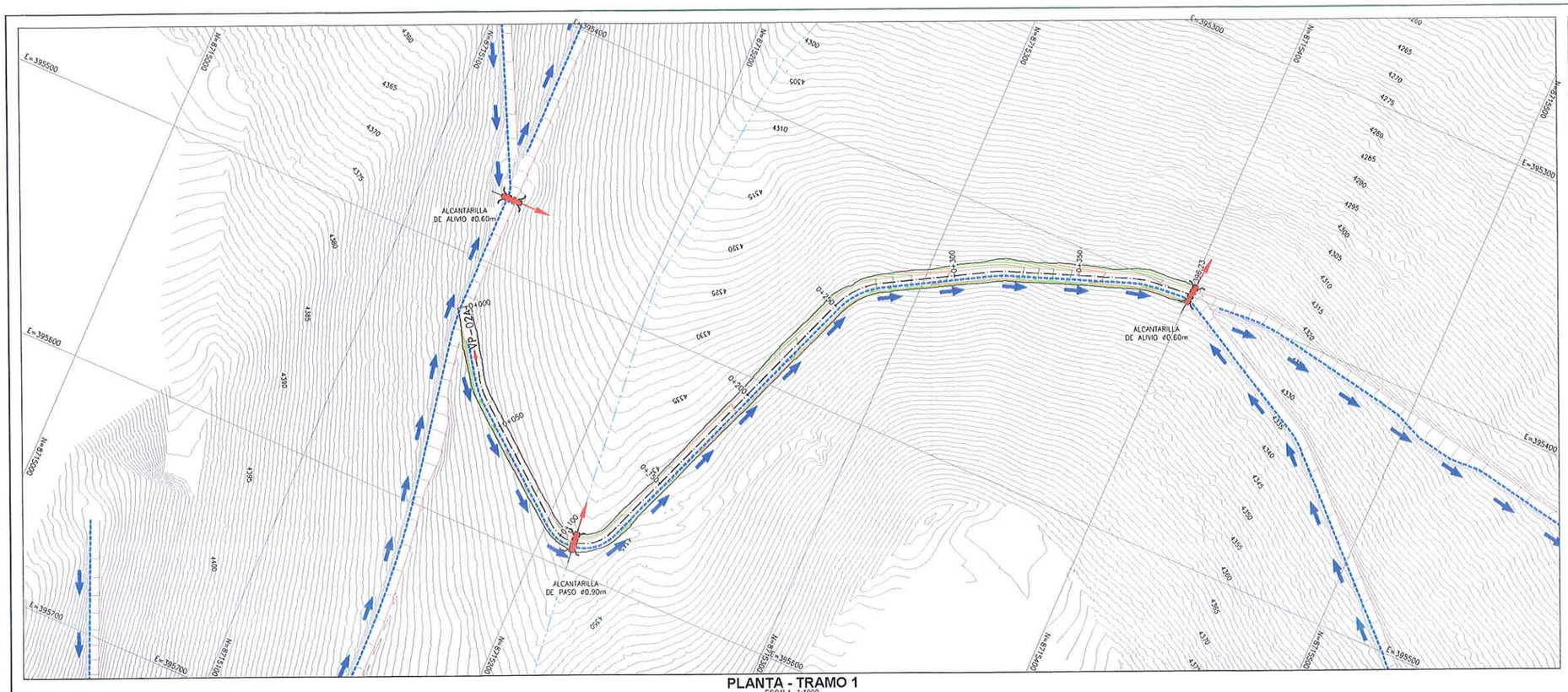
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20545893701

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113234

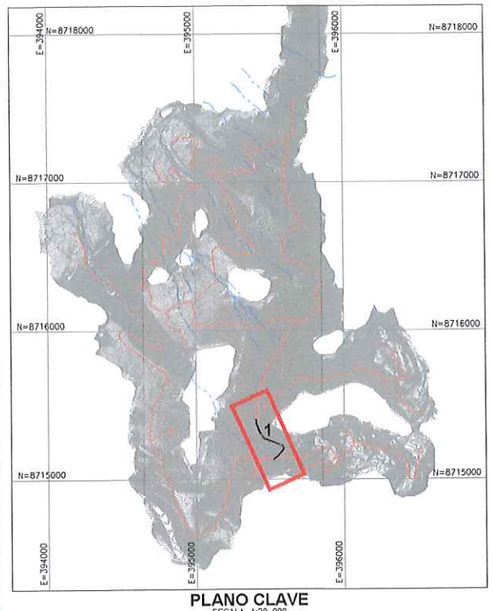
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-019.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-02A

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+014	0+106	DERECHO	93.1
0+106	0+396	DERECHO	289.6

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-02A

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+106	ALCANTARILLA DE PASO	0.90
0+396	ALCANTARILLA DE ALIVIO	0.60

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DD-08-005 Y GE-HNC-ET-DD-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

VANESSA MEDINA VILLEGAS
Especialista en Ingeniería y Proyectos
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

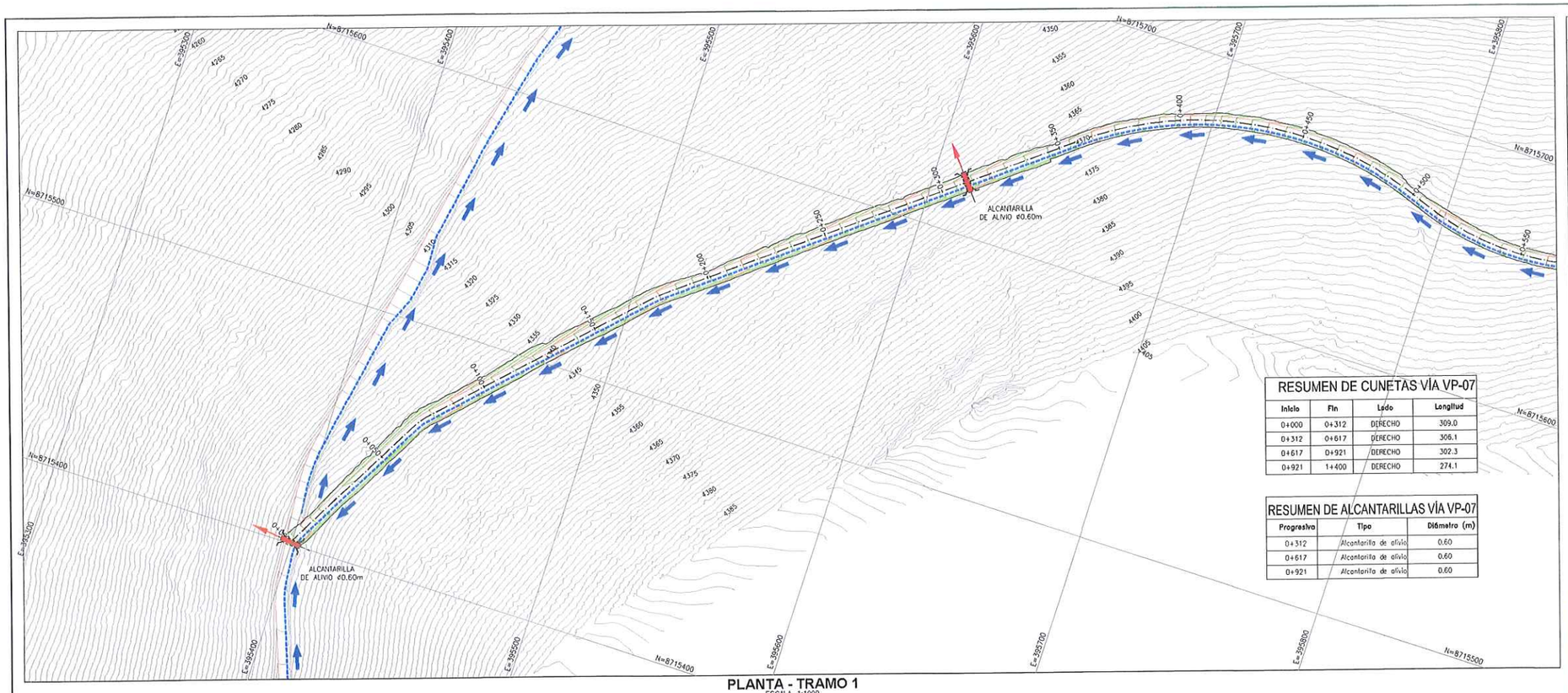
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-02A
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-020	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(1-1)	
J.C.V.	AMSAC	ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-020.dwg



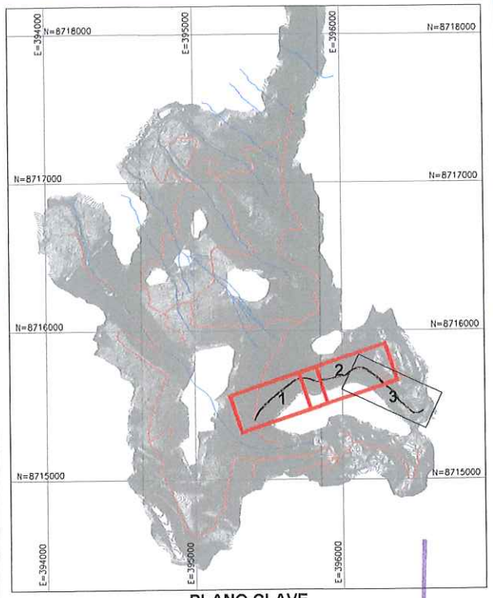
PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-07

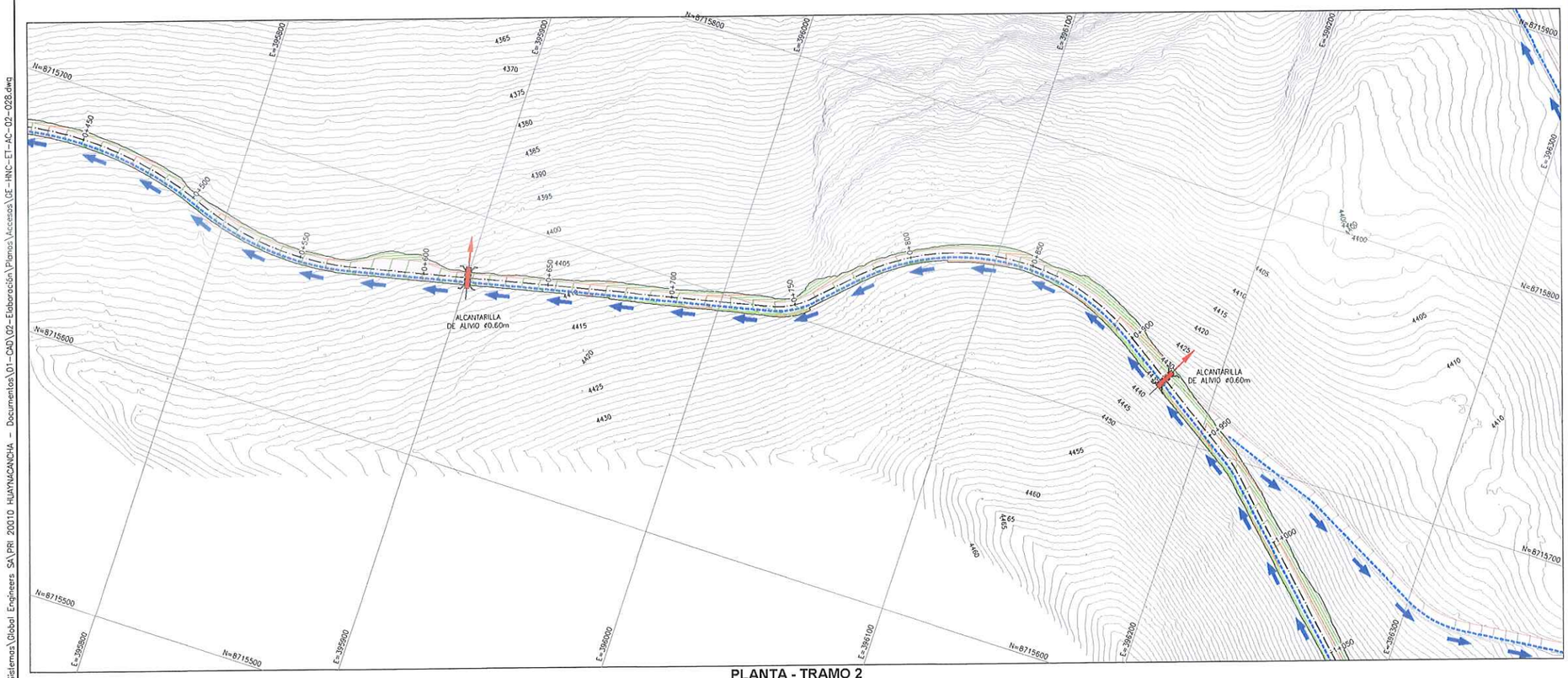
Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+312	DERECHO	309.0
0+312	0+617	DERECHO	306.1
0+617	0+921	DERECHO	302.3
0+921	1+400	DERECHO	274.1

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-07

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+312	Alcantarilla de alivio	0.60
0+617	Alcantarilla de alivio	0.60
0+921	Alcantarilla de alivio	0.60



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-07
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-028 (1-2)	D
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

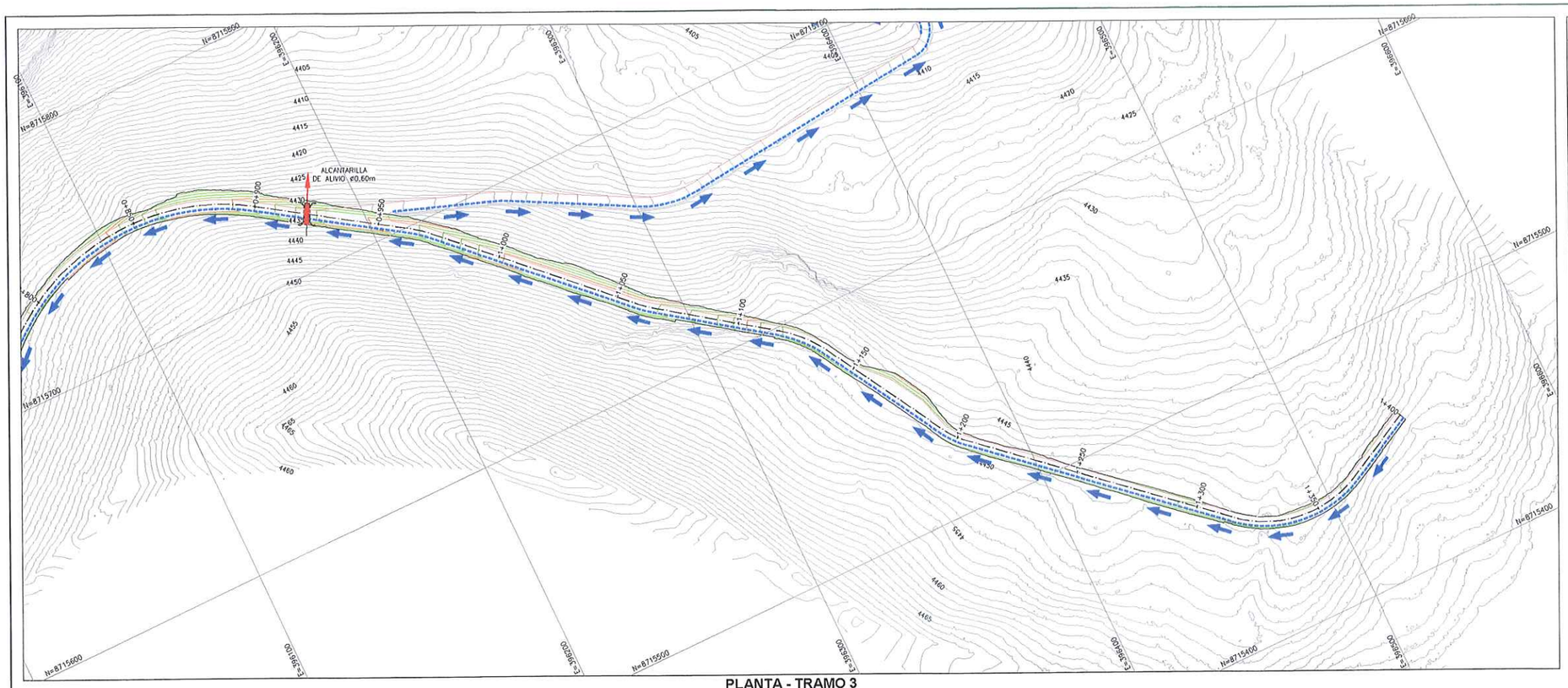
G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

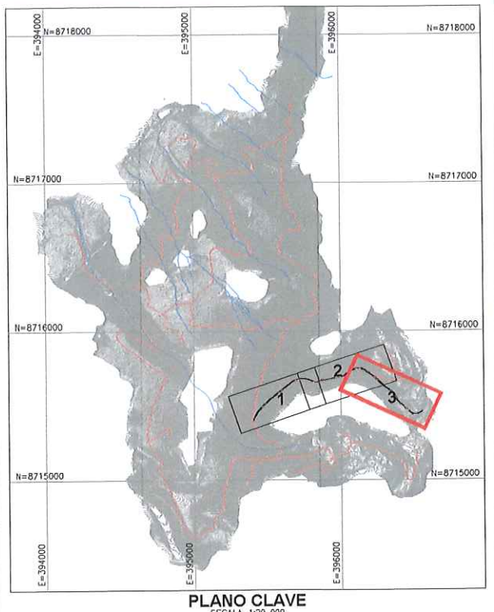
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-028.dwg



PLANTA - TRAMO 3
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VIA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (c/1.00m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (c/1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-07
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-028 (2-2)	D
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

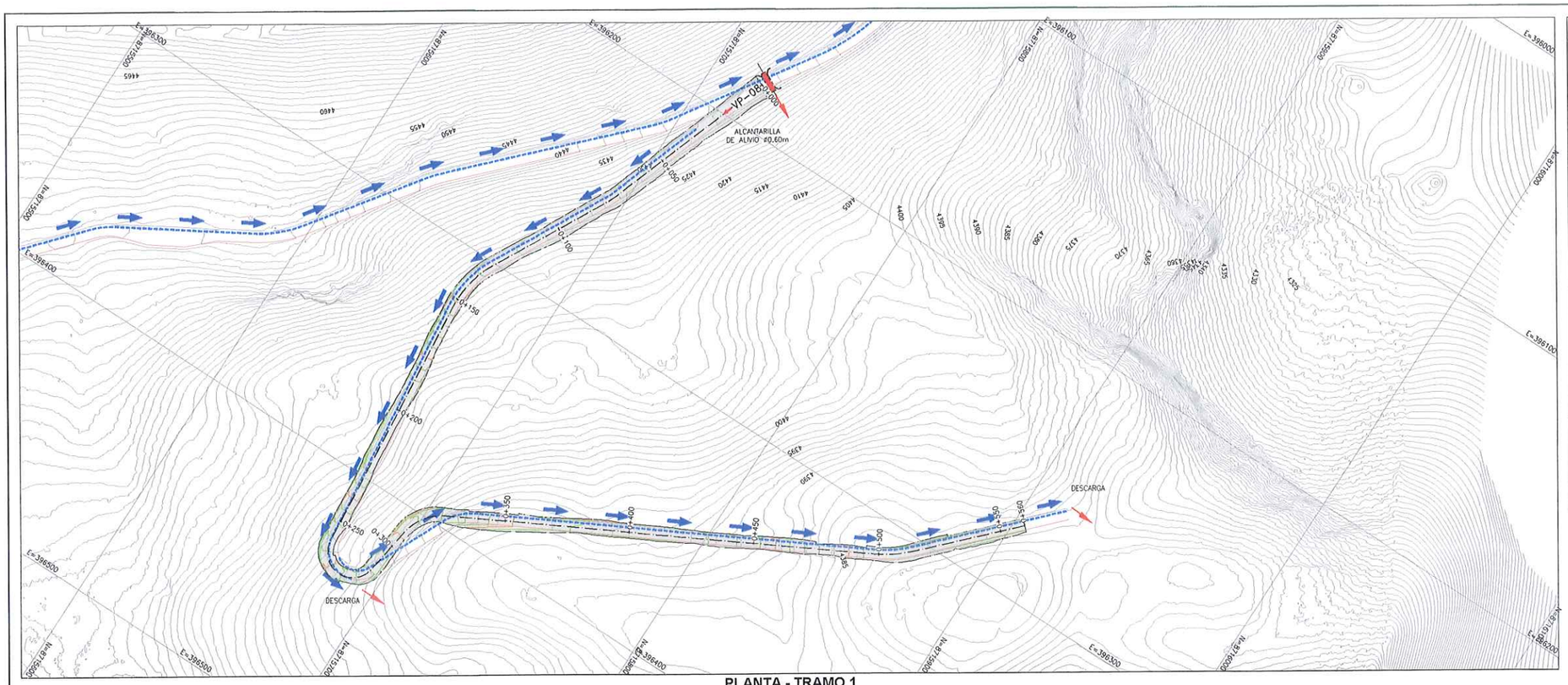
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20569893700

LUIS EDINSON
ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

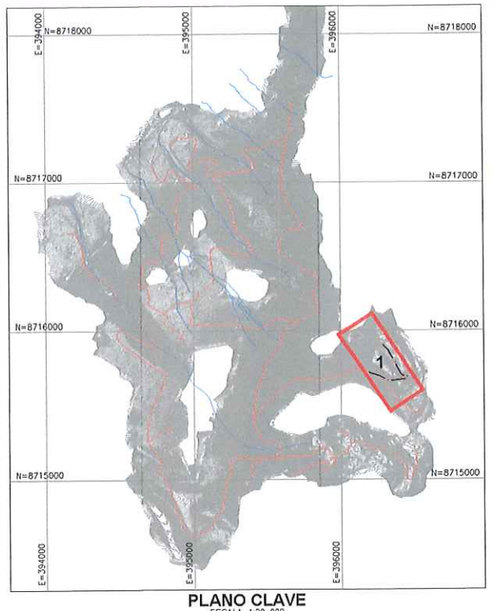
JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIENDA MEDIDA VIVIENDA
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-028.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-08

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+032	0+275	DERECHO	247.5
0+265	0+570	IZQUIERDO	302.0

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

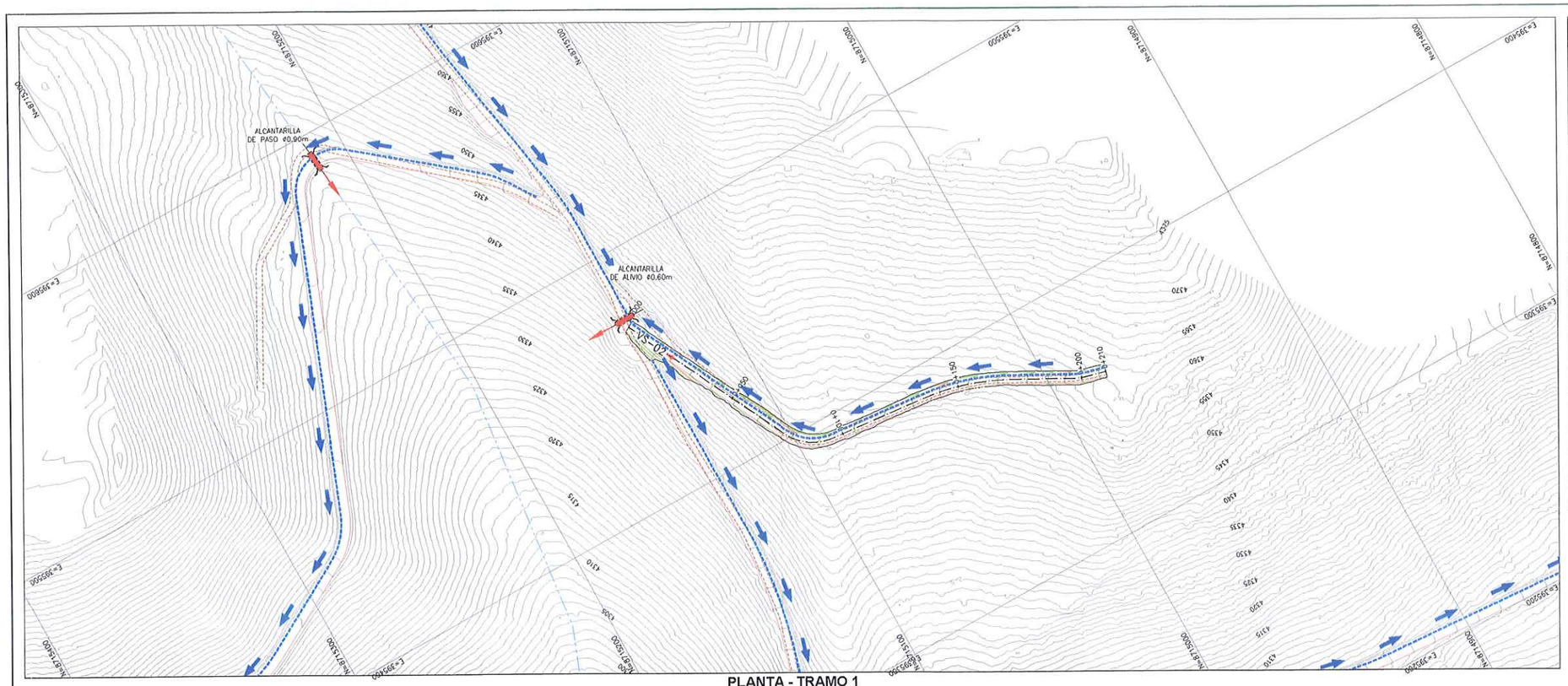
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

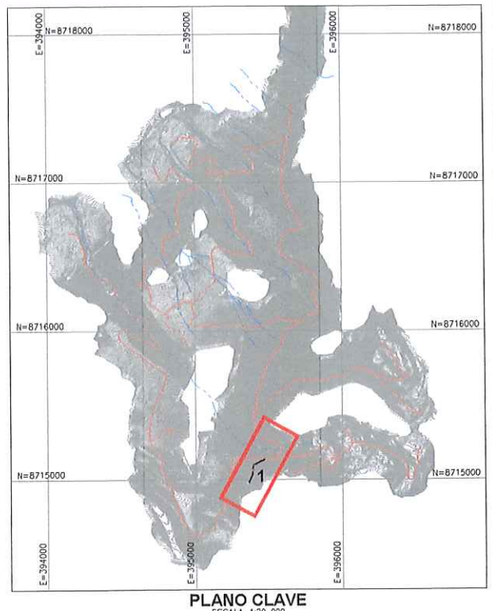
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-08
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-029 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-029.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-02			
Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+000	IZQUIERDO	210.0

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

GAE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

LUIS EDINSON
ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

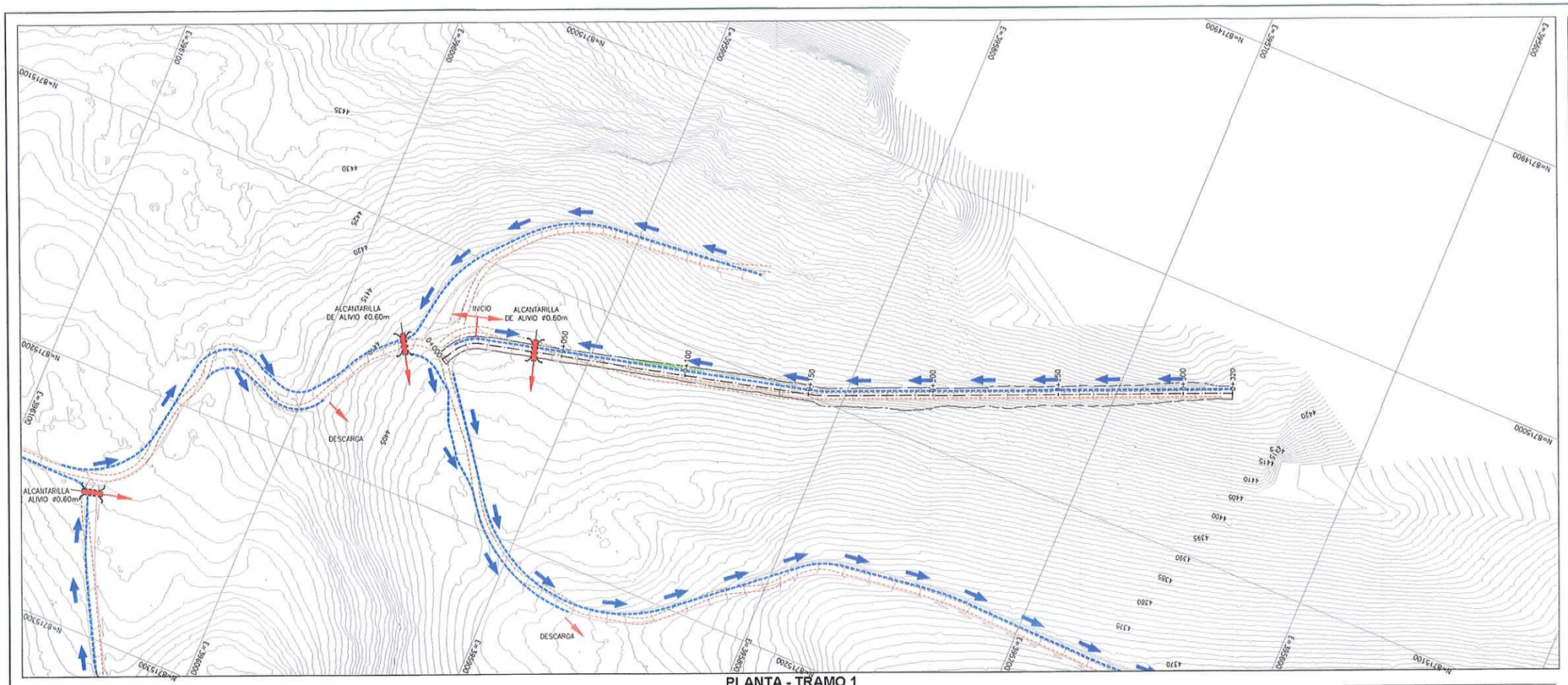
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

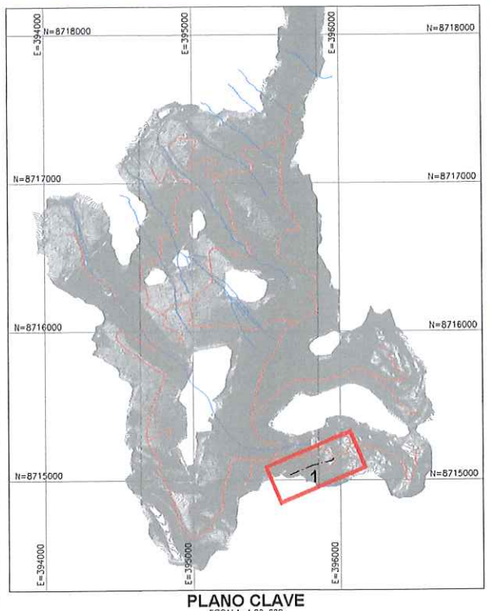
TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-02
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-031 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-031.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-03

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+015	0+039	IZQUIERDO	24.3
0+039	0+320	IZQUIERDO	280.7

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VS-03

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+039	Alcantarilla de alivio	0.60

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	DIC-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

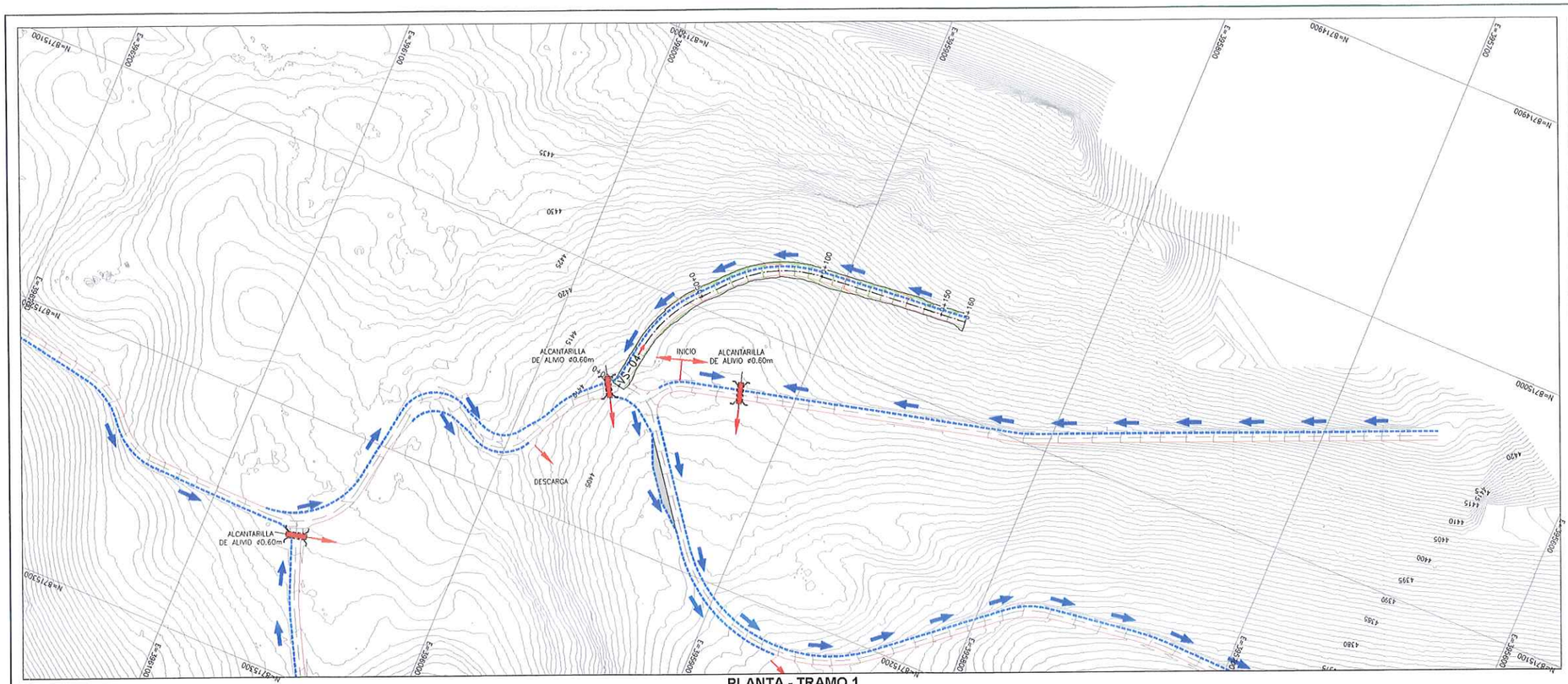
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

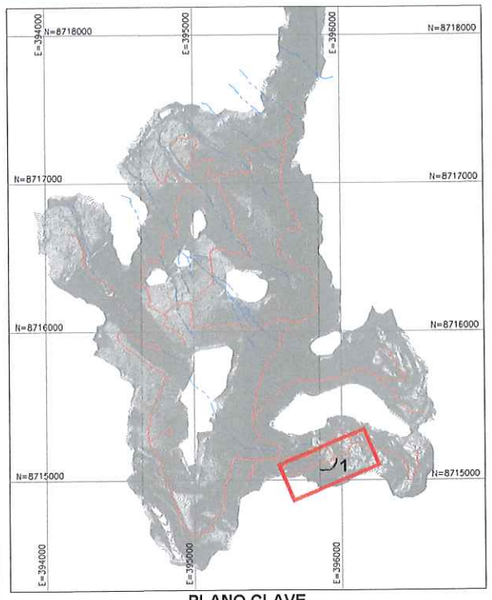
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-03
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-032 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-032.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-04

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+160	IZQUIERDO	164.0

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20518833700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

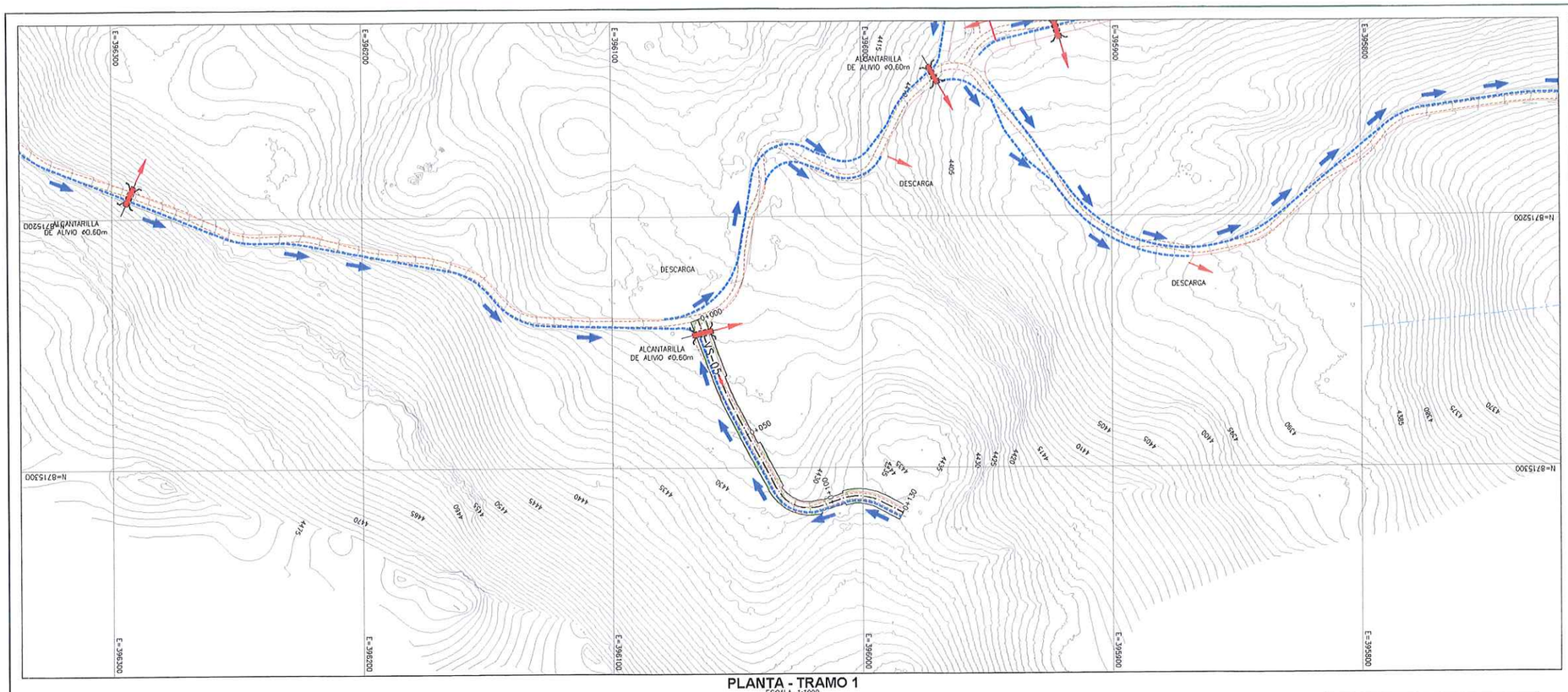
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

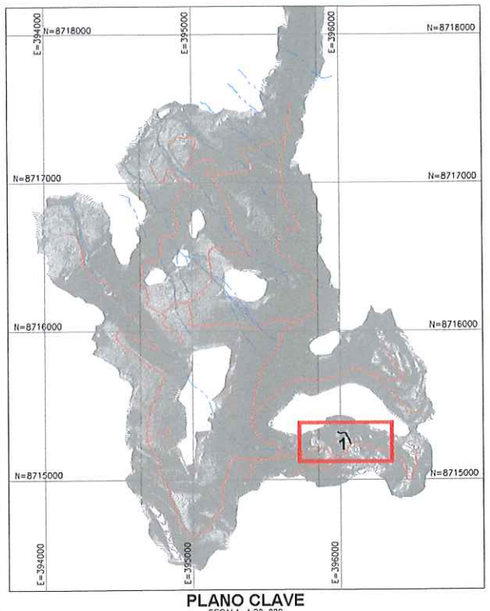
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-04 PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-033 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-033.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-05			
Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+130	DERECHO	125.3

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VS-05		
Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+005	Alcantarilla de alivio	0.60

LEYENDA
- EJE DE VIA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

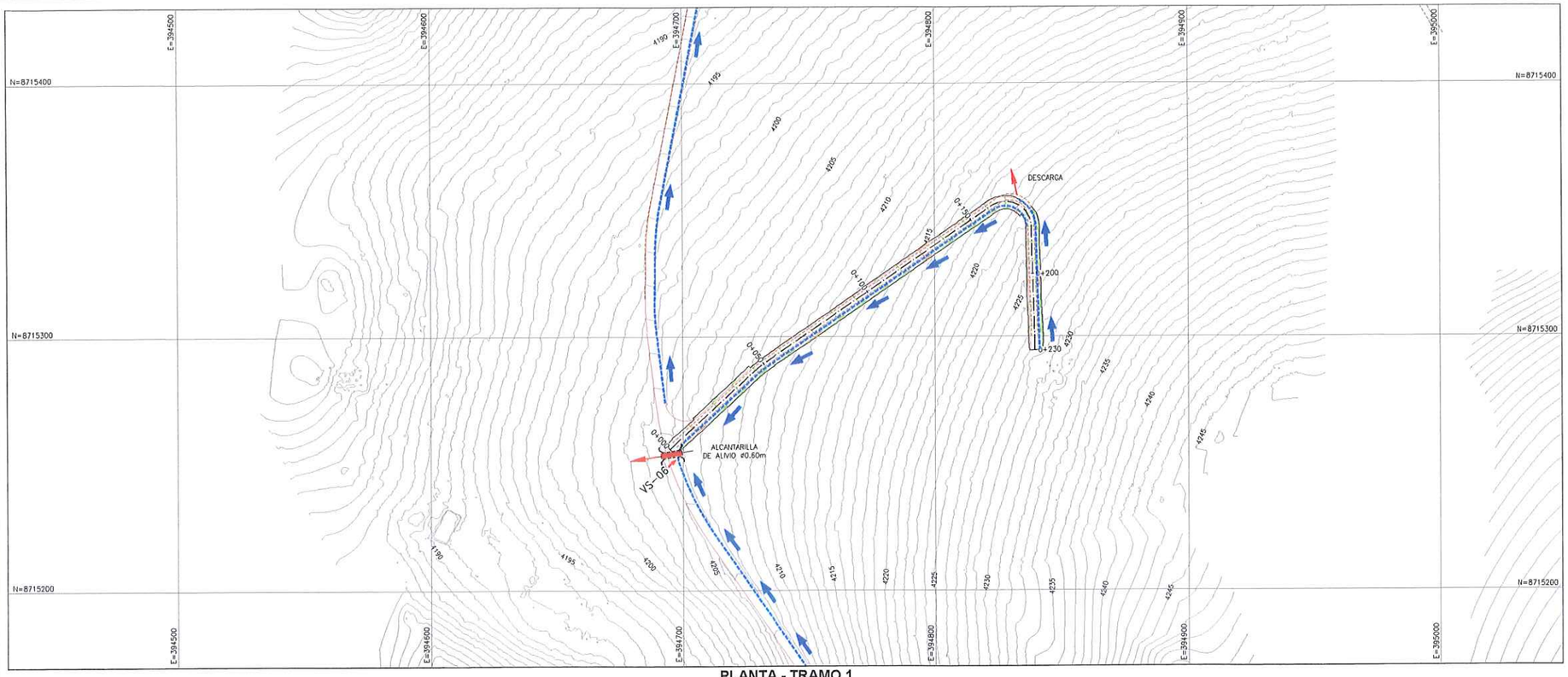
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

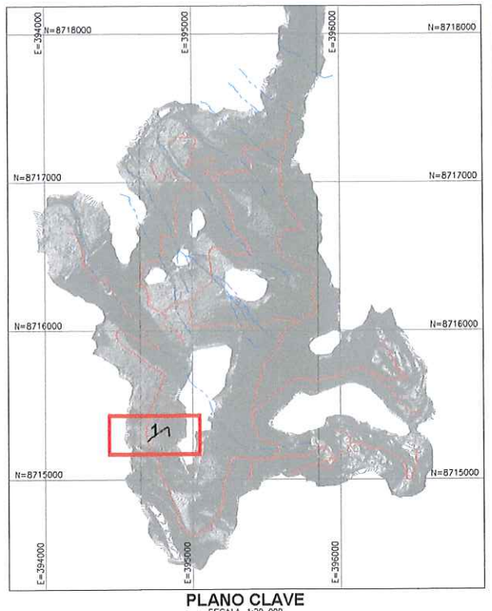
TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-05
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-034 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-034.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-06

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+181	DERECHO	175.5
0+171	0+230	IZQUIERDO	61.5

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO 1°C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

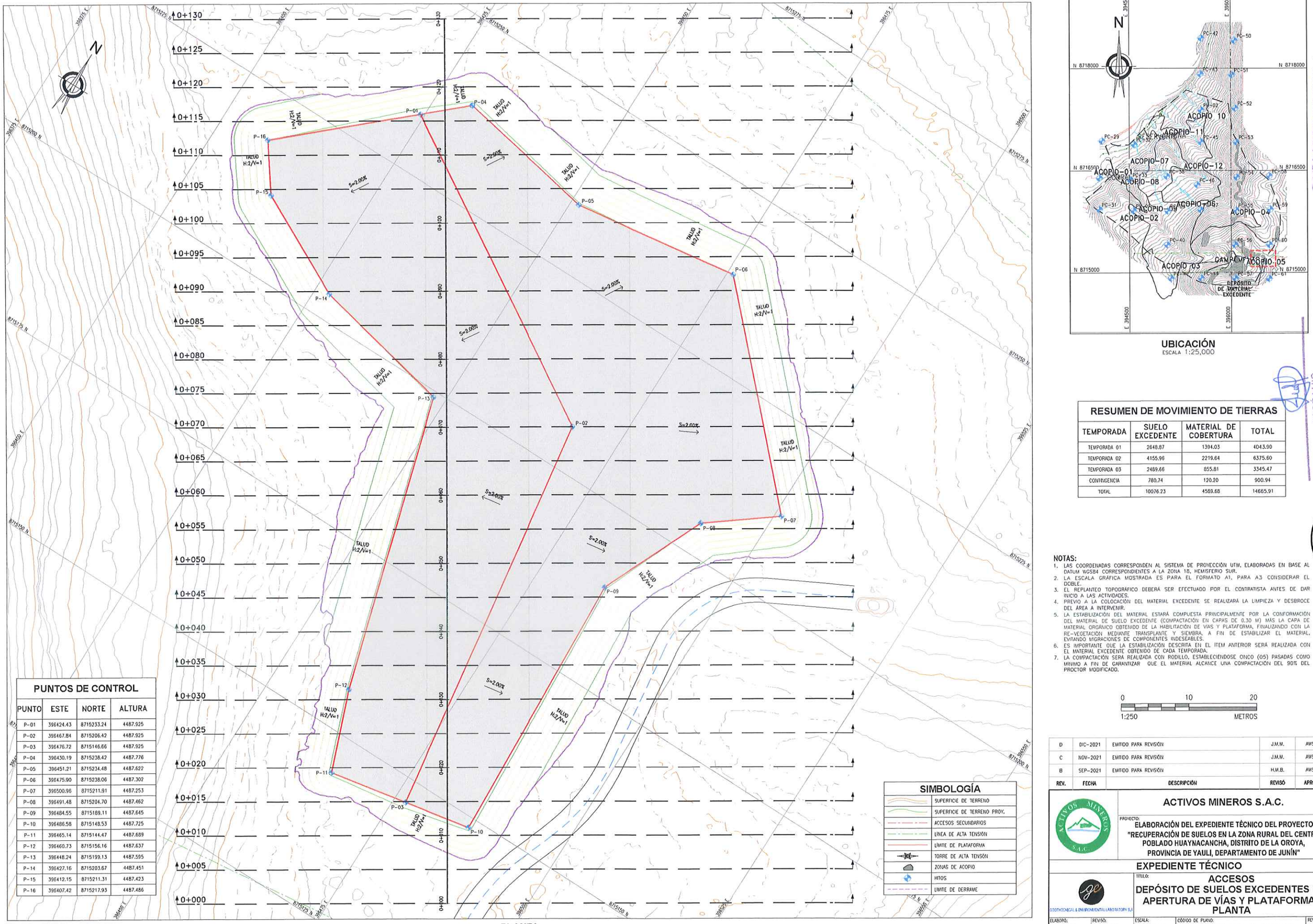
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-06
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-035 (1-1)	0
DIBUJO: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-035.dwg



PLANTA
ESCALA #####

UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

PUNTOS DE CONTROL

PUNTO	ESTE	NORTE	ALTURA
P-01	396424.43	8715233.24	4487.925
P-02	396467.84	8715206.42	4487.925
P-03	396476.72	8715146.66	4487.925
P-04	396430.19	8715238.42	4487.776
P-05	396451.21	8715234.48	4487.622
P-06	396475.90	8715238.06	4487.302
P-07	396500.96	8715211.91	4487.253
P-08	396491.48	8715204.70	4487.462
P-09	396484.55	8715189.11	4487.645
P-10	396486.58	8715148.53	4487.725
P-11	396465.14	8715144.47	4487.689
P-12	396460.73	8715156.16	4487.637
P-13	396448.24	8715199.13	4487.595
P-14	396427.16	8715203.67	4487.451
P-15	396412.15	8715211.31	4487.423
P-16	396407.42	8715217.93	4487.486

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- SUPERFICIE DE TERRENO PROY.
- ACCESOS SECUNDARIOS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- LÍMITE DE PLATAFORMA
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- LÍMITE DE DERRAME

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

TEMPORADA	SUELO EXCEDENTE	MATERIAL DE COBERTURA	TOTAL
TEMPORADA 01	2648.87	1394.03	4043.90
TEMPORADA 02	4155.96	2219.64	6375.60
TEMPORADA 03	2469.66	855.81	3345.47
CONTINGENCIA	780.74	120.20	900.94
TOTAL	10076.23	4589.68	14665.91

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE SE REALIZARÁ LA LIMPIEZA Y DESBROCE DEL ÁREA A INTERVENIR.
5. LA ESTABILIZACIÓN DEL MATERIAL ESTARÁ COMPUESTA PRINCIPALMENTE POR LA CONFORMACIÓN DEL MATERIAL DE SUELO EXCEDENTE (COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 0.30 M) MÁS LA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO OBTENIDO DE LA HABILITACIÓN DE VÍAS Y PLATAFORMA, FINALIZANDO CON LA RE-VEGETACIÓN MEDIANTE TRANSPLANTE Y SIEMBRA, A FIN DE ESTABILIZAR EL MATERIAL, EVITANDO MIGRACIONES DE COMPONENTES INDESEABLES.
6. ES IMPORTANTE QUE LA ESTABILIZACIÓN DESCRITA EN EL ITEM ANTERIOR SERÁ REALIZADA CON EL MATERIAL EXCEDENTE OBTENIDO DE CADA TEMPORADA.
7. LA COMPACTACIÓN SERÁ REALIZADA CON RODILLO, ESTABLECIÉNDOSE CINCO (05) PASADAS COMO MINIMO A FIN DE GARANTIZAR QUE EL MATERIAL ALCANCE UNA COMPACTACIÓN DEL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO.

0 10 20
1:250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	DIC-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
B	SEP-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	H.M.B.	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESOS
DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS
PLANTA

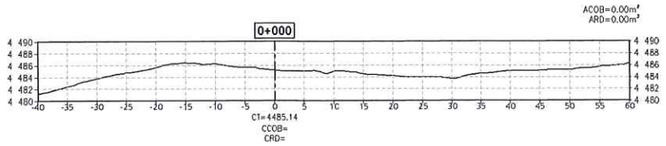
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
O.R.M.	J.M.M.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-037 001	D
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

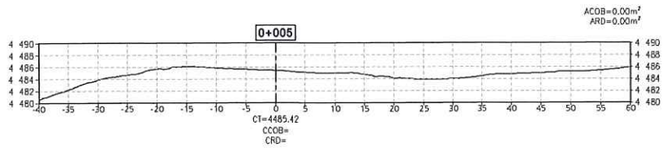
GSE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20560883700

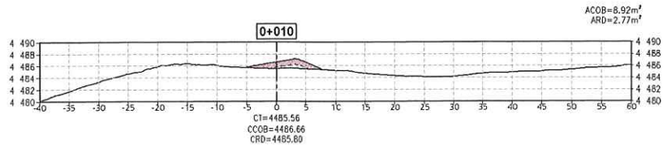
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

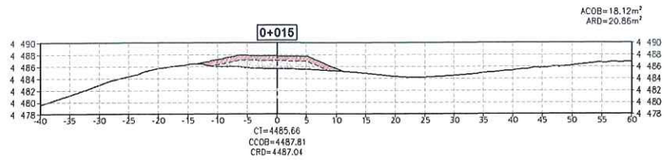
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

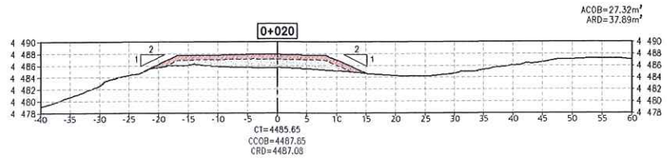
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

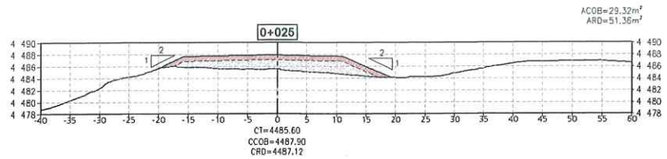


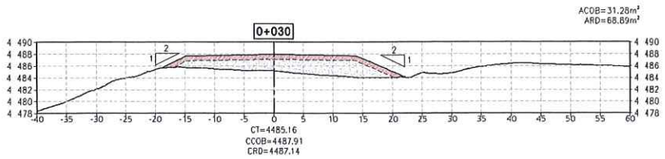


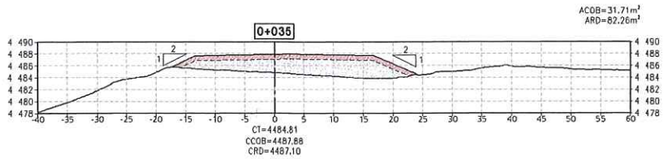


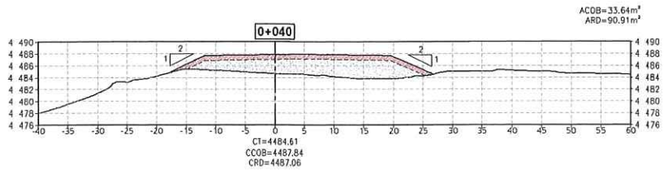


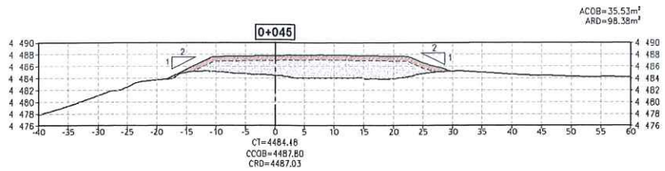


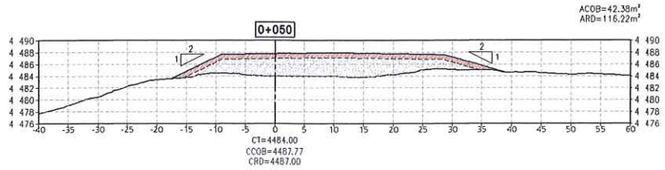


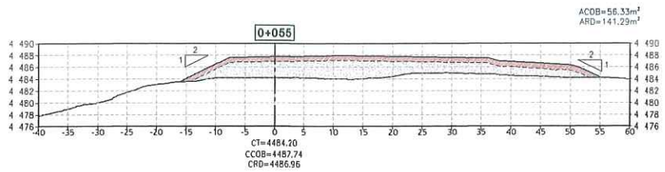


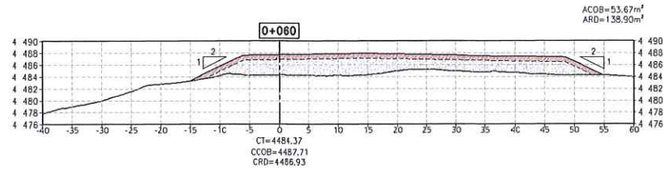


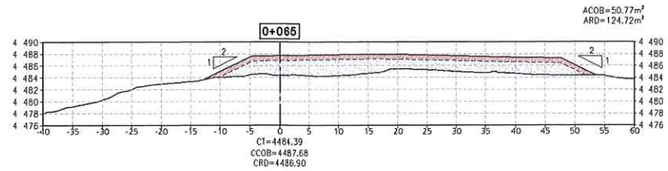


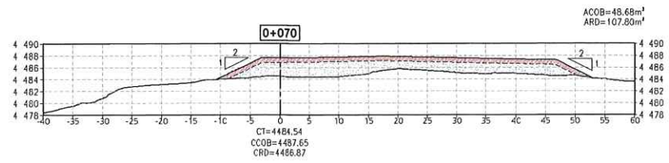


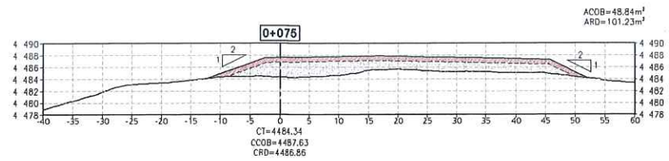


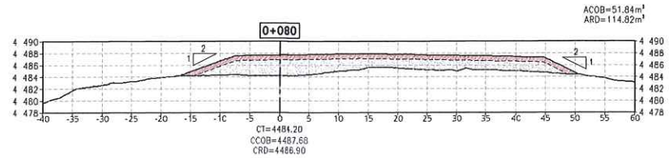


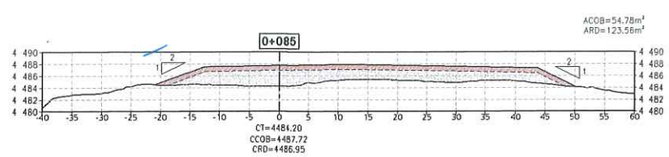












NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE SE REALIZARÁ LA LIMPIEZA Y DESBROCE DEL ÁREA A INTERVENIR.
5. LA ESTABILIZACIÓN DEL MATERIAL ESTARÁ COMPUESTA PRINCIPALMENTE POR LA CONFORMACIÓN DEL MATERIAL DE SUELO EXCEDENTE (COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 0.30 M) MÁS LA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO OBTENIDO DE LA HABILITACIÓN DE VIAS Y PLATAFORMA, FINALIZANDO CON LA RE-VEGETACIÓN MEDIANTE TRANSPLANTE Y SIEMBRA, A FIN DE ESTABILIZAR EL MATERIAL, EVITANDO MIGRACIONES DE COMPONENTES INDESEABLES.
6. ES IMPORTANTE QUE LA ESTABILIZACIÓN DESCRITA EN EL ITEM ANTERIOR SERÁ REALIZADA CON EL MATERIAL EXCEDENTE OBTENIDO DE CADA TEMPORADA.
7. LA COMPACTACIÓN SERÁ REALIZADA CON RODILLO, ESTABLECIÉNDOSE CINCO (05) PASADAS COMO MÍNIMO A FIN DE GARANTIZAR QUE EL MATERIAL ALCANCE UNA COMPACTACIÓN DEL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO.
8. LA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO OBTENIDO DE LA HABILITACIÓN DE VIAS Y PLATAFORMAS SE ESTIMA UN ESPESOR DE 0.775m.

NOMENCLATURA:

CT : COTA DE TERRENO
CCOB : COTA DE COBERTURA
CRD : COTA DE RELLENO DE DEPÓSITO
ACOB : ÁREA DE COBERTURA
ARD : ÁREA DE RELLENO DE DEPÓSITO

SIMBOLOGÍA

	LIMITE DE COBERTURA
	LIMITE DE RELLENO DE EXCEDENTE
	TERRENO NATURAL
	MATERIAL DE COBERTURA
	MATERIAL EXCEDENTE

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

TEMPORADA	SUELO EXCEDENTE	MATERIAL DE COBERTURA	TOTAL
TEMPORADA 01	2648.87	1394.03	4043.90
TEMPORADA 02	4155.96	2219.64	6375.60
TEMPORADA 03	2489.66	855.81	3345.47
CONTINGENCIA	780.74	120.20	900.94
TOTAL	10076.23	4589.68	14665.91

0 20 40
1:500 METROS

GRE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	DIC-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
B	SEP-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	H.M.B.	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

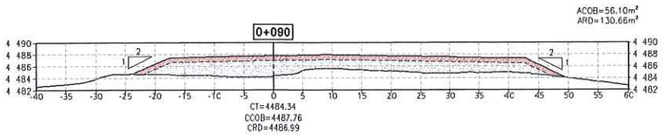
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

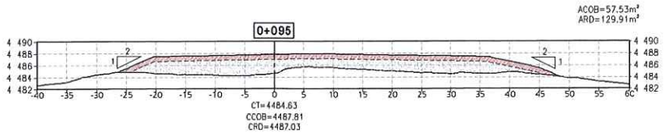
EXPEDIENTE TÉCNICO

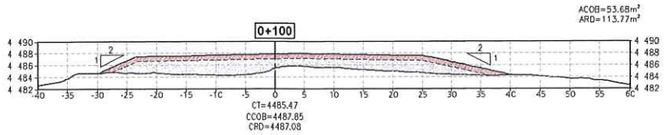
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

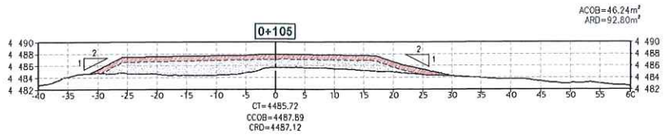
TÍTULO:
ACCESOS
DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS SECCIONES 1

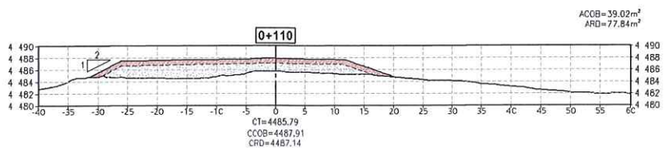
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
O.R.M.	J.M.M.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-037 002	D
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

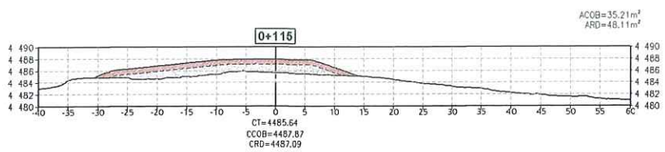


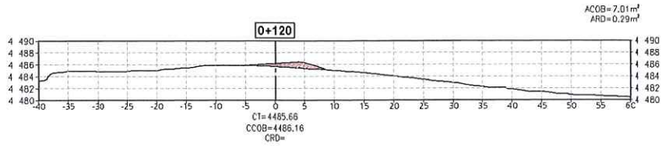


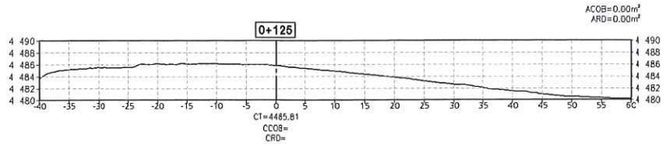


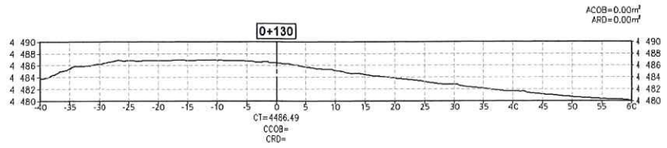












RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

TEMPORADA	SUELO EXCEDENTE	MATERIAL DE COBERTURA	TOTAL
TEMPORADA 01	2648.87	1394.03	4043.90
TEMPORADA 02	4155.96	2219.64	6375.60
TEMPORADA 03	2489.66	855.81	3345.47
CONTINGENCIA	780.74	120.20	900.94
TOTAL	10076.23	4589.68	14665.91

G&E LABORATORIOS S.A.C.
Luis E. Espinoza R.
Gerente General
RUC: 20538869705

SIMBOLOGÍA

	LIMITE DE COBERTURA
	LIMITE DE RELLENO DE EXCEDENTE
	TERRENO NATURAL
	MATERIAL DE COBERTURA
	MATERIAL EXCEDENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

CUADRO DE VOLUMEN DE RELLENO DE MATERIAL EXCEDENTE DE VÍAS Y PLATAFORMAS

PROGRESIVA	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO DE RELLENO
0+000.00	0.00	0.00	0.00
0+005.00	0.00	0.00	0.00
0+010.00	2.77	6.93	6.93
0+015.00	20.86	59.09	66.03
0+020.00	37.89	146.88	212.90
0+025.00	51.36	223.13	436.03
0+030.00	68.89	300.64	736.66
0+035.00	82.26	377.89	1114.55
0+040.00	90.91	432.92	1547.48
0+045.00	98.38	473.22	2020.70
0+050.00	116.22	536.51	2557.21
0+055.00	141.29	643.77	3200.98
0+060.00	138.90	700.47	3901.45
0+065.00	124.72	659.08	4560.52
0+070.00	107.80	581.31	5141.82
0+075.00	101.23	522.56	5664.39
0+080.00	114.82	540.11	6204.50
0+085.00	123.56	595.95	6800.45
0+090.00	130.66	635.55	7436.01
0+095.00	129.91	651.42	8087.42
0+100.00	113.77	609.19	8696.61
0+105.00	92.80	516.41	9213.03
0+110.00	77.84	426.60	9639.62
0+115.00	48.11	314.87	9954.50
0+120.00	0.29	121.00	10075.50
0+125.00	0.00	0.73	10076.23
0+130.00	0.00	0.00	10076.23

CUADRO DE VOLUMEN DE RELLENO DE MATERIAL DE COBERTURA

PROGRESIVA	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO DE RELLENO
0+000.00	0.00	0.00	0.00
0+005.00	0.00	0.00	0.00
0+010.00	8.92	22.30	22.30
0+015.00	18.12	67.61	89.91
0+020.00	27.32	113.60	203.51
0+025.00	29.32	141.60	345.11
0+030.00	31.28	151.51	496.62
0+035.00	31.71	157.48	654.10
0+040.00	33.64	163.38	817.49
0+045.00	35.53	172.92	990.41
0+050.00	42.38	194.77	1185.18
0+055.00	56.33	246.79	1431.97
0+060.00	53.67	275.00	1706.97
0+065.00	50.77	261.10	1968.07
0+070.00	48.68	248.64	2216.70
0+075.00	48.84	243.80	2460.50
0+080.00	51.84	251.70	2712.20
0+085.00	54.78	266.57	2978.77
0+090.00	56.10	277.21	3255.98
0+095.00	57.53	284.05	3540.04
0+100.00	53.68	278.01	3818.05
0+105.00	46.24	249.80	4067.85
0+110.00	39.02	213.16	4281.00
0+115.00	35.21	185.58	4466.58
0+120.00	7.01	105.56	4572.14
0+125.00	0.00	17.53	4589.68
0+130.00	0.00	0.00	4589.68

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE SE REALIZARÁ LA LIMPIEZA Y DESBROCE DEL ÁREA A INTERVENIR.
5. LA ESTABILIZACIÓN DEL MATERIAL ESTARA COMPUESTA PRINCIPALMENTE POR LA CONFORMACIÓN DEL MATERIAL DE SUELO EXCEDENTE (COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 0.30 M) MAS LA CAPA DE MATERIAL ORGANICO OBTENIDO DE LA HABILITACIÓN DE VIAS Y PLATAFORMA, FINALIZANDO CON LA RE-VEGETACIÓN MEDIANTE TRANSPLANTE Y SIEMBRA, A FIN DE ESTABILIZAR EL MATERIAL, EVITANDO MIGRACIONES DE COMPONENTES INDESEABLES.
6. ES IMPORTANTE QUE LA ESTABILIZACIÓN DESCRITA EN EL ITEM ANTERIOR SERÁ REALIZADA CON EL MATERIAL EXCEDENTE OBTENIDO DE CADA TEMPORADA.
7. LA COMPACTACIÓN SERÁ REALIZADA CON RODILLO, ESTABLECIÉNDOSE CINCO (05) PASADAS COMO MÍNIMO A FIN DE GARANTIZAR QUE EL MATERIAL ALCANCE UNA COMPACTACIÓN DEL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO.
8. LA CAPA DE MATERIAL ORGÁNICO OBTENIDO DE LA HABILITACIÓN DE VIAS Y PLATAFORMAS SE ESTIMA UN ESPESOR DE 0.775m.

NOMENCLATURA:

CT : COTA DE TERRENO
CCOB : COTA DE COBERTURA
CRD : COTA DE RELLENO DE DEPÓSITO
ACOB : ÁREA DE COBERTURA
ARD : ÁREA DE RELLENO DE DEPÓSITO

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	DIC-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC
B	SEP-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	H.M.B.	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

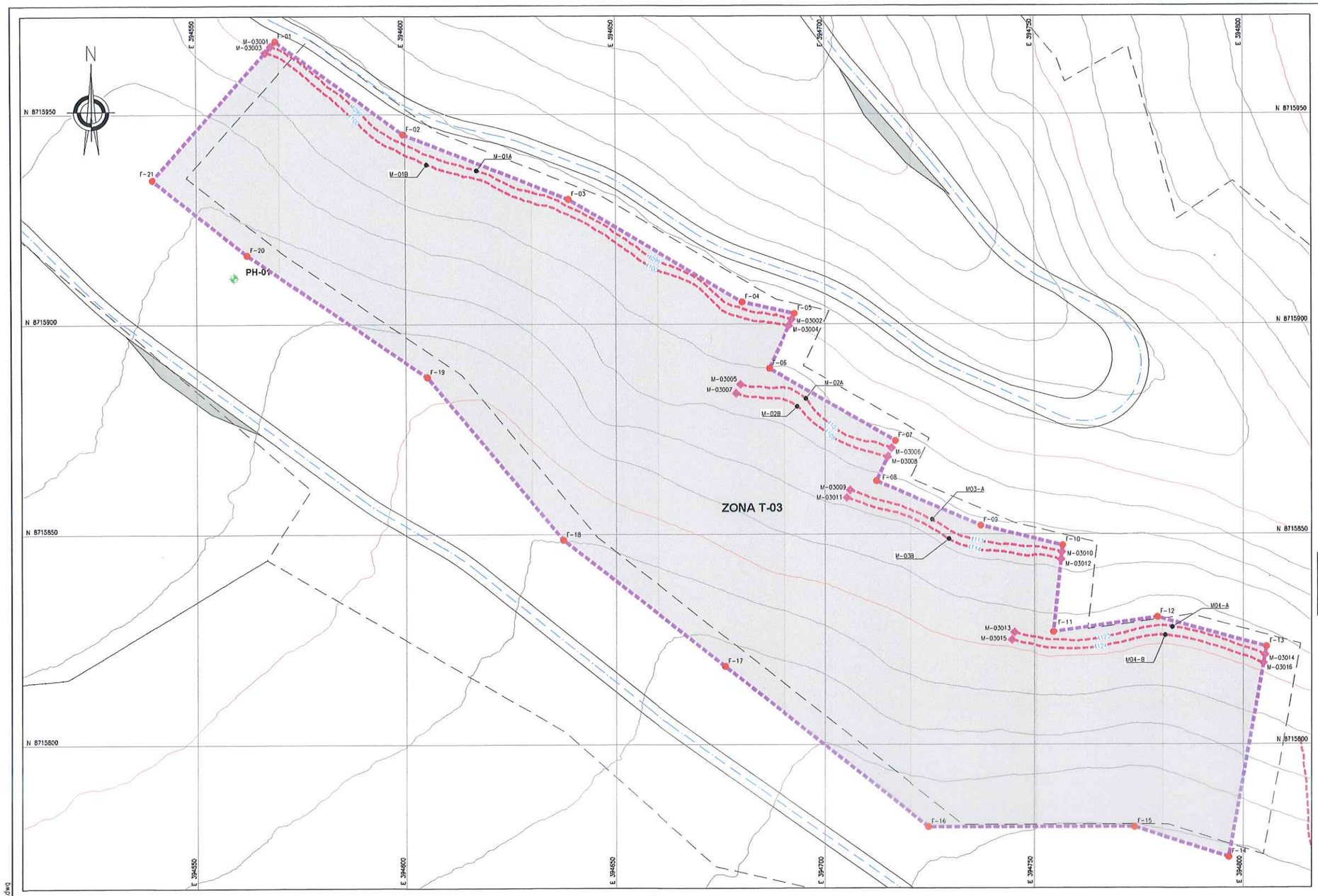
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

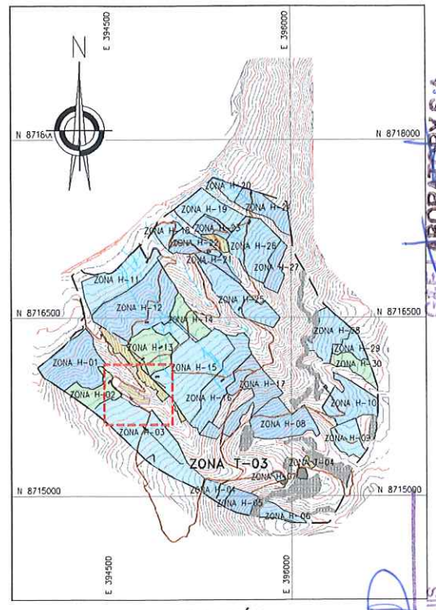
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESOS
DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES DE APERTURA DE VÍAS Y PLATAFORMAS SECCIONES 1

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
O.R.M.	J.M.M.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-037 003	D
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		



PLANTA
ESCALA 1:500



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
T-03	1.69	1.87	45-55 %	1.00	730.6	TEMPORADA 01

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARÁN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DESPUÉS DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
5. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
6. LOS DETALLES DE LOS MUROS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO: GE-HNC-ET-DG-08-003
7. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FÍSICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	394 568.906	8 715 967.378
F-02	394 599.486	8 715 945.189
F-03	394 638.837	8 715 929.738
F-04	394 680.299	8 715 905.278
F-05	394 692.768	8 715 902.540
F-06	394 686.765	8 715 889.468
F-07	394 716.769	8 715 872.252
F-08	394 712.228	8 715 862.682
F-09	394 737.180	8 715 852.103
F-10	394 756.811	8 715 847.358
F-11	394 754.656	8 715 826.743

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-12	394 779.395	8 715 830.234
F-13	394 805.446	8 715 823.156
F-14	394 796.556	8 715 773.149
F-15	394 773.900	8 715 780.341
F-16	394 724.765	8 715 780.370
F-17	394 676.233	8 715 818.583
F-18	394 637.502	8 715 848.633
F-19	394 605.104	8 715 887.420
F-20	394 562.064	8 715 916.479
F-21	394 539.458	8 715 934.377

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-03001	394 567.795	8 715 966.132
M-03002	394 692.136	8 715 901.163
M-03003	394 566.501	8 715 964.682
M-03004	394 691.432	8 715 899.630
M-03005	394 679.908	8 715 885.664
M-03006	394 715.853	8 715 870.478
M-03007	394 678.903	8 715 883.497
M-03008	394 714.916	8 715 868.347
M-03009	394 705.976	8 715 860.483
M-03010	394 756.639	8 715 845.711
M-03011	394 705.182	8 715 858.687
M-03012	394 756.455	8 715 843.951
M-03013	394 745.258	8 715 826.584
M-03014	394 805.099	8 715 821.206
M-03015	394 744.665	8 715 824.813
M-03016	394 804.751	8 715 819.246

LONGITUD DE MUROS

MURO	LONGITUD
M-01A	144
M-01B	144
M-02A	42
M-02B	42
M-03A	54
M-03B	54
M-04A	63
M-04B	63
TOTAL	606

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLÍGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LÍMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD FÍSICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-03
PLANTA

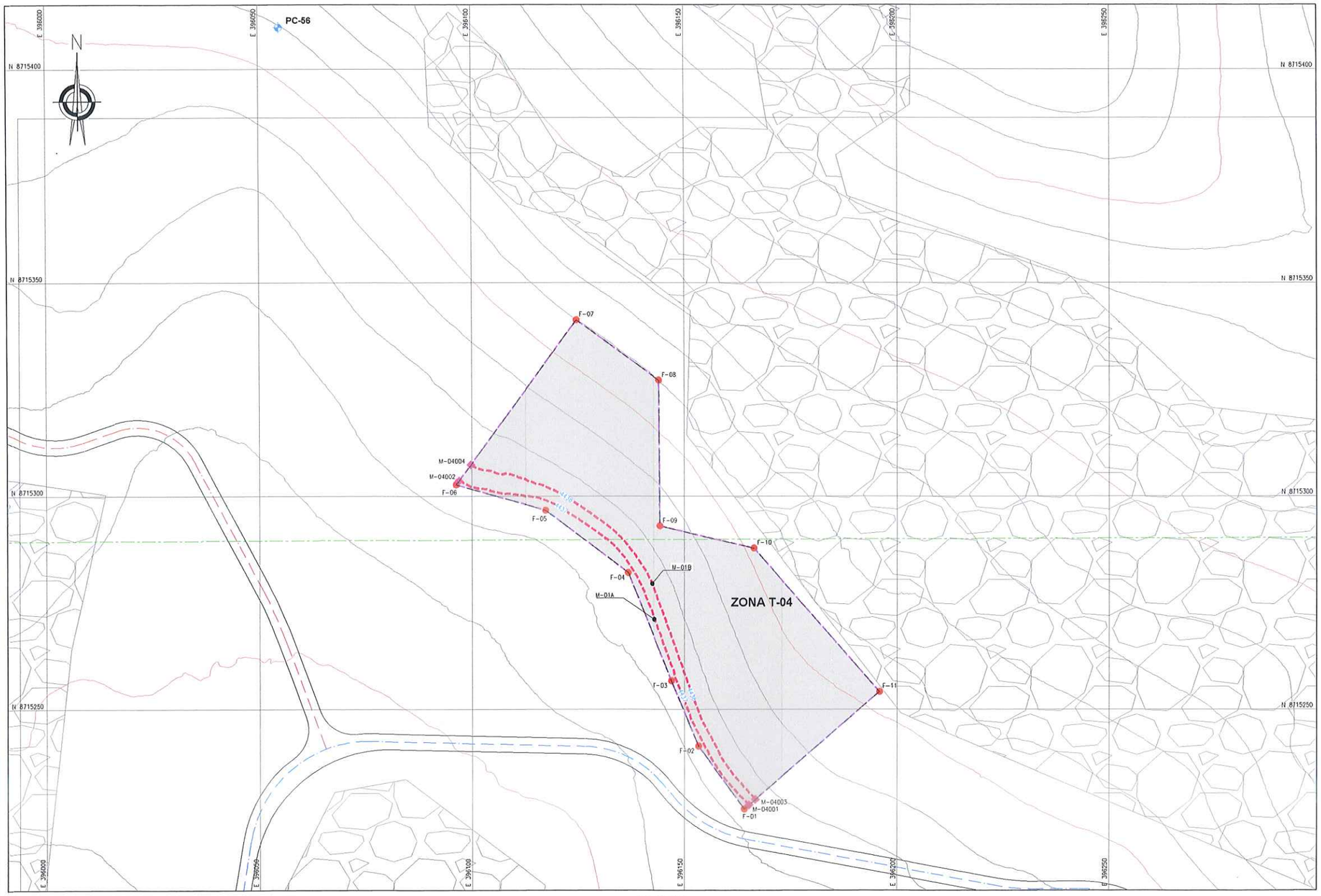
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EF-03 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

Cris E. Espinoza Rojas
Gerente General
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

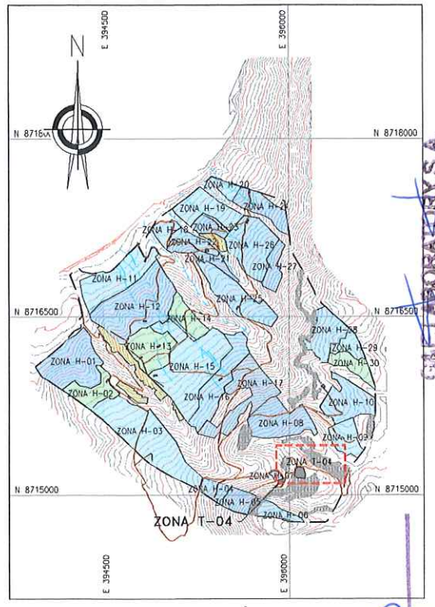
JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\03.Estabilidad Fisica\GE-HNC-ET-EF-03-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:500



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

RESUMEN DE ÁREAS						
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
T-04	0.37	0.40	45-55 %	1.00	323.8	TEMPORADA 01

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARAN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DESPUES DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
5. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
6. LOS DETALLES DE LOS MUROS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO: GE-HNC-ET-DG-08-003
7. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FÍSICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	396 164.092	8 715 226.692
F-02	396 153.346	8 715 241.427
F-03	396 146.970	8 715 256.718
F-04	396 136.755	8 715 282.074
F-05	396 117.337	8 715 296.669
F-06	396 096.311	8 715 302.638
F-07	396 124.647	8 715 341.266
F-08	396 144.041	8 715 327.123
F-09	396 144.266	8 715 292.989
F-10	396 166.366	8 715 287.787
F-11	396 195.851	8 715 254.144

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-04001	396 165.194	8 715 227.645
M-04002	396 096.985	8 715 303.557
M-04003	396 166.676	8 715 228.926
M-04004	396 099.748	8 715 307.324

LONGITUD DE MUROS	
MURO	LONGITUD
M-01A	111
M-01B	111
TOTAL	222

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLÍGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD FÍSICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-04
PLANTA

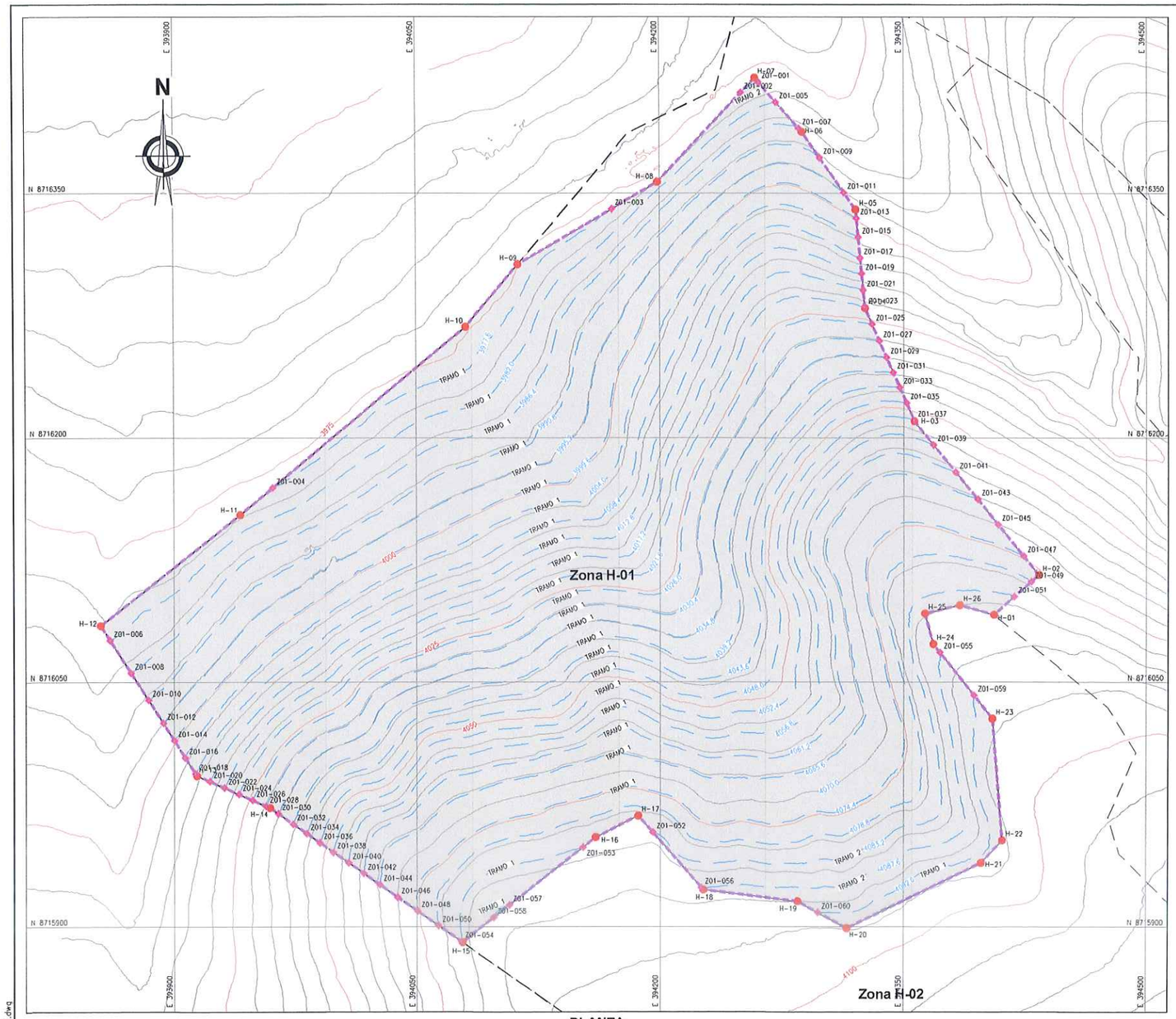
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EF-03 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Ing. Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.N.I.: 20576699700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

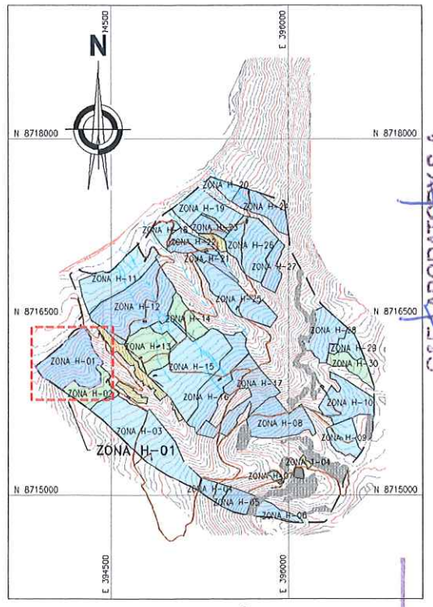
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\03.Estabilidad Física\GE-HNC-ET-EF-03-004.dwg



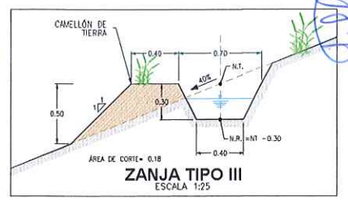
PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z01-001	394 261.084	8 716 418.364	3977.600
Z01-002	394 250.215	8 716 411.916	3977.600
Z01-003	394 170.454	8 716 340.298	3977.600
Z01-004	393 961.176	8 716 169.285	3977.600
Z01-005	394 272.041	8 716 405.909	3982.000
Z01-006	393 860.742	8 716 075.826	3982.000
Z01-007	394 286.133	8 716 389.889	3986.400
Z01-008	393 873.660	8 716 055.696	3986.400
Z01-009	394 298.985	8 716 371.840	3990.800
Z01-010	393 884.314	8 716 039.092	3990.800
Z01-011	394 313.702	8 716 350.477	3995.200
Z01-012	393 893.419	8 716 024.908	3995.200
Z01-013	394 321.373	8 716 334.669	3999.600
Z01-014	393 900.281	8 716 014.216	3999.600
Z01-015	394 322.457	8 716 323.063	4004.000
Z01-016	393 907.013	8 716 003.726	4004.000
Z01-017	394 323.645	8 716 310.338	4008.400
Z01-018	393 913.263	8 715 993.988	4008.400
Z01-019	394 324.548	8 716 300.667	4012.800
Z01-020	393 922.045	8 715 989.177	4012.800
Z01-021	394 325.486	8 716 290.628	4017.200
Z01-022	393 931.151	8 715 985.193	4017.200
Z01-023	394 326.469	8 716 280.099	4021.600
Z01-024	393 940.001	8 715 981.321	4021.600
Z01-025	394 330.871	8 716 269.631	4026.000
Z01-026	393 948.455	8 715 977.623	4026.000
Z01-027	394 335.336	8 716 259.413	4030.400
Z01-028	393 956.732	8 715 974.001	4030.400
Z01-029	394 339.777	8 716 249.248	4034.800
Z01-030	393 964.273	8 715 969.377	4034.800
Z01-031	394 343.771	8 716 240.106	4039.200
Z01-032	393 973.495	8 715 962.977	4039.200
Z01-033	394 347.778	8 716 230.936	4043.600
Z01-034	393 981.865	8 715 957.168	4043.600
Z01-035	394 351.960	8 716 221.366	4048.000
Z01-036	393 990.034	8 715 951.499	4048.000
Z01-037	394 356.627	8 716 210.685	4052.400
Z01-038	393 998.417	8 715 945.681	4052.400
Z01-039	394 368.652	8 716 195.704	4056.800
Z01-040	394 007.685	8 715 939.248	4056.800
Z01-041	394 382.298	8 716 178.926	4061.200
Z01-042	394 017.172	8 715 932.664	4061.200
Z01-043	394 395.778	8 716 162.351	4065.600
Z01-044	394 027.064	8 715 925.799	4065.600
Z01-045	394 408.429	8 716 148.796	4070.000
Z01-046	394 038.109	8 715 918.133	4070.000
Z01-047	394 424.169	8 716 127.419	4074.400
Z01-048	394 050.410	8 715 909.596	4074.400
Z01-049	394 428.885	8 716 111.680	4078.800
Z01-050	394 063.309	8 715 900.644	4078.800
Z01-051	394 418.537	8 716 102.582	4083.200
Z01-052	394 195.539	8 715 957.845	4083.200
Z01-053	394 152.073	8 715 948.802	4083.200
Z01-054	394 077.264	8 715 890.958	4083.200
Z01-055	394 372.665	8 716 088.342	4087.600
Z01-056	394 225.269	8 715 924.040	4087.600
Z01-057	394 106.879	8 715 913.294	4087.600
Z01-058	394 097.286	8 715 905.756	4087.600
Z01-059	394 393.561	8 716 042.038	4092.000
Z01-060	394 297.617	8 715 908.752	4092.000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
3977.6	260.25	12.86
3982.0	545.73	-
3986.4	557.76	-
3990.8	571.34	-
3995.2	587.55	-
3999.6	590.28	-
4004.0	585.96	-
4008.4	583.39	-
4012.8	572.66	-
4017.2	559.30	-
4021.6	547.35	-
4026.0	542.83	-
4030.4	541.55	-
4034.8	544.20	-
4039.2	547.47	-
4043.6	551.57	-
4048.0	557.58	-
4052.4	561.52	-
4056.8	570.94	-
4061.2	579.07	-
4065.6	580.34	-
4070.0	586.96	-
4074.4	595.42	-
4078.8	588.37	-
4083.2	110.78	395.99
4087.6	12.95	288.67
4092.0	215.78	-
COTA	14366.408	



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARA EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-30	394 055.534	8 716 369.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-01	17.26	18.44	35-45 %	4.40	1824.175	-	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	394 405.881	8 716 091.391
H-02	394 433.605	8 716 115.841
H-03	394 356.811	8 716 210.264
H-04	394 326.516	8 716 279.598
H-05	394 320.868	8 716 340.075
H-06	394 288.060	8 716 387.700
H-07	394 258.741	8 716 421.028
H-08	394 198.716	8 716 356.877
H-09	394 112.650	8 716 306.390
H-10	394 080.369	8 716 268.141
H-11	393 941.129	8 716 152.658
H-12	393 855.022	8 716 084.738
H-13	393 914.127	8 715 992.641
H-14	393 959.109	8 715 972.962
H-15	394 077.895	8 715 890.521
H-16	394 159.737	8 715 954.824
H-17	394 186.569	8 715 968.030
H-18	394 226.442	8 715 922.707
H-19	394 285.027	8 715 915.593
H-20	394 315.342	8 715 899.121
H-21	394 398.002	8 715 939.286
H-22	394 411.115	8 715 953.024
H-23	394 404.934	8 716 027.733
H-24	394 368.574	8 716 073.491
H-25	394 363.394	8 716 092.210
H-26	394 384.721	8 716 097.328

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ACTIVOS MINEROS VºBº VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-01
PLANTA

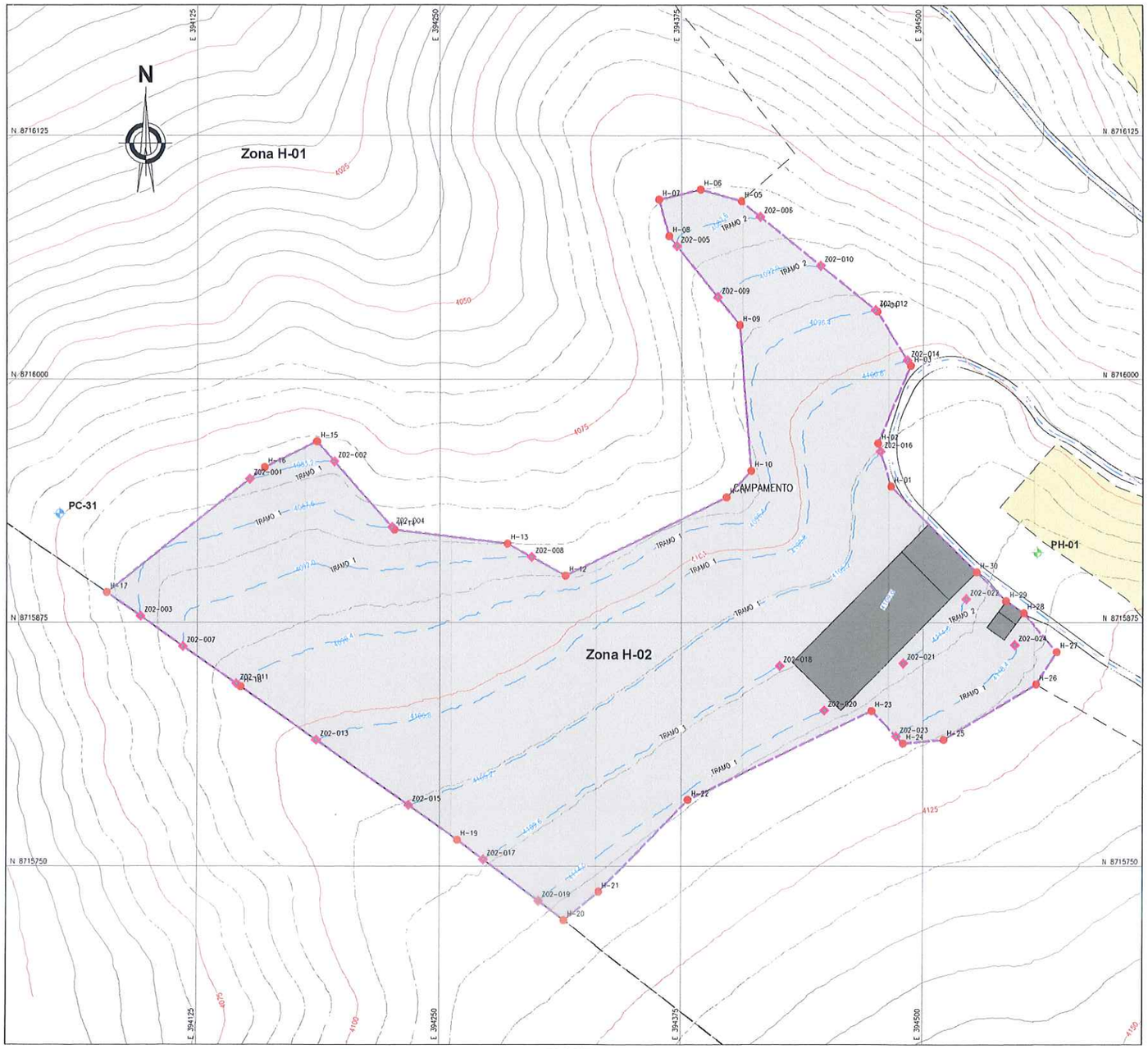
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 001	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.N.I.: 20536809700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-001.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
ZO2-001	394 152.073	8 715 948.802	4083.200
ZO2-002	394 195.530	8 715 957.845	4083.200
ZO2-003	394 095.431	8 715 878.348	4087.600
ZO2-004	394 225.269	8 715 924.040	4087.600
ZO2-005	394 372.665	8 716 068.342	4087.600
ZO2-006	394 415.741	8 716 083.432	4087.600
ZO2-007	394 117.799	8 715 862.826	4092.000
ZO2-008	394 297.617	8 715 908.752	4092.000
ZO2-009	394 393.567	8 716 042.038	4092.000
ZO2-010	394 446.886	8 716 058.345	4092.000
ZO2-011	394 145.317	8 715 843.727	4096.400
ZO2-012	394 475.110	8 716 035.610	4096.400
ZO2-013	394 186.372	8 715 814.831	4100.800
ZO2-014	394 491.783	8 716 009.841	4100.800
ZO2-015	394 233.939	8 715 781.324	4105.200
ZO2-016	394 477.687	8 715 962.919	4105.200
ZO2-017	394 272.722	8 715 753.472	4109.600
ZO2-018	394 425.850	8 715 852.780	4109.600
ZO2-019	394 301.391	8 715 732.145	4114.000
ZO2-020	394 448.693	8 715 829.964	4114.000
ZO2-021	394 489.825	8 715 854.235	4114.000
ZO2-022	394 522.413	8 715 887.146	4114.000
ZO2-023	394 486.133	8 715 816.594	4118.400
ZO2-024	394 547.228	8 715 863.573	4118.400

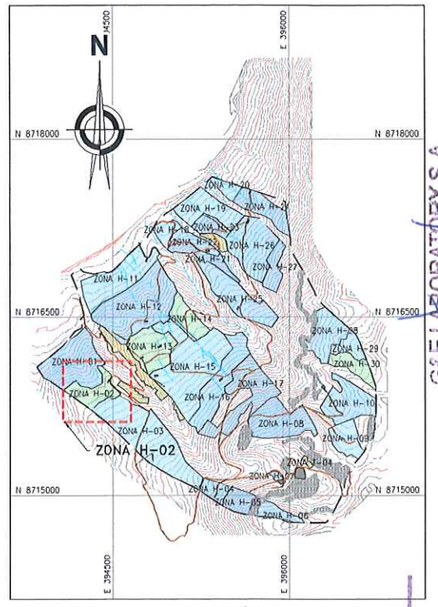
COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	394 483.226	8 715 945.038
H-02	394 476.395	8 715 967.087
H-03	394 493.541	8 716 007.047
H-04	394 476.042	8 716 034.860
H-05	394 405.861	8 716 091.391
H-06	394 384.721	8 716 097.328
H-07	394 363.394	8 716 092.210
H-08	394 368.574	8 716 073.491
H-09	394 404.934	8 716 027.733
H-10	394 411.115	8 715 953.024
H-11	394 398.002	8 715 939.286
H-12	394 315.342	8 715 899.121
H-13	394 285.027	8 715 915.593
H-14	394 226.442	8 715 922.707
H-15	394 186.569	8 715 968.030
H-16	394 159.737	8 715 954.824
H-17	394 077.895	8 715 890.521
H-18	394 147.470	8 715 842.234
H-19	394 259.221	8 715 763.516
H-20	394 314.696	8 715 722.247
H-21	394 332.790	8 715 736.862
H-22	394 378.450	8 715 784.041
H-23	394 473.169	8 715 829.688
H-24	394 489.656	8 715 813.035
H-25	394 510.913	8 715 814.922
H-26	394 558.379	8 715 843.408
H-27	394 569.067	8 715 860.018
H-28	394 551.822	8 715 879.921
H-29	394 542.721	8 715 886.111
H-30	394 527.688	8 715 901.001

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4083.2	45.03	-
4087.6	127.65	49.78
4092.0	208.16	59.22
4096.4	451.95	-
4100.8	413.70	-
4105.2	332.05	-
4109.6	185.93	-
4114.0	180.17	51.13
4118.4	83.77	-
TOTAL	2188.54	

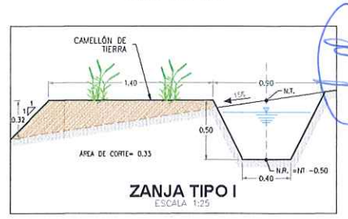
COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-02	7.00	7.09	0-15 %	4.40	1510.580	7.09	TEMPORADA 01

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MINIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VIDESA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-02
PLANTA

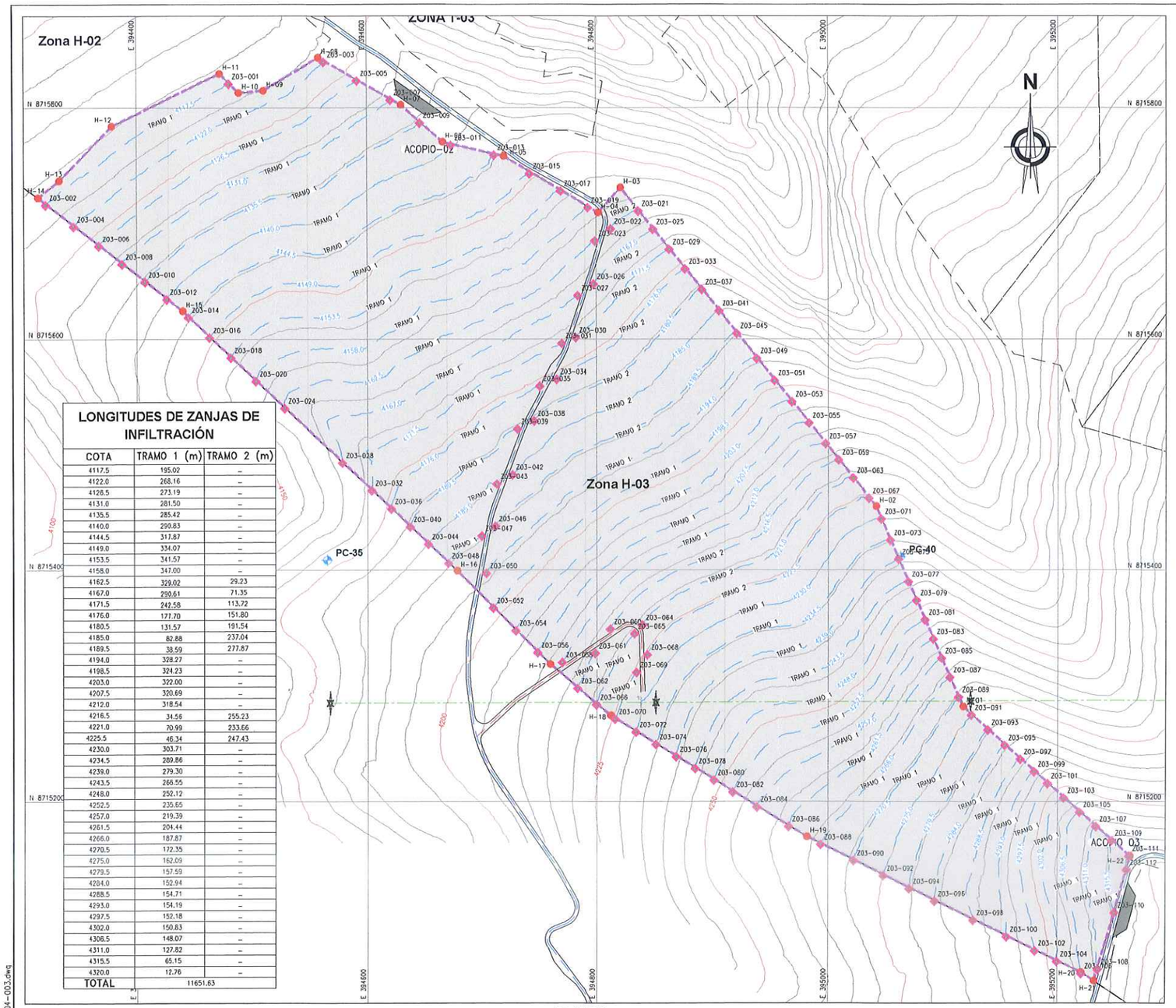
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C.: 20536883701

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-002.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4117.5	195.02	–
4122.0	268.16	–
4126.5	273.19	–
4131.0	281.50	–
4135.5	285.42	–
4140.0	290.83	–
4144.5	317.87	–
4149.0	334.07	–
4153.5	341.57	–
4158.0	347.00	–
4162.5	329.02	29.23
4167.0	290.61	71.35
4171.5	242.58	113.72
4176.0	177.70	151.80
4180.5	131.57	191.54
4185.0	82.88	237.04
4189.5	38.59	277.87
4194.0	328.27	–
4198.5	324.23	–
4203.0	322.00	–
4207.5	320.69	–
4212.0	318.54	–
4216.5	34.56	255.23
4221.0	70.99	233.66
4225.5	46.34	247.43
4230.0	303.71	–
4234.5	289.86	–
4239.0	279.30	–
4243.5	266.55	–
4248.0	252.12	–
4252.5	235.65	–
4257.0	219.39	–
4261.5	204.44	–
4266.0	187.87	–
4270.5	172.35	–
4275.0	162.09	–
4279.5	157.59	–
4284.0	152.94	–
4288.5	154.71	–
4293.0	154.19	–
4297.5	152.18	–
4302.0	150.83	–
4306.5	148.07	–
4311.0	127.82	–
4315.5	65.15	–
4320.0	12.76	–
TOTAL	11651.63	

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-03	25.77	27.54	15-25 %	4.40	2402.563	27.54	TEMPORADA 02

COORDENADAS - POLIGONAL

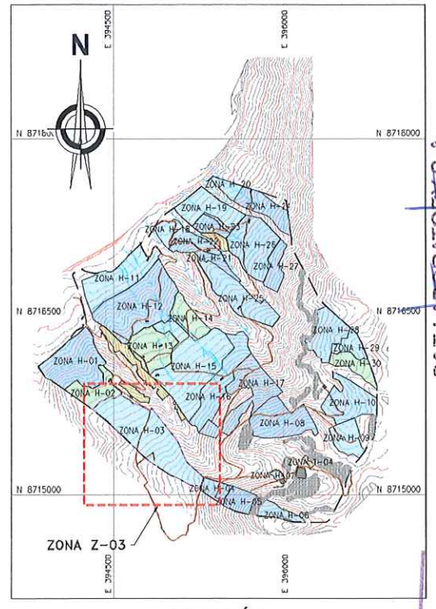
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 117.978	8 715 281.935
H-02	395 042.058	8 715 455.278
H-03	394 820.547	8 715 730.968
H-04	394 801.502	8 715 709.436
H-05	394 719.320	8 715 758.180
H-06	394 665.884	8 715 770.338
H-07	394 629.614	8 715 802.496
H-08	394 558.379	8 715 843.408
H-09	394 510.913	8 715 814.922
H-10	394 489.656	8 715 813.035
H-11	394 473.169	8 715 829.688
H-12	394 378.450	8 715 784.041
H-13	394 332.790	8 715 736.862
H-14	394 314.696	8 715 722.247
H-15	394 440.553	8 715 624.354
H-16	394 678.113	8 715 399.445
H-17	394 758.939	8 715 318.619
H-18	394 811.652	8 715 274.340
H-19	394 981.739	8 715 169.617
H-20	395 220.704	8 715 052.243
H-21	395 232.054	8 715 044.801
H-22	395 262.957	8 715 152.778

SIMBOLOGÍA

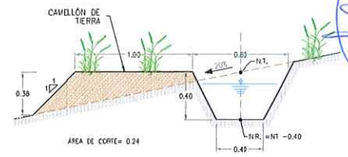
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSION
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z03-001	394 481.056	8 715 821.721	4117.500
Z03-002	394 321.283	8 715 717.124	4117.500
Z03-003	394 562.987	8 715 840.762	4122.000
Z03-004	394 345.278	8 715 698.461	4122.000
Z03-005	394 591.471	8 715 824.403	4126.500
Z03-006	394 367.004	8 715 681.562	4126.500
Z03-007	394 620.398	8 715 807.789	4131.000
Z03-008	394 387.190	8 715 665.860	4131.000
Z03-009	394 646.074	8 715 787.902	4135.500
Z03-010	394 407.169	8 715 650.320	4135.500
Z03-011	394 673.483	8 715 768.609	4140.000
Z03-012	394 426.367	8 715 635.388	4140.000
Z03-013	394 710.797	8 715 760.119	4144.500
Z03-014	394 445.474	8 715 619.695	4144.500
Z03-015	394 741.718	8 715 743.935	4149.000
Z03-016	394 463.948	8 715 602.205	4149.000
Z03-017	394 768.514	8 715 729.002	4153.500
Z03-018	394 482.348	8 715 584.784	4153.500
Z03-019	394 792.619	8 715 714.704	4158.000
Z03-020	394 503.864	8 715 564.414	4158.000
Z03-021	394 835.980	8 715 711.760	4162.500
Z03-022	394 812.136	8 715 696.261	4162.500
Z03-023	394 798.656	8 715 685.843	4162.500
Z03-024	394 528.510	8 715 541.081	4162.500
Z03-025	394 848.665	8 715 695.973	4167.000
Z03-026	394 797.516	8 715 648.588	4167.000
Z03-027	394 783.516	8 715 638.660	4167.000
Z03-028	394 578.377	8 715 493.870	4167.000
Z03-029	394 862.678	8 715 678.532	4171.500
Z03-030	394 781.548	8 715 602.259	4171.500
Z03-031	394 769.190	8 715 597.277	4171.500
Z03-032	394 603.611	8 715 469.979	4171.500
Z03-033	394 876.374	8 715 681.487	4176.000
Z03-034	394 764.813	8 715 566.296	4176.000
Z03-035	394 750.104	8 715 560.185	4176.000
Z03-036	394 620.382	8 715 454.102	4176.000
Z03-037	394 890.690	8 715 643.669	4180.500
Z03-038	394 745.093	8 715 530.049	4180.500
Z03-039	394 730.739	8 715 523.194	4180.500
Z03-040	394 636.843	8 715 438.517	4180.500
Z03-041	394 905.407	8 715 625.352	4185.000
Z03-042	394 726.334	8 715 483.673	4185.000
Z03-043	394 712.554	8 715 475.633	4185.000
Z03-044	394 652.615	8 715 423.586	4185.000
Z03-045	394 921.076	8 715 605.852	4189.500
Z03-046	394 711.283	8 715 439.021	4189.500
Z03-047	394 699.479	8 715 430.707	4189.500
Z03-048	394 670.175	8 715 406.960	4189.500
Z03-049	394 938.470	8 715 584.203	4194.000
Z03-050	394 703.357	8 715 398.276	4194.000
Z03-051	394 953.872	8 715 565.034	4198.500
Z03-052	394 709.319	8 715 368.239	4198.500
Z03-053	394 968.649	8 715 546.643	4203.000
Z03-054	394 728.887	8 715 348.671	4203.000
Z03-055	394 983.407	8 715 528.274	4207.500
Z03-056	394 747.919	8 715 329.639	4207.500
Z03-057	394 997.717	8 715 510.464	4212.000
Z03-058	394 769.329	8 715 321.200	4212.000
Z03-059	395 009.017	8 715 496.401	4216.500
Z03-060	394 811.318	8 715 349.949	4216.500
Z03-061	394 798.448	8 715 329.017	4216.500
Z03-062	394 782.713	8 715 298.648	4216.500
Z03-063	395 021.548	8 715 480.805	4221.000
Z03-064	394 838.961	8 715 353.476	4221.000
Z03-065	394 832.136	8 715 346.056	4221.000
Z03-066	394 799.464	8 715 284.578	4221.000
Z03-067	395 035.674	8 715 463.224	4225.500
Z03-068	394 843.488	8 715 327.763	4225.500
Z03-069	394 833.929	8 715 312.670	4225.500
Z03-070	394 815.411	8 715 272.026	4225.500
Z03-071	395 046.369	8 715 445.435	4230.000
Z03-072	394 833.346	8 715 260.983	4230.000
Z03-073	395 054.412	8 715 427.072	4234.500
Z03-074	394 850.684	8 715 250.308	4234.500
Z03-075	395 061.645	8 715 410.557	4239.000
Z03-076	394 868.233	8 715 239.503	4239.000
Z03-077	395 070.133	8 715 391.177	4243.500
Z03-078	394 884.669	8 715 229.383	4243.500
Z03-079	395 077.235	8 715 374.962	4248.000
Z03-080	394 900.960	8 715 219.353	4248.000
Z03-081	395 084.585	8 715 358.179	4252.500
Z03-082	394 917.694	8 715 209.049	4252.500
Z03-083	395 091.888	8 715 341.505	4257.000
Z03-084	394 938.530	8 715 196.221	4257.000
Z03-085	395 099.161	8 715 324.900	4261.500
Z03-086	394 966.069	8 715 179.265	4261.500
Z03-087	395 106.450	8 715 308.257	4266.000
Z03-088	394 993.763	8 715 163.711	4266.000
Z03-089	395 113.932	8 715 291.175	4270.500
Z03-090	395 022.150	8 715 149.768	4270.500
Z03-091	395 125.111	8 715 275.581	4275.000
Z03-092	395 048.540	8 715 136.806	4275.000
Z03-093	395 139.439	8 715 262.817	4279.500
Z03-094	395 071.314	8 715 125.620	4279.500
Z03-095	395 154.319	8 715 249.560	4284.000
Z03-096	395 093.261	8 715 114.840	4284.000
Z03-097	395 167.825	8 715 237.529	4288.500
Z03-098	395 126.953	8 715 098.291	4288.500
Z03-099	395 179.940	8 715 226.736	4293.000
Z03-100	395 156.344	8 715 083.855	4293.000
Z03-101	395 191.333	8 715 216.586	4297.500
Z03-102	395 180.722	8 715 071.881	4297.500
Z03-103	395 205.478	8 715 203.985	4302.000
Z03-104	395 199.762	8 715 062.529	4302.000
Z03-105	395 219.188	8 715 191.770	4306.500
Z03-106	395 220.808	8 715 052.175	4306.500
Z03-107	395 233.215	8 715 179.275	4311.000
Z03-108	395 235.176	8 715 055.711	4311.000
Z03-109	395 246.819	8 715 167.155	4315.500
Z03-110	395 249.207	8 715 104.735	4315.500
Z03-111	395 261.887	8 715 153.731	4320.000
Z03-112	395 259.783	8 715 141.688	4320.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARA POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCION TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERTUIDO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARA DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN SE REALIZARA LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, EXCLUYAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PASTIZALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200 400 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
D	DIC-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M	AMSAC
C	NOV-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M	AMSAC
B	SEP-2021	EMITIDO PARA REVISIÓN	J.M.M.	AMSAC

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
CIP N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-03
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
O.R.M.	J.M.M	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 003	D
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

E:\PRI 20010 Huaynacancha\01-CAD\02-Elaboración\Planos\GE-HNC-ET-EH-04-003.dwg

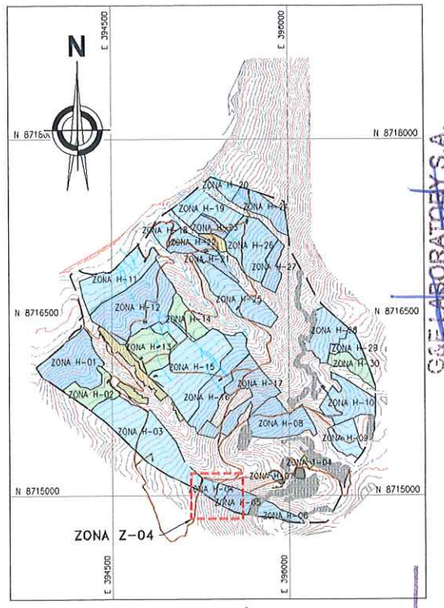


COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

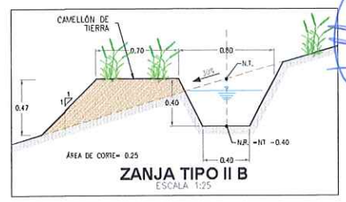
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z04-0001	395 249.124	8 715 072.716	4315.200
Z04-0002	395 246.669	8 715 034.840	4315.200
Z04-0003	395 267.343	8 715 108.426	4320.000
Z04-0004	395 257.819	8 715 027.366	4320.000
Z04-0005	395 280.412	8 715 144.738	4324.800
Z04-0006	395 268.172	8 715 020.427	4324.800
Z04-0007	395 309.053	8 715 135.935	4329.600
Z04-0008	395 275.925	8 715 015.230	4329.600
Z04-0009	395 337.161	8 715 127.297	4334.400
Z04-0010	395 284.893	8 715 009.219	4334.400
Z04-0011	395 364.756	8 715 118.816	4339.200
Z04-0012	395 294.926	8 715 002.494	4339.200
Z04-0013	395 386.216	8 715 112.221	4344.000
Z04-0014	395 305.208	8 714 995.603	4344.000
Z04-0015	395 399.729	8 715 106.330	4348.800
Z04-0016	395 313.820	8 714 989.830	4348.800
Z04-0017	395 421.942	8 715 101.241	4353.600
Z04-0018	395 394.353	8 715 065.554	4353.600
Z04-0019	395 382.387	8 715 045.698	4353.600
Z04-0020	395 322.161	8 714 983.838	4353.600
Z04-0021	395 436.992	8 715 096.615	4358.400
Z04-0022	395 383.728	8 715 014.739	4358.400
Z04-0023	395 365.161	8 715 001.051	4358.400
Z04-0024	395 333.564	8 714 976.596	4358.400
Z04-0025	395 451.552	8 715 092.140	4363.200
Z04-0026	395 355.066	8 714 962.184	4363.200
Z04-0027	395 468.224	8 715 087.016	4368.000
Z04-0028	395 372.677	8 714 950.380	4368.000
Z04-0029	395 485.277	8 715 081.776	4372.800
Z04-0030	395 389.268	8 714 939.260	4372.800
Z04-0031	395 501.789	8 715 076.701	4377.600
Z04-0032	395 403.018	8 714 930.044	4377.600
Z04-0033	395 436.823	8 714 952.436	4382.400
Z04-0034	395 413.267	8 714 923.174	4382.400

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4315.2	38.17	-
4320.0	97.34	-
4324.8	131.56	-
4329.6	142.69	-
4334.4	153.11	-
4339.2	157.22	-
4344.0	159.29	-
4348.8	157.20	-
4353.6	90.10	50.36
4358.4	45.26	101.94
4363.2	171.23	-
4368.0	172.23	-
4372.8	176.65	-
4377.6	181.23	-
4382.4	38.41	-
TOTAL	2064.00	



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARÁN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-04	3.29	3.45	25-35 %	4.80	761.670	3.28	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 275.476	8 715 146.255
H-02	395 264.351	8 715 124.511
H-03	395 268.048	8 715 118.162
H-04	395 260.388	8 715 069.156
H-05	395 251.780	8 715 084.145
H-06	395 241.176	8 715 038.521
H-07	395 425.358	8 714 915.069
H-08	395 445.641	8 714 981.179
H-09	395 472.537	8 715 014.991
H-10	395 480.559	8 715 034.375
H-11	395 508.506	8 715 074.636

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	395 269.001	8 715 133.600
PG-02	395 289.195	8 715 125.075
PG-03	395 305.276	8 715 122.232
PG-04	395 322.387	8 715 121.880
PG-05	395 325.000	8 715 121.934
PG-06	395 352.759	8 715 122.503
PG-07	395 380.351	8 715 114.023
PG-08	395 379.089	8 715 100.391
PG-09	395 380.840	8 715 085.020
PG-10	395 387.879	8 715 069.527
PG-11	395 409.419	8 715 044.607
PG-12	395 417.256	8 715 039.282
PG-13	395 431.032	8 715 032.601
PG-14	395 446.401	8 715 024.579
PG-15	395 453.638	8 715 017.443
PG-16	395 456.635	8 715 009.608
PG-17	395 457.286	8 714 995.819

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 25 50
1:750 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-04
PLANTA

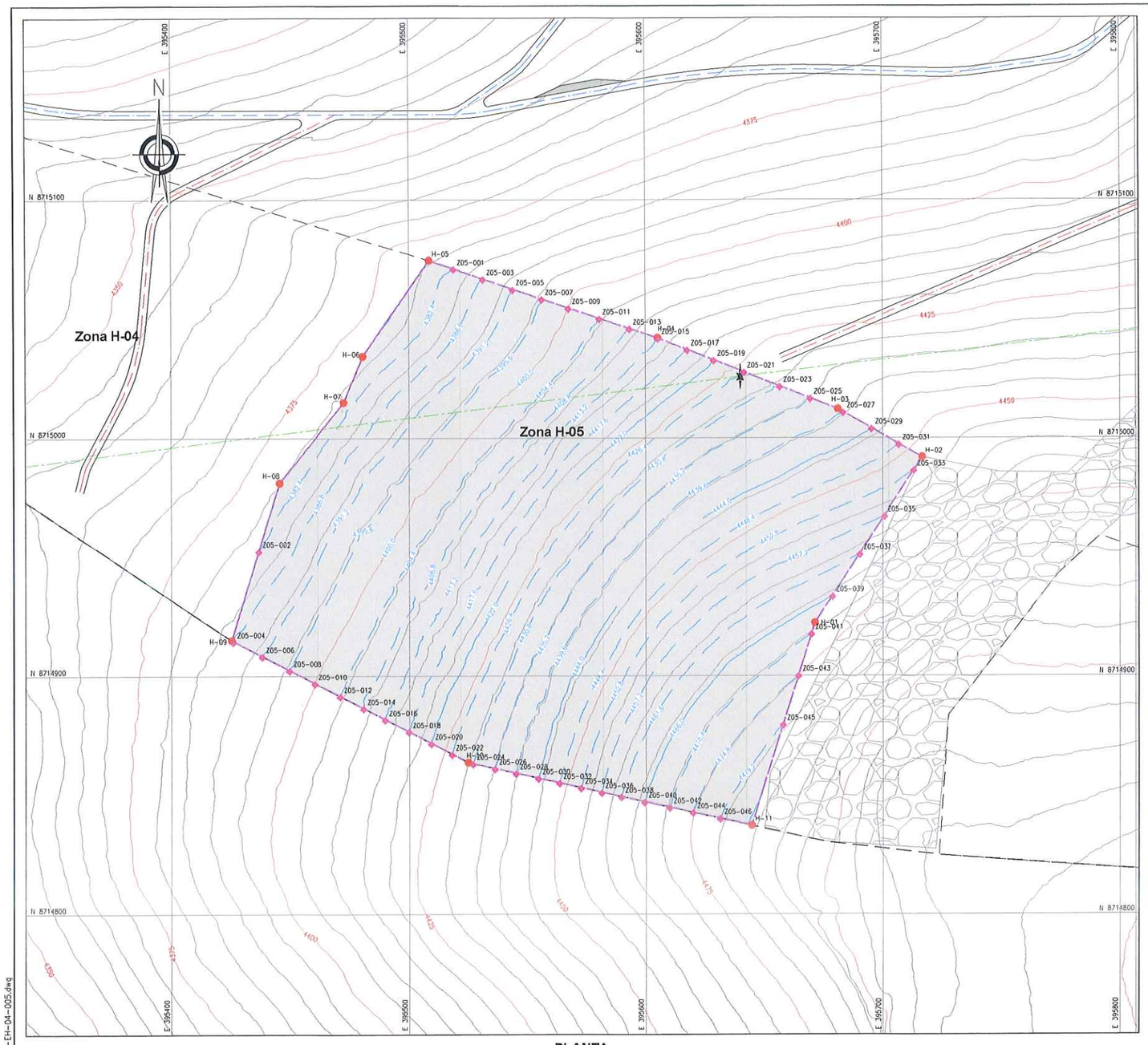
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GYE LABORATORY S.A. Luis Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20538693701

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

LUIS ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

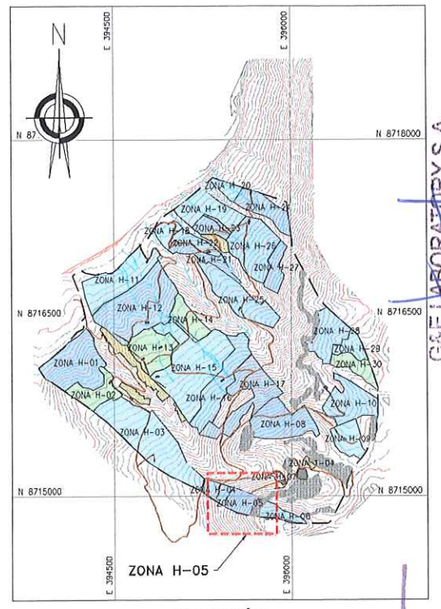
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-004.dwg



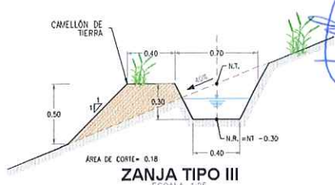
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z05-001	395 519.029	8 715 071.084	4382.400
Z05-002	395 436.904	8 714 952.702	4382.400
Z05-003	395 531.498	8 715 066.874	4386.800
Z05-004	395 426.117	8 714 914.679	4386.800
Z05-005	395 544.164	8 715 062.598	4391.200
Z05-006	395 438.266	8 714 908.418	4391.200
Z05-007	395 556.483	8 715 058.438	4395.600
Z05-008	395 449.648	8 714 902.553	4395.600
Z05-009	395 567.790	8 715 054.621	4400.000
Z05-010	395 460.309	8 714 897.059	4400.000
Z05-011	395 580.623	8 715 050.288	4404.400
Z05-012	395 470.863	8 714 891.621	4404.400
Z05-013	395 593.330	8 715 045.981	4408.800
Z05-014	395 480.741	8 714 886.530	4408.800
Z05-015	395 605.282	8 715 041.957	4413.200
Z05-016	395 489.909	8 714 881.806	4413.200
Z05-017	395 617.589	8 715 037.107	4417.600
Z05-018	395 499.799	8 714 876.710	4417.600
Z05-019	395 628.877	8 715 032.736	4422.000
Z05-020	395 509.229	8 714 871.851	4422.000
Z05-021	395 641.499	8 715 027.683	4426.400
Z05-022	395 518.006	8 714 867.328	4426.400
Z05-023	395 656.733	8 715 021.679	4430.800
Z05-024	395 527.004	8 714 863.271	4430.800
Z05-025	395 669.504	8 715 016.646	4435.200
Z05-026	395 536.376	8 714 861.199	4435.200
Z05-027	395 683.293	8 715 010.840	4439.600
Z05-028	395 545.320	8 714 859.222	4439.600
Z05-029	395 695.270	8 715 004.066	4444.000
Z05-030	395 554.818	8 714 857.122	4444.000
Z05-031	395 707.014	8 714 997.425	4448.400
Z05-032	395 563.736	8 714 855.151	4448.400
Z05-033	395 713.255	8 714 986.431	4452.800
Z05-034	395 572.804	8 714 853.147	4452.800
Z05-035	395 700.695	8 714 967.201	4457.200
Z05-036	395 581.399	8 714 851.247	4457.200
Z05-037	395 690.281	8 714 951.256	4461.600
Z05-038	395 589.804	8 714 849.389	4461.600
Z05-039	395 678.708	8 714 933.536	4466.000
Z05-040	395 599.512	8 714 847.243	4466.000
Z05-041	395 669.921	8 714 917.731	4470.400
Z05-042	395 609.999	8 714 844.924	4470.400
Z05-043	395 664.479	8 714 900.294	4474.800
Z05-044	395 619.876	8 714 842.741	4474.800
Z05-045	395 658.026	8 714 879.625	4479.200
Z05-046	395 631.278	8 714 840.221	4479.200



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE INASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARA LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-05	4.25	4.62	35-45 %	4.40	814.026	-	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 671.328	8 714 922.236
H-02	395 716.814	8 714 991.882
H-03	395 681.127	8 715 012.065
H-04	395 605.170	8 715 042.001
H-05	395 508.506	8 715 074.636
H-06	395 480.559	8 715 034.375
H-07	395 472.537	8 715 014.991
H-08	395 445.641	8 714 981.179
H-09	395 425.358	8 714 915.069
H-10	395 525.034	8 714 863.706
H-11	395 644.794	8 714 837.233

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)
4382.4	148.57
4386.8	189.44
4391.2	190.85
4395.6	193.21
4400.0	195.01
4404.4	199.00
4408.8	201.73
4413.2	204.58
4417.6	206.47
4422.0	207.16
4426.4	209.68
4430.8	215.01
4435.2	215.92
4439.6	218.63
4444.0	216.09
4448.4	213.68
4452.8	205.08
4457.2	175.95
4461.6	150.09
4466.0	122.02
4470.4	97.17
4474.8	74.26
4479.2	48.18
TOTAL	4097.78

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-05
PLANTA

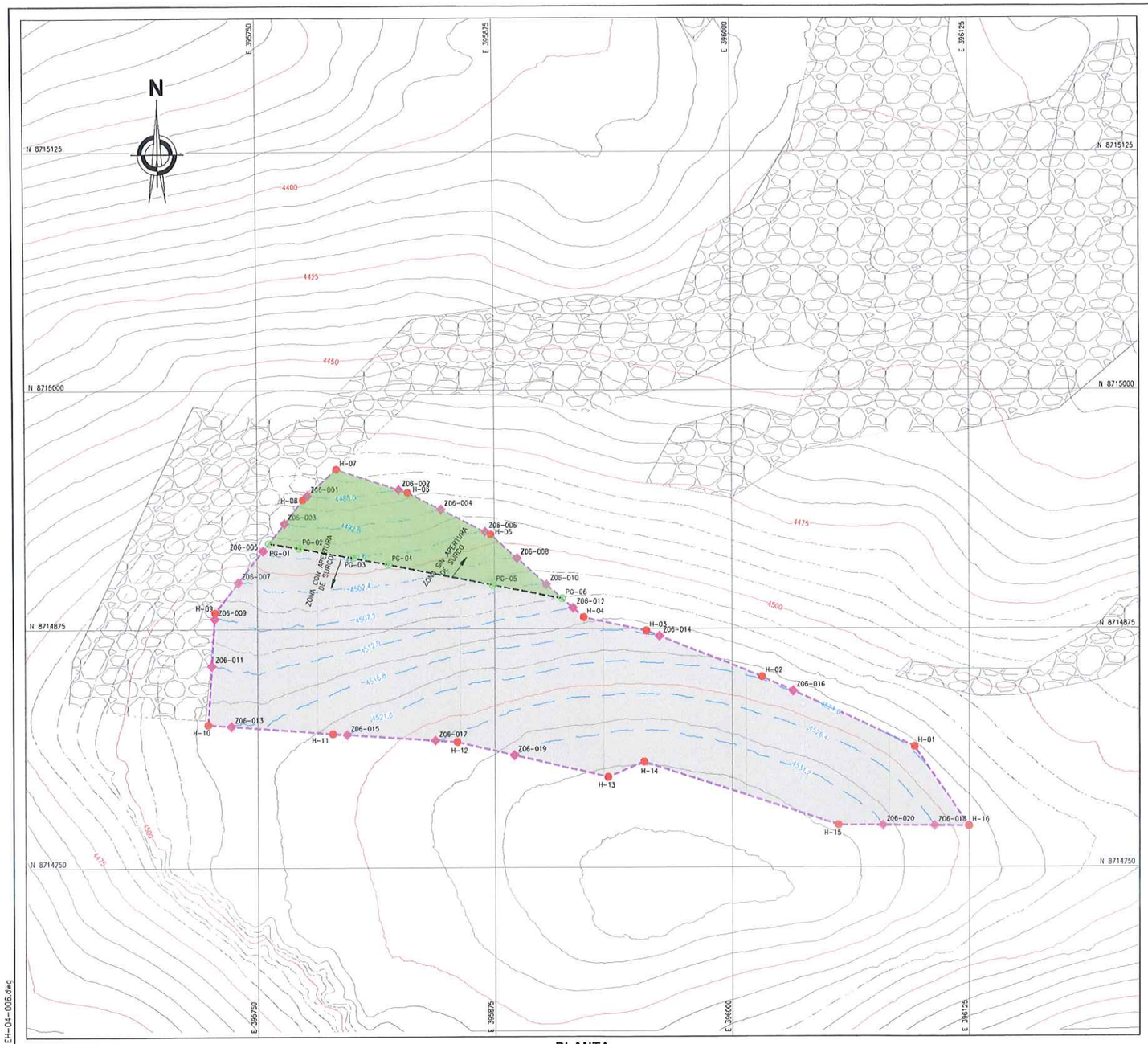
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 005	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536863700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

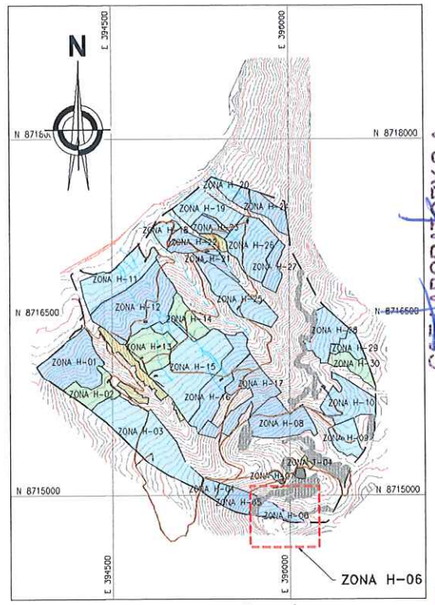
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-005.dwg



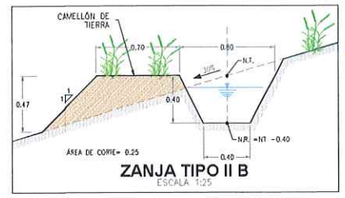
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z06-001	395 776.218	8 714 944.772	4488.000
Z06-002	395 824.454	8 714 947.867	4488.000
Z06-003	395 764.192	8 714 930.255	4492.800
Z06-004	395 846.811	8 714 937.520	4492.800
Z06-005	395 753.034	8 714 915.984	4497.600
Z06-006	395 870.313	8 714 925.826	4497.600
Z06-007	395 740.087	8 714 899.382	4502.400
Z06-008	395 887.094	8 714 911.960	4502.400
Z06-009	395 727.544	8 714 880.425	4507.200
Z06-010	395 902.557	8 714 898.150	4507.200
Z06-011	395 725.953	8 714 855.762	4512.000
Z06-012	395 916.207	8 714 865.958	4512.000
Z06-013	395 736.159	8 714 823.975	4516.800
Z06-014	395 961.914	8 714 871.108	4516.800
Z06-015	395 798.974	8 714 819.577	4521.600
Z06-016	396 032.169	8 714 842.286	4521.600
Z06-017	395 843.545	8 714 816.496	4526.400
Z06-018	396 106.817	8 714 771.597	4526.400
Z06-019	395 885.475	8 714 808.678	4531.200
Z06-020	396 079.495	8 714 771.807	4531.200

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	
COTA	TRAMO 1 (m)
4488.0	49.57
4492.8	85.75
4497.6	122.18
4502.4	153.06
4507.2	182.27
4512.0	198.63
4516.8	239.24
4521.6	248.67
4526.4	293.73
4531.2	213.04
TOTAL	1766.14



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARÁN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
	ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

0 50 100
1:1 250 METROS

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-57	396 058.017	8 714 915.681	4480.123

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-06	3.33	3.45	25-35 %	4.80	950.050	2.99	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	396 096.386	8 714 813.020
H-02	396 015.876	8 714 849.711
H-03	395 954.883	8 714 873.896
H-04	395 921.855	8 714 880.913
H-05	395 873.147	8 714 924.417
H-06	395 829.113	8 714 946.326
H-07	395 791.648	8 714 958.715
H-08	395 773.869	8 714 942.649
H-09	395 727.748	8 714 883.579
H-10	395 723.961	8 714 824.868
H-11	395 789.453	8 714 820.074
H-12	395 855.016	8 714 815.738
H-13	395 934.613	8 714 797.288
H-14	395 953.570	8 714 805.296
H-15	396 055.839	8 714 771.989
H-16	396 124.788	8 714 771.459

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	395 756.080	8 714 919.866
PG-02	395 771.857	8 714 917.374
PG-03	395 800.408	8 714 912.318
PG-04	395 818.912	8 714 908.914
PG-05	395 874.294	8 714 897.964
PG-06	395 910.688	8 714 890.887

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO VºBº Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-06
PLANTA

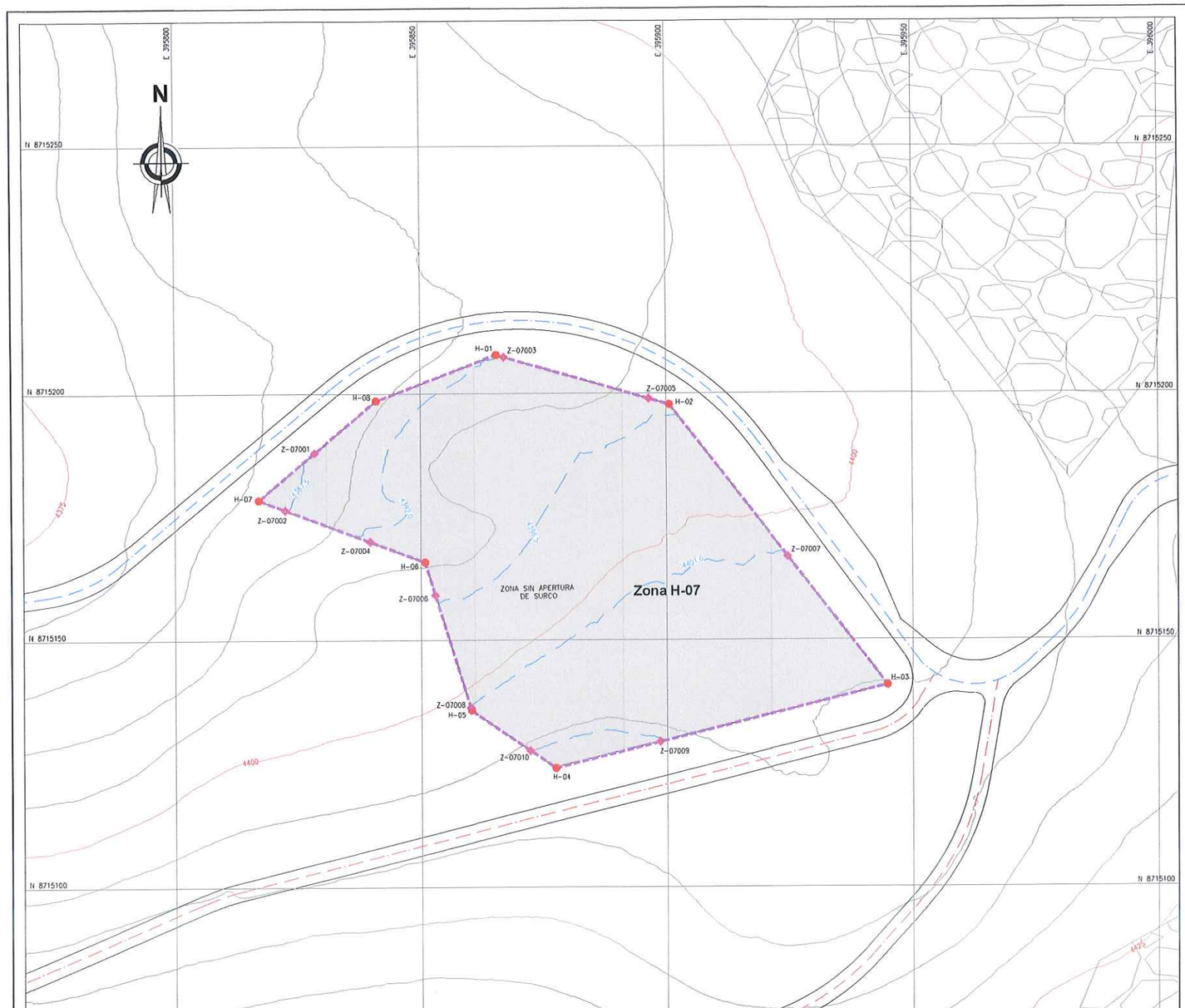
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 006	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538803701

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

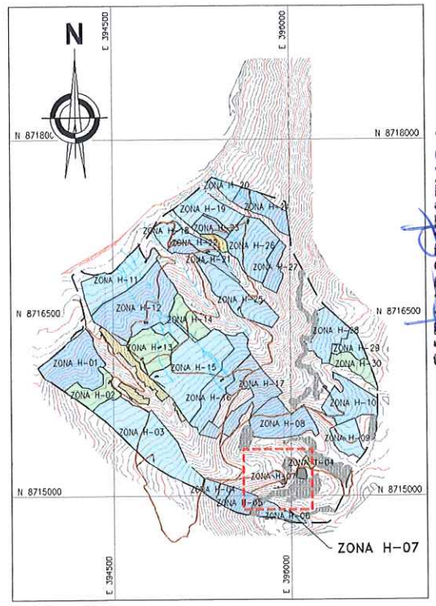
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-006.dwg



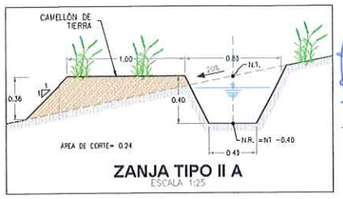
PLANTA
ESCALA 1:500

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z-07001	395 828.463	8 715 188.011	4387.500
Z-07002	395 822.453	8 715 176.416	4387.500
Z-07003	395 867.166	8 715 207.339	4392.000
Z-07004	395 839.695	8 715 169.975	4392.000
Z-07005	395 896.546	8 715 198.891	4396.500
Z-07006	395 852.910	8 715 159.108	4396.500
Z-07007	395 924.632	8 715 166.852	4401.000
Z-07008	395 860.020	8 715 136.315	4401.000
Z-07009	395 898.593	8 715 129.319	4405.500
Z-07010	395 872.267	8 715 127.617	4405.500

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	
COTA	TRAMO 1 (m)
4387.5	11.39
4392.0	59.36
4396.5	67.75
4401.0	77.44
4405.5	26.64
TOTAL	242.59



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 20 40
1:500 METROS

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 865.580	8 715 207.795
H-02	395 900.644	8 715 197.713
H-03	395 944.892	8 715 140.788
H-04	395 877.470	8 715 124.087
H-05	395 860.174	8 715 135.821
H-06	395 850.816	8 715 165.820
H-07	395 817.073	8 715 178.426
H-08	395 840.965	8 715 198.531

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-07	0.72	0.73	15-25 %	4.50	323.809	-	TEMPORADA 01

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-07
PLANTA

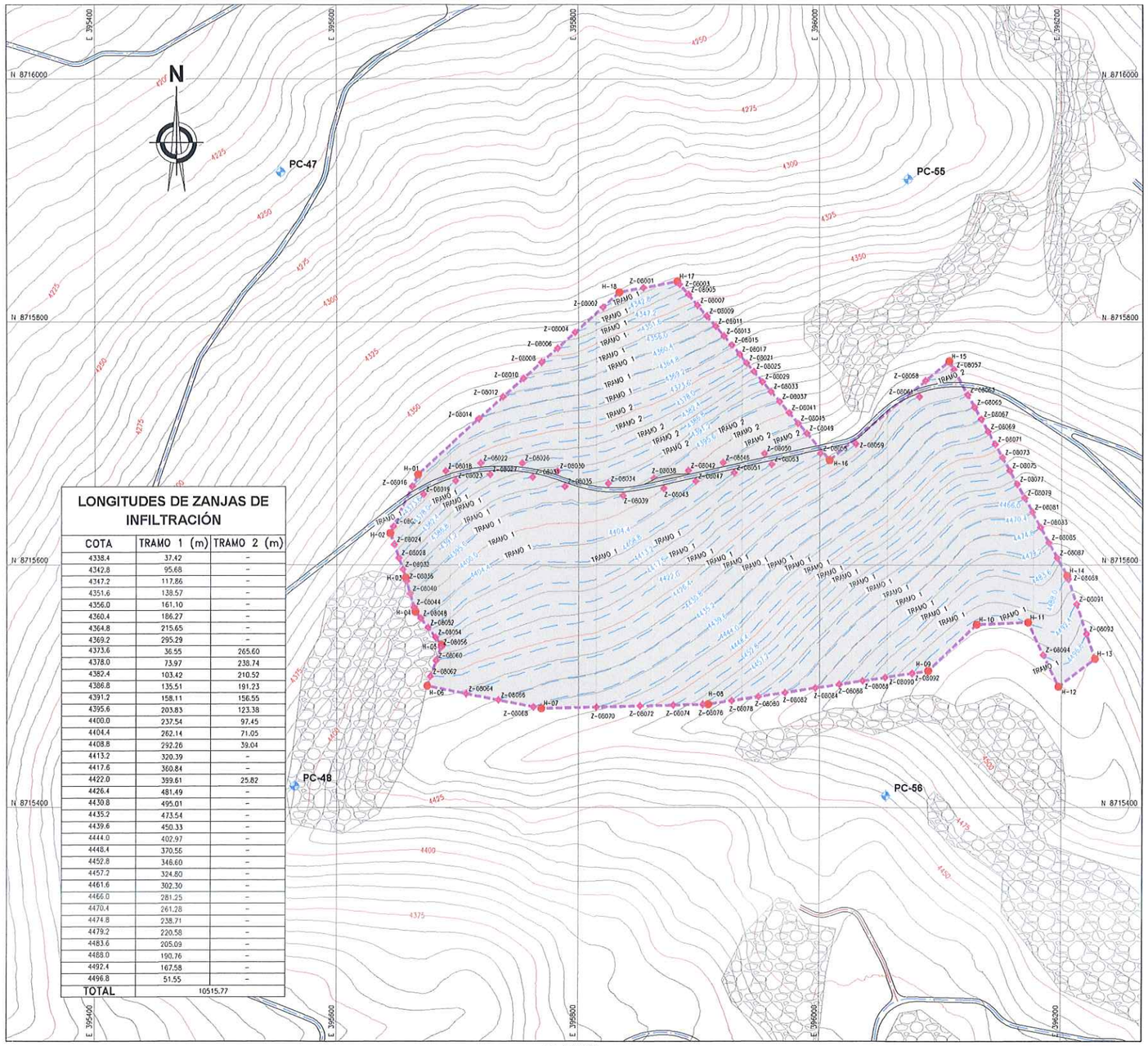
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 007	0
DIBUJO: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113231

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-007.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4338.4	37.42	-
4342.8	95.68	-
4347.2	117.86	-
4351.6	138.57	-
4356.0	161.10	-
4360.4	186.27	-
4364.8	215.65	-
4369.2	295.29	-
4373.6	36.55	265.60
4378.0	73.97	238.74
4382.4	103.42	210.52
4386.8	135.51	191.23
4391.2	158.11	156.55
4395.6	203.83	123.38
4400.0	237.54	97.45
4404.4	262.14	71.05
4408.8	292.26	39.04
4413.2	320.39	-
4417.6	360.84	-
4422.0	399.61	25.82
4426.4	481.49	-
4430.8	495.01	-
4435.2	473.54	-
4439.6	450.33	-
4444.0	402.97	-
4448.4	370.56	-
4452.8	346.60	-
4457.2	324.80	-
4461.6	302.30	-
4466.0	281.25	-
4470.4	261.28	-
4474.8	238.71	-
4479.2	220.58	-
4483.6	205.09	-
4488.0	190.76	-
4492.4	167.58	-
4496.8	51.55	-
TOTAL	10515.77	

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.601	4454.616

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-08	13.10	13.97	35-45 %	4.40	1674.915	-	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL

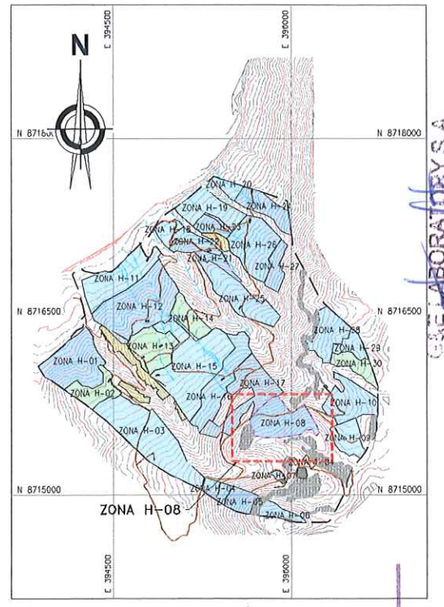
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 667.079	8 715 674.381
H-02	395 644.168	8 715 626.046
H-03	395 656.915	8 715 589.520
H-04	395 664.904	8 715 561.290
H-05	395 687.042	8 715 533.784
H-06	395 674.782	8 715 500.166
H-07	395 769.685	8 715 481.555
H-08	395 907.392	8 715 485.029
H-09	396 089.899	8 715 512.543
H-10	396 129.750	8 715 550.753
H-11	396 172.024	8 715 552.492
H-12	396 197.646	8 715 499.686
H-13	396 227.725	8 715 522.512
H-14	396 204.776	8 715 590.930
H-15	396 106.944	8 715 767.777
H-16	396 008.135	8 715 686.248
H-17	395 881.787	8 715 833.334
H-18	395 834.270	8 715 824.510

SIMBOLOGÍA

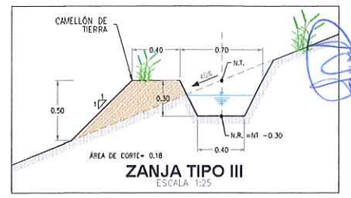
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z08-001	395 854.179	8 715 828.207	4338.400
Z08-002	395 820.567	8 715 812.205	4338.400
Z08-003	395 883.647	8 715 831.068	4342.800
Z08-004	395 797.377	8 715 791.382	4342.800
Z08-005	395 891.102	8 715 822.490	4347.200
Z08-006	395 783.101	8 715 778.563	4347.200
Z08-007	395 898.695	8 715 813.651	4351.600
Z08-008	395 769.898	8 715 766.707	4351.600
Z08-009	395 908.270	8 715 804.833	4356.000
Z08-010	395 755.296	8 715 753.595	4356.000
Z08-011	395 913.543	8 715 796.366	4360.400
Z08-012	395 738.537	8 715 738.546	4360.400
Z08-013	395 920.365	8 715 788.424	4364.800
Z08-014	395 718.221	8 715 720.304	4364.800
Z08-015	395 926.836	8 715 780.892	4369.200
Z08-016	395 662.459	8 715 664.634	4369.200
Z08-017	395 933.440	8 715 773.204	4373.600
Z08-018	395 690.427	8 715 677.072	4373.600
Z08-019	395 671.761	8 715 657.978	4373.600
Z08-020	395 646.794	8 715 631.588	4373.600
Z08-021	395 939.429	8 715 766.231	4378.000
Z08-022	395 719.868	8 715 683.716	4378.000
Z08-023	395 698.997	8 715 669.289	4378.000
Z08-024	395 847.432	8 715 616.694	4378.000
Z08-025	395 945.396	8 715 759.285	4382.400
Z08-026	395 754.189	8 715 683.693	4382.400
Z08-027	395 727.364	8 715 674.369	4382.400
Z08-028	395 851.246	8 715 605.763	4382.400
Z08-029	395 952.656	8 715 750.832	4386.800
Z08-030	395 782.890	8 715 677.227	4386.800
Z08-031	395 762.508	8 715 672.241	4386.800
Z08-032	395 654.588	8 715 596.188	4386.800
Z08-033	395 959.668	8 715 742.670	4391.200
Z08-034	395 825.008	8 715 666.853	4391.200
Z08-035	395 789.006	8 715 664.416	4391.200
Z08-036	395 657.798	8 715 586.466	4391.200
Z08-037	395 966.848	8 715 734.312	4395.600
Z08-038	395 862.505	8 715 671.314	4395.600
Z08-039	395 837.074	8 715 656.918	4395.600
Z08-040	395 660.645	8 715 576.267	4395.600
Z08-041	395 974.569	8 715 725.323	4400.000
Z08-042	395 890.956	8 715 677.639	4400.000
Z08-043	395 870.527	8 715 662.853	4400.000
Z08-044	395 663.818	8 715 565.055	4400.000
Z08-045	395 982.092	8 715 716.566	4404.400
Z08-046	395 919.669	8 715 684.022	4404.400
Z08-047	395 897.125	8 715 668.766	4404.400
Z08-048	395 669.264	8 715 555.872	4404.400
Z08-049	395 989.106	8 715 708.400	4408.800
Z08-050	395 954.132	8 715 691.684	4408.800
Z08-051	395 928.719	8 715 675.790	4408.800
Z08-052	395 675.502	8 715 548.121	4408.800
Z08-053	395 960.344	8 715 682.821	4413.200
Z08-054	395 681.836	8 715 540.252	4413.200
Z08-055	396 000.530	8 715 691.761	4417.600
Z08-056	395 686.359	8 715 531.911	4417.600
Z08-057	396 110.801	8 715 760.806	4422.000
Z08-058	396 087.611	8 715 751.824	4422.000
Z08-059	396 029.882	8 715 699.591	4422.000
Z08-060	395 682.383	8 715 521.008	4422.000
Z08-061	396 082.445	8 715 738.627	4426.400
Z08-062	395 677.551	8 715 507.759	4426.400
Z08-063	396 122.257	8 715 740.096	4430.800
Z08-064	395 707.713	8 715 493.708	4430.800
Z08-065	396 127.884	8 715 729.924	4435.200
Z08-066	395 734.468	8 715 488.461	4435.200
Z08-067	396 133.335	8 715 720.071	4439.600
Z08-068	395 763.288	8 715 482.809	4439.600
Z08-069	396 139.033	8 715 709.771	4444.000
Z08-070	395 815.111	8 715 482.701	4444.000
Z08-071	396 144.860	8 715 699.238	4448.400
Z08-072	395 851.217	8 715 483.613	4448.400
Z08-073	396 150.766	8 715 688.518	4452.800
Z08-074	395 878.597	8 715 484.302	4452.800
Z08-075	396 156.838	8 715 677.585	4457.200
Z08-076	395 903.248	8 715 484.924	4457.200
Z08-077	396 163.000	8 715 666.446	4461.600
Z08-078	395 926.858	8 715 487.964	4461.600
Z08-079	396 169.264	8 715 655.124	4466.000
Z08-080	395 949.388	8 715 491.360	4466.000
Z08-081	396 175.769	8 715 643.365	4470.400
Z08-082	395 971.467	8 715 494.689	4470.400
Z08-083	396 182.693	8 715 630.848	4474.800
Z08-084	395 996.212	8 715 498.419	4474.800
Z08-085	396 189.602	8 715 618.360	4479.200
Z08-086	396 016.268	8 715 501.443	4479.200
Z08-087	396 196.539	8 715 605.819	4483.600
Z08-088	396 035.708	8 715 504.373	4483.600
Z08-089	396 205.682	8 715 588.228	4488.000
Z08-090	396 054.270	8 715 507.172	4488.000
Z08-091	396 212.621	8 715 567.542	4492.400
Z08-092	396 076.496	8 715 510.523	4492.400
Z08-093	396 220.816	8 715 543.111	4496.800
Z08-094	396 185.001	8 715 525.747	4496.800



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos VoBo

0 100 200
1:2 000 METROS

GE&E LABORATORY S.A.
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
Gerente General
RUC 20538883701

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

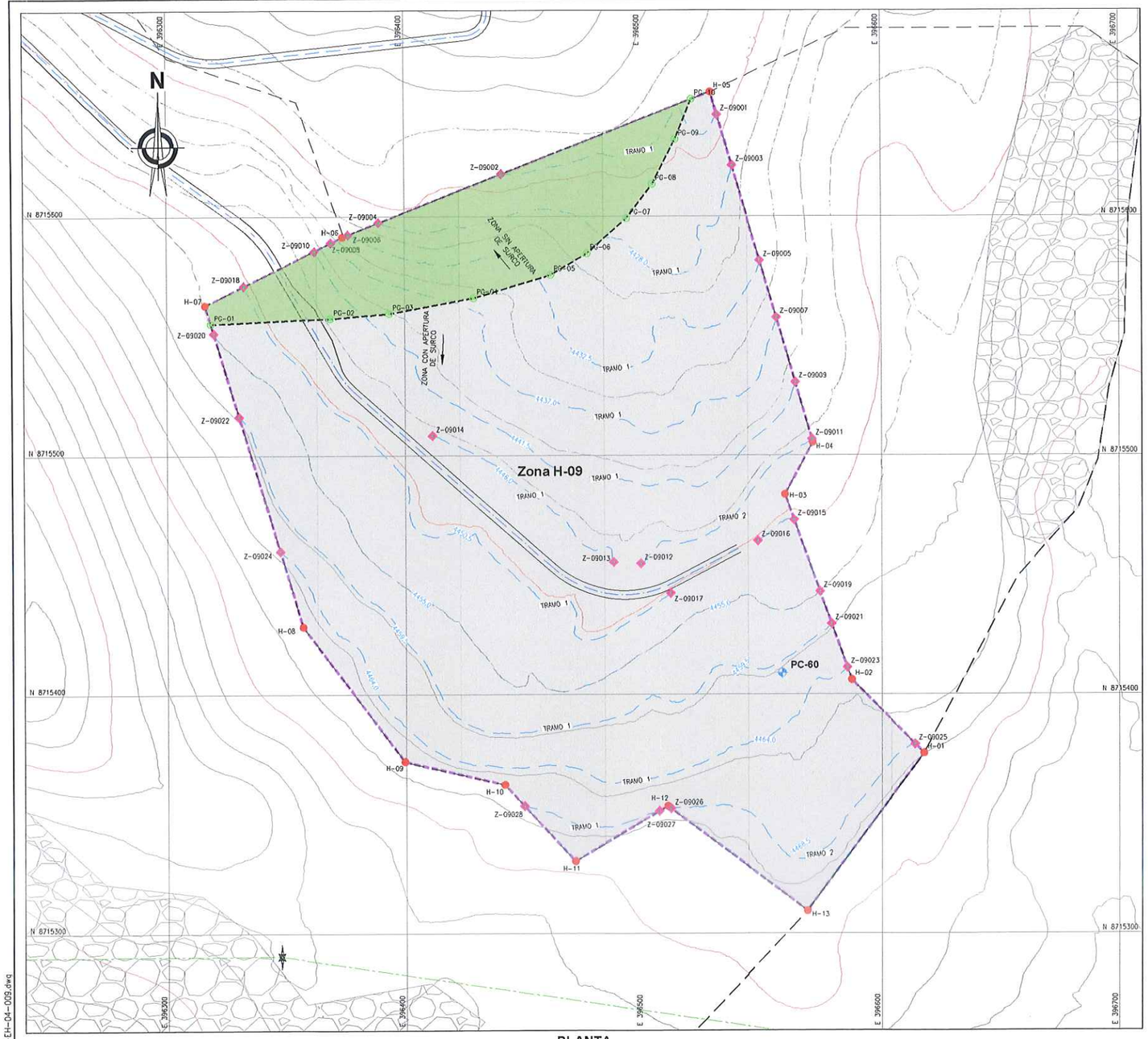
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-08
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 008	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

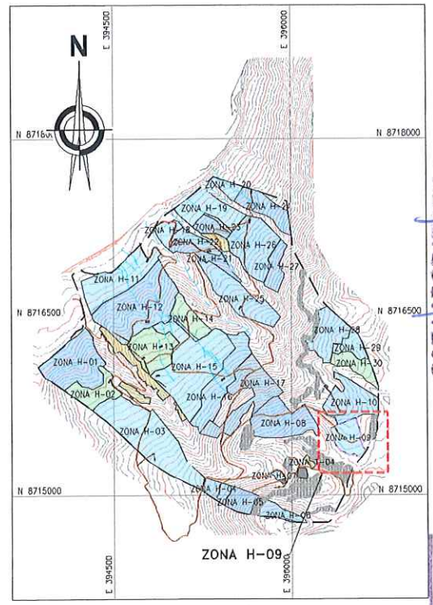
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-008.dwg



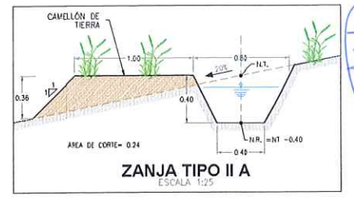
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
ZI09-001	396 531.427	8 715 642.601	4423.500
ZI09-002	396 441.055	8 715 617.812	4423.500
ZI09-003	396 537.605	8 715 621.341	4428.000
ZI09-004	396 389.208	8 715 597.501	4428.000
ZI09-005	396 549.174	8 715 581.525	4432.500
ZI09-006	396 376.226	8 715 592.415	4432.500
ZI09-007	396 556.099	8 715 557.694	4437.000
ZI09-008	396 369.080	8 715 589.130	4437.000
ZI09-009	396 563.958	8 715 530.648	4441.500
ZI09-010	396 362.185	8 715 585.499	4441.500
ZI09-011	396 570.893	8 715 508.778	4446.000
ZI09-012	396 498.915	8 715 454.793	4446.000
ZI09-013	396 487.517	8 715 455.368	4446.000
ZI09-014	396 411.655	8 715 508.338	4446.000
ZI09-015	396 563.306	8 715 473.007	4450.500
ZI09-016	396 548.163	8 715 464.251	4450.500
ZI09-017	396 511.383	8 715 442.352	4450.500
ZI09-018	396 332.378	8 715 571.011	4450.500
ZI09-019	396 574.142	8 715 442.954	4455.000
ZI09-020	396 319.757	8 715 551.241	4455.000
ZI09-021	396 579.015	8 715 429.441	4459.500
ZI09-022	396 330.305	8 715 516.339	4459.500
ZI09-023	396 585.586	8 715 411.216	4464.000
ZI09-024	396 347.347	8 715 459.949	4464.000
ZI09-025	396 614.113	8 715 379.097	4468.500
ZI09-026	396 511.334	8 715 352.227	4468.500
ZI09-027	396 506.446	8 715 351.128	4468.500
ZI09-028	396 449.814	8 715 353.268	4468.500

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4423.5	113.53	-
4428.0	198.79	-
4432.5	239.55	-
4437.0	251.48	-
4441.5	268.45	-
4446.0	98.60	93.75
4450.5	274.54	18.51
4455.0	352.62	-
4459.5	337.85	-
4464.0	304.46	-
4468.5	59.74	135.47
TOTAL	2747.33	



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (δH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARA POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARA EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARA DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARA LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
	ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-09	6.02	6.18	15-25 %	4.50	1032.708	5.44	TEMPORADA 01

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	396 617.869	8 715 375.300
H-02	396 587.450	8 715 406.049
H-03	396 559.481	8 715 483.614
H-04	396 571.306	8 715 505.361
H-05	396 528.658	8 715 652.132
H-06	396 373.840	8 715 591.480
H-07	396 316.196	8 715 563.023
H-08	396 356.884	8 715 428.395
H-09	396 399.523	8 715 371.942
H-10	396 441.629	8 715 362.157
H-11	396 471.026	8 715 330.228
H-12	396 510.000	8 715 353.225
H-13	396 568.726	8 715 309.333

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	396 318.539	8 715 555.271
PG-02	396 368.719	8 715 557.482
PG-03	396 393.591	8 715 559.569
PG-04	396 429.323	8 715 565.979
PG-05	396 461.503	8 715 575.640
PG-06	396 476.581	8 715 584.583
PG-07	396 493.436	8 715 599.269
PG-08	396 504.262	8 715 613.543
PG-09	396 513.881	8 715 632.244
PG-10	396 520.739	8 715 649.034

1:1 000 — 50 — 100 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-09
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 009	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

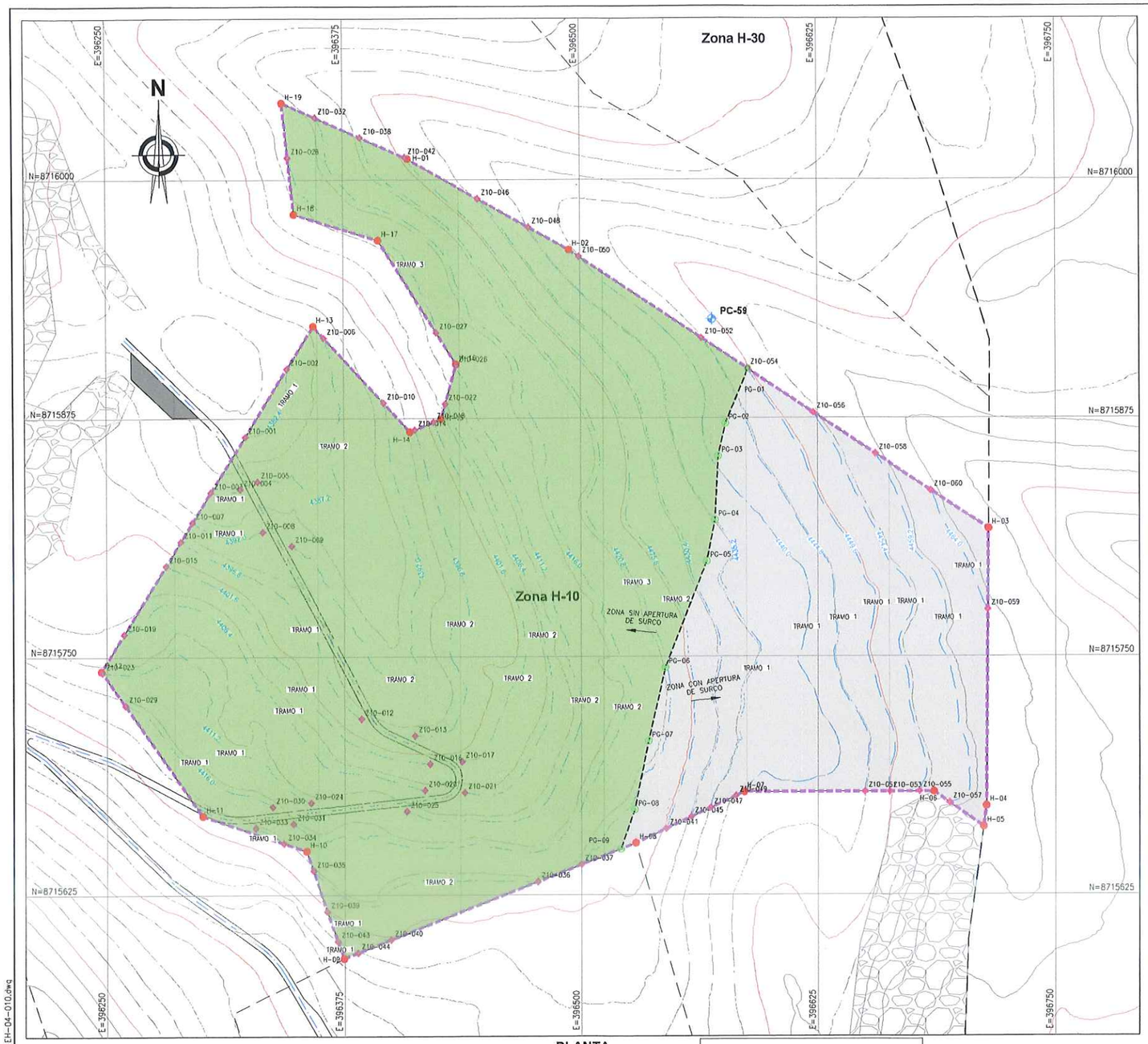
G&E LABORATORY
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
Gerente General
RUC: 20513686441

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ESPINOZA ROJAS LUIS EDINSON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

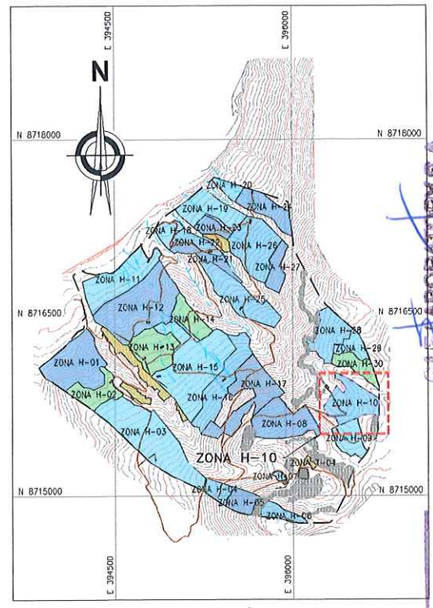
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-009.dwg

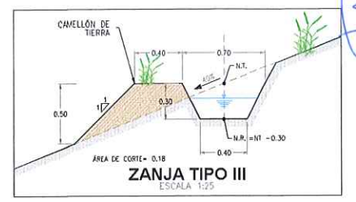


PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z10-001	396 323.099	8 715 865.287	4382.400
Z10-002	396 345.154	8 715 900.916	4382.400
Z10-003	396 306.102	8 715 836.213	4387.200
Z10-004	396 320.447	8 715 837.841	4387.200
Z10-005	396 329.624	8 715 841.877	4387.200
Z10-006	396 364.720	8 715 917.202	4387.200
Z10-007	396 295.383	8 715 820.512	4392.000
Z10-008	396 332.317	8 715 815.362	4392.000
Z10-009	396 347.460	8 715 808.101	4392.000
Z10-010	396 396.218	8 715 883.044	4392.000
Z10-011	396 289.198	8 715 810.521	4396.800
Z10-012	396 384.098	8 715 717.307	4396.800
Z10-013	396 412.341	8 715 708.373	4396.800
Z10-014	396 412.694	8 715 868.921	4396.800
Z10-015	396 281.191	8 715 797.585	4401.600
Z10-016	396 420.287	8 715 693.665	4401.600
Z10-017	396 437.392	8 715 694.935	4401.600
Z10-018	396 422.704	8 715 872.982	4401.600
Z10-019	396 259.036	8 715 761.794	4406.400
Z10-020	396 417.600	8 715 679.821	4406.400
Z10-021	396 438.766	8 715 678.578	4406.400
Z10-022	396 428.909	8 715 882.567	4406.400
Z10-023	396 247.666	8 715 741.728	4411.200
Z10-024	396 357.337	8 715 673.349	4411.200
Z10-025	396 407.951	8 715 668.727	4411.200
Z10-026	396 434.559	8 715 902.563	4411.200
Z10-027	396 424.260	8 715 919.785	4411.200
Z10-028	396 346.160	8 716 011.601	4411.200
Z10-029	396 259.702	8 715 724.598	4416.000
Z10-030	396 337.252	8 715 671.193	4416.000
Z10-031	396 348.122	8 715 662.302	4416.000
Z10-032	396 360.548	8 716 032.711	4416.000
Z10-033	396 328.276	8 715 660.171	4420.800
Z10-034	396 343.116	8 715 652.028	4420.800
Z10-035	396 358.463	8 715 637.641	4420.800
Z10-036	396 476.980	8 715 631.911	4420.800
Z10-037	396 499.876	8 715 640.870	4420.800
Z10-038	396 384.359	8 716 022.129	4420.800
Z10-039	396 365.922	8 715 616.389	4425.600
Z10-040	396 399.501	8 715 601.593	4425.600
Z10-041	396 544.659	8 715 659.604	4425.600
Z10-042	396 407.836	8 716 011.695	4425.600
Z10-043	396 371.391	8 715 600.806	4430.400
Z10-044	396 382.054	8 715 594.766	4430.400
Z10-045	396 557.838	8 715 665.757	4430.400
Z10-046	396 446.549	8 715 990.040	4430.400
Z10-047	396 568.044	8 715 670.522	4435.200
Z10-048	396 473.051	8 715 975.084	4435.200
Z10-049	396 581.336	8 715 676.729	4440.000
Z10-050	396 499.369	8 715 959.691	4440.000
Z10-051	396 649.560	8 715 678.914	4444.800
Z10-052	396 563.716	8 715 916.973	4444.800
Z10-053	396 662.714	8 715 678.938	4449.600
Z10-054	396 587.877	8 715 900.933	4449.600
Z10-055	396 678.376	8 715 679.094	4454.400
Z10-056	396 622.792	8 715 877.755	4454.400
Z10-057	396 694.144	8 715 673.193	4459.200
Z10-058	396 655.271	8 715 858.194	4459.200
Z10-059	396 714.244	8 715 774.421	4464.000
Z10-060	396 684.361	8 715 836.882	4464.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARÁN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES ESTÉN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	396 588.153	8 715 900.751
PG-02	396 576.201	8 715 872.165
PG-03	396 572.348	8 715 854.912
PG-04	396 570.585	8 715 821.488
PG-05	396 566.256	8 715 799.909
PG-06	396 544.374	8 715 744.164
PG-07	396 535.502	8 715 705.669
PG-08	396 528.085	8 715 669.636
PG-09	396 520.739	8 715 649.034

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	396 409.433	8 716 010.986
H-02	396 493.929	8 715 963.302
H-03	396 714.569	8 715 816.827
H-04	396 713.455	8 715 671.430
H-05	396 711.987	8 715 660.563
H-06	396 685.966	8 715 678.981
H-07	396 585.764	8 715 678.796
H-08	396 528.658	8 715 652.132
H-09	396 374.542	8 715 591.827
H-10	396 354.808	8 715 648.054
H-11	396 300.515	8 715 666.511
H-12	396 247.107	8 715 742.524
H-13	396 359.045	8 715 923.356
H-14	396 410.182	8 715 867.901
H-15	396 426.653	8 715 874.585
H-16	396 434.741	8 715 903.208
H-17	396 393.575	8 715 968.313
H-18	396 349.166	8 715 981.970
H-19	396 343.239	8 716 010.403

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-10	11.38	11.85	25-35 %	4.80	1678.943	3.16	TEMPORADA 01

SIMBOLOGÍA
SUPERFICIE DE TERRENO
ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
QUEBRADAS
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
POLIGONO DE CONTROL
TORRE DE ALTA TENSIÓN
ESTRUCTURAS EXISTENTES
ZONAS DE ACOPIO
PUNTOS DE CONTROL
HITOS
PUNTO GEODÉSICO
ZANJAS DE INFILTRACIÓN
LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)
4382.4	48.03	-	-
4387.2	17.52	141.96	-
4392.0	42.17	256.53	-
4396.8	141.20	195.55	-
4401.6	184.29	204.41	-
4406.4	214.22	246.41	-
4411.2	166.61	333.63	129.53
4416.0	97.65	614.58	-
4420.8	17.12	132.31	466.04
4425.6	37.64	409.59	-
4430.4	12.38	369.39	-
4435.2	363.63	-	-
4440.0	385.91	-	-
4444.8	264.15	-	-
4449.6	248.58	-	-
4454.4	219.67	-	-
4459.2	206.57	-	-
4464.0	71.10	-	-
TOTAL		6236.35	

1:1 250 — 50 — 100 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-10
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 010	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

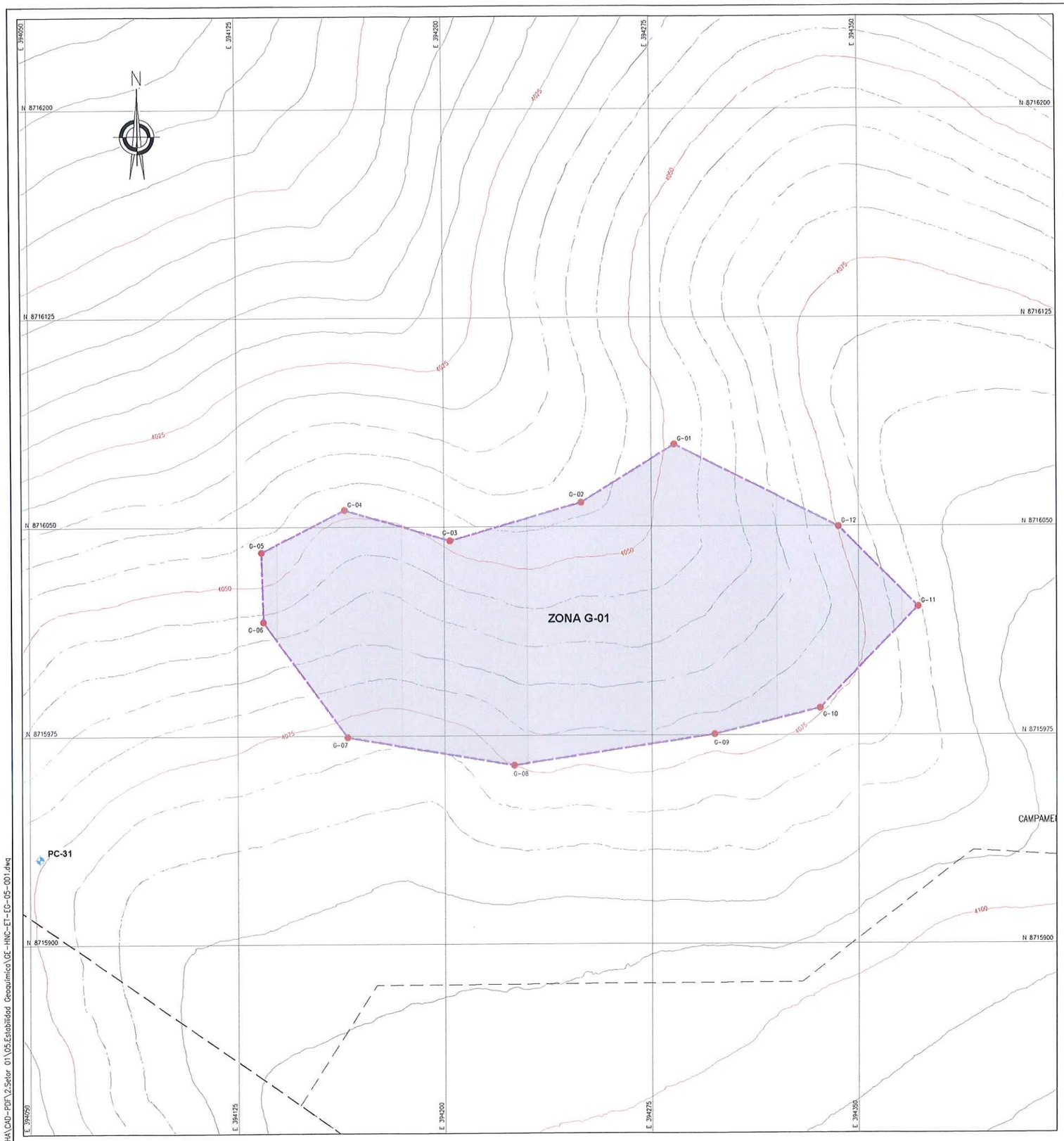
LABORATORIO S.A.
Ing. Luis Espinoza Rojas
Gerente General
CIP. N° 113254

JOSÉ LUIS WALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Procesos
V°B°

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

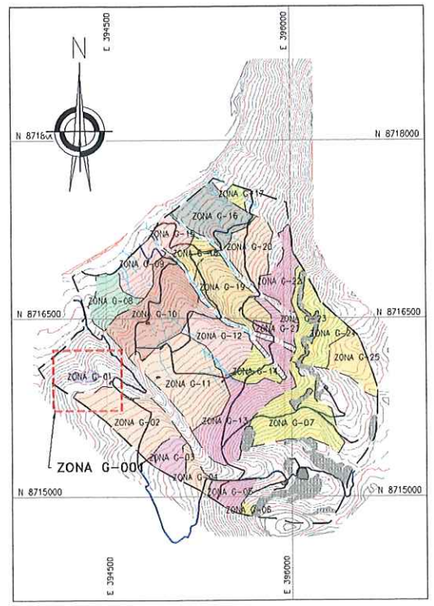
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sedor 01\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:750

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 283.445	8 716 079.407
G-02	394 249.578	8 716 058.579
G-03	394 202.165	8 716 045.032
G-04	394 164.065	8 716 056.039
G-05	394 133.772	8 716 040.857
G-06	394 134.432	8 716 015.822
G-07	394 164.912	8 715 974.420
G-08	394 225.025	8 715 964.260
G-09	394 297.839	8 715 975.267
G-10	394 335.939	8 715 984.580
G-11	394 371.499	8 716 020.987
G-12	394 342.712	8 716 049.773

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-01	1.91	0.50	570.76	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN
ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos VºBº

0 25 50
1:750 METROS

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

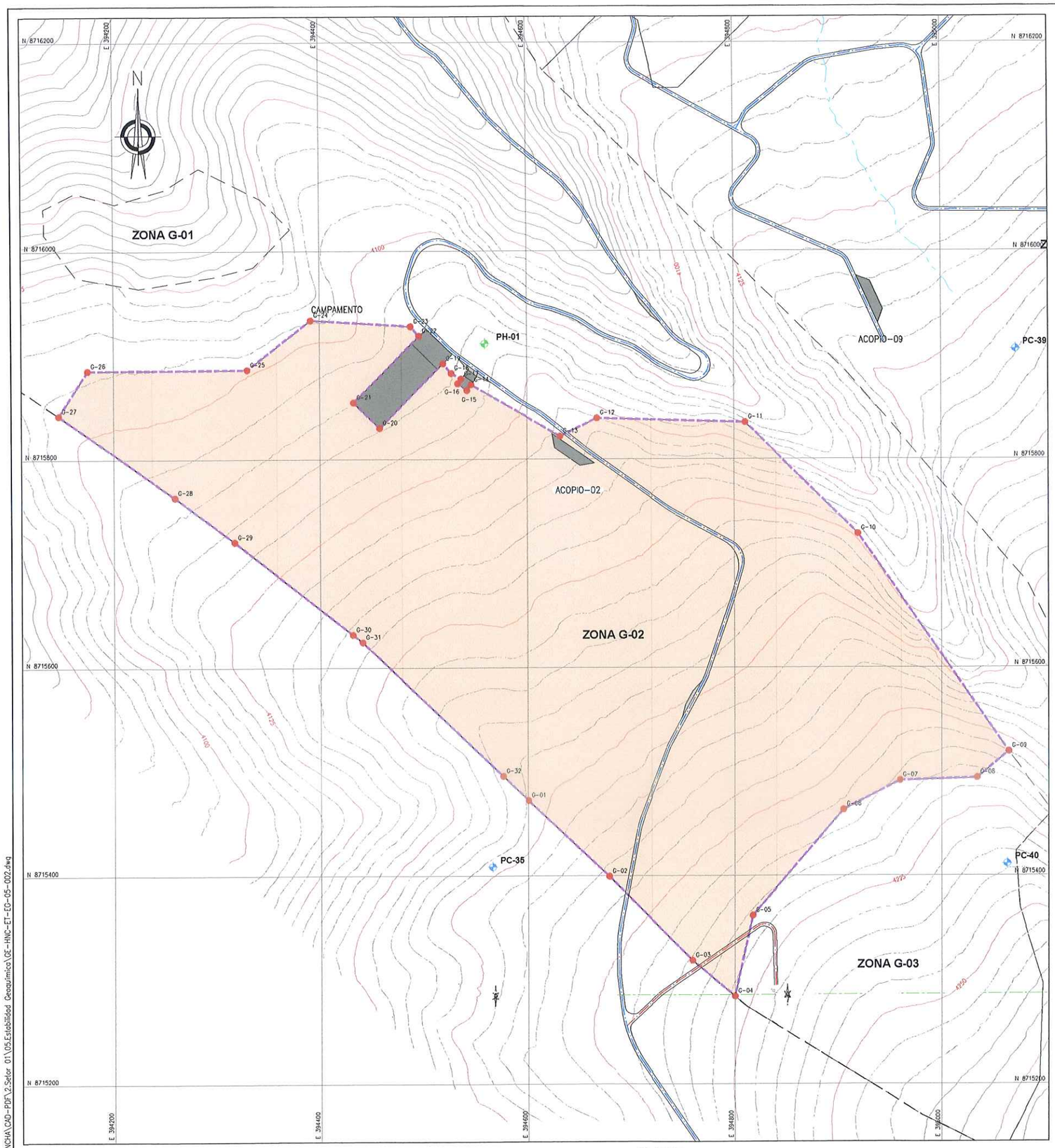
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 001	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-001.dwg

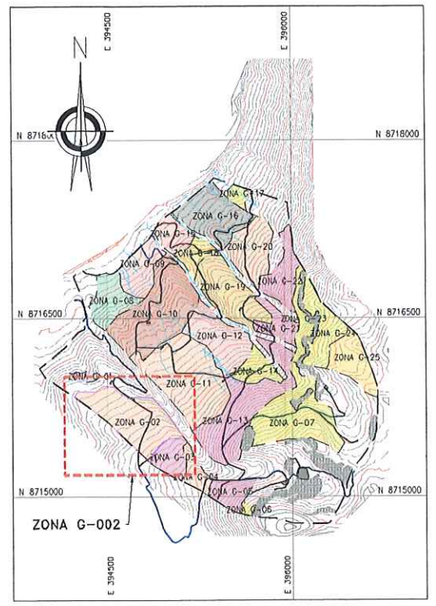


PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 600.338	8 715 472.426
G-02	394 678.113	8 715 399.445
G-03	394 758.939	8 715 318.619
G-04	394 799.971	8 715 284.152
G-05	394 817.223	8 715 361.749
G-06	394 904.853	8 715 463.349
G-07	394 959.463	8 715 491.289
G-08	395 034.393	8 715 493.829
G-09	395 065.012	8 715 518.982
G-10	394 919.053	8 715 728.110
G-11	394 810.591	8 715 835.274
G-12	394 667.254	8 715 839.320
G-13	394 631.694	8 715 821.963
G-14	394 545.812	8 715 871.715
G-15	394 541.778	8 715 866.206
G-16	394 532.903	8 715 872.706
G-17	394 536.239	8 715 877.260
G-18	394 526.707	8 715 882.782
G-19	394 518.740	8 715 891.964
G-20	394 457.384	8 715 829.999
G-21	394 432.514	8 715 854.626
G-22	394 495.838	8 715 918.579
G-23	394 487.760	8 715 927.656
G-24	394 391.240	8 715 933.582
G-25	394 329.433	8 715 886.169
G-26	394 175.340	8 715 885.322
G-27	394 147.470	8 715 842.234
G-28	394 259.221	8 715 763.516
G-29	394 316.854	8 715 720.643
G-30	394 431.211	8 715 631.625
G-31	394 440.553	8 715 624.354
G-32	394 575.498	8 715 495.734

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 653.534	8 715 930.947	4074.243
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-02	26.49	10.00	2401.14	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 739

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

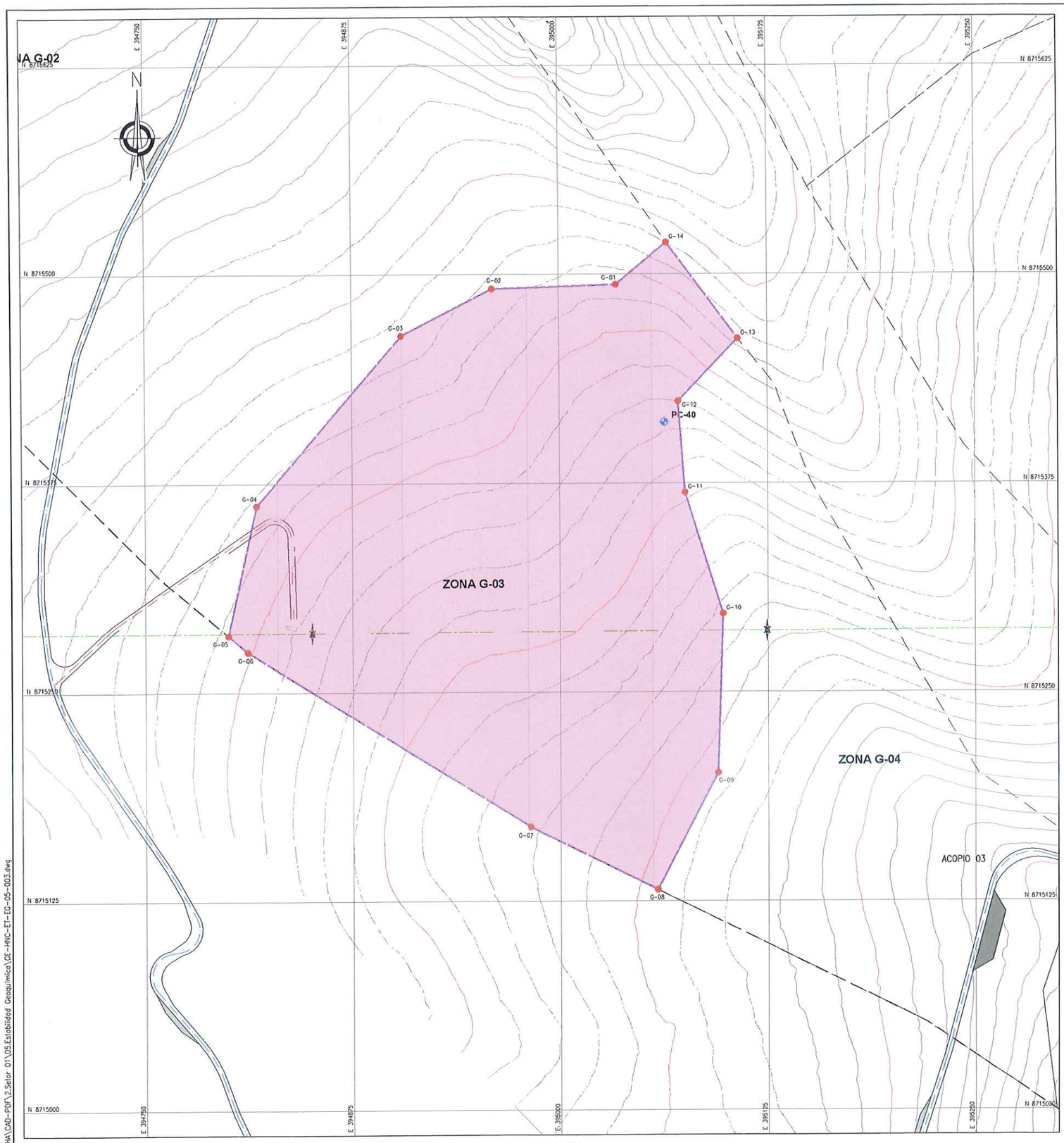
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-02
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

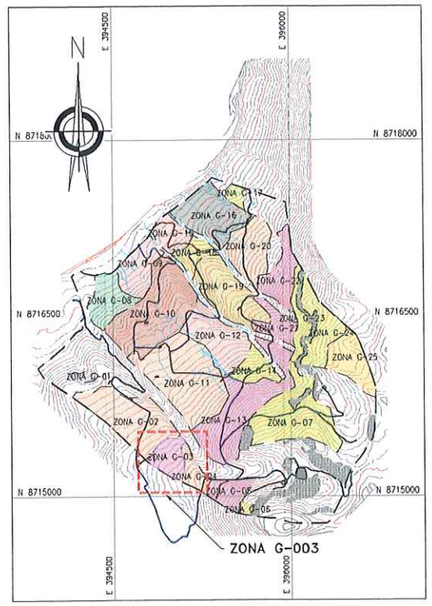
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-002.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 034.393	8 715 493.829
G-02	394 959.463	8 715 491.289
G-03	394 904.853	8 715 463.349
G-04	394 817.223	8 715 361.749
G-05	394 799.971	8 715 284.152
G-06	394 811.652	8 715 274.340
G-07	394 981.739	8 715 169.617
G-08	395 058.752	8 715 131.790
G-09	395 094.951	8 715 201.614
G-10	395 098.126	8 715 296.865
G-11	395 075.593	8 715 369.403
G-12	395 071.668	8 715 423.865
G-13	395 107.352	8 715 461.308
G-14	395 065.012	8 715 518.982

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-03	7.68	9.50	1118.18	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

SIMBOLOGÍA
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLÍGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

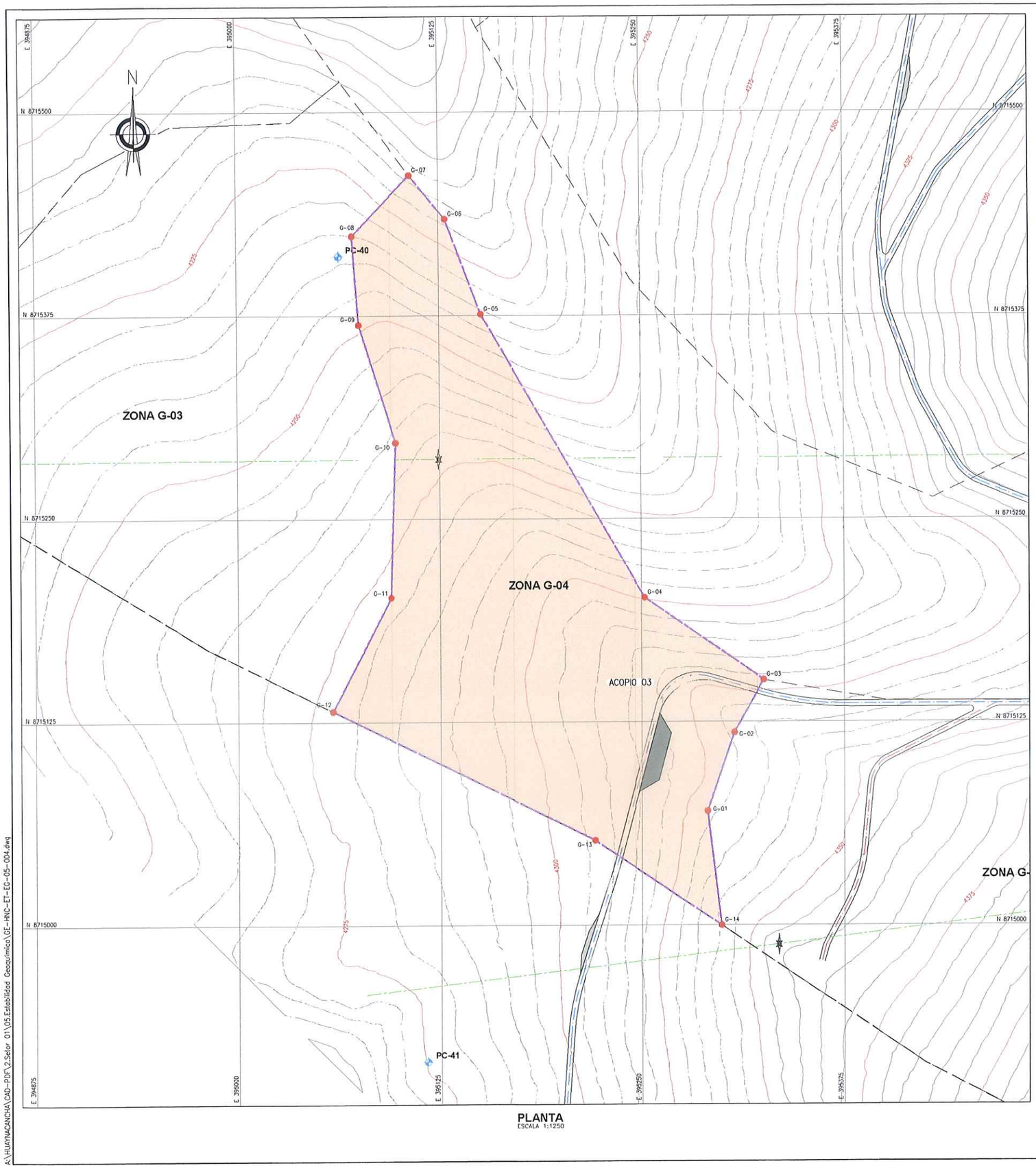
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-03
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

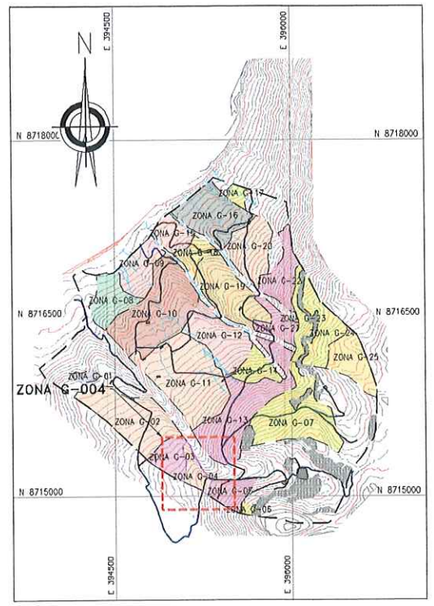
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 290.406	8 715 070.077
G-02	395 306.916	8 715 118.337
G-03	395 325.331	8 715 150.722
G-04	395 251.849	8 715 201.420
G-05	395 151.096	8 715 375.834
G-06	395 129.083	8 715 434.254
G-07	395 107.352	8 715 461.306
G-08	395 071.668	8 715 423.865
G-09	395 075.593	8 715 369.403
G-10	395 098.126	8 715 298.865
G-11	395 094.951	8 715 201.614
G-12	395 058.752	8 715 131.790
G-13	395 220.704	8 715 052.243
G-14	395 298.950	8 714 999.797

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-04	5.66	10.60	1177.75	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACEN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

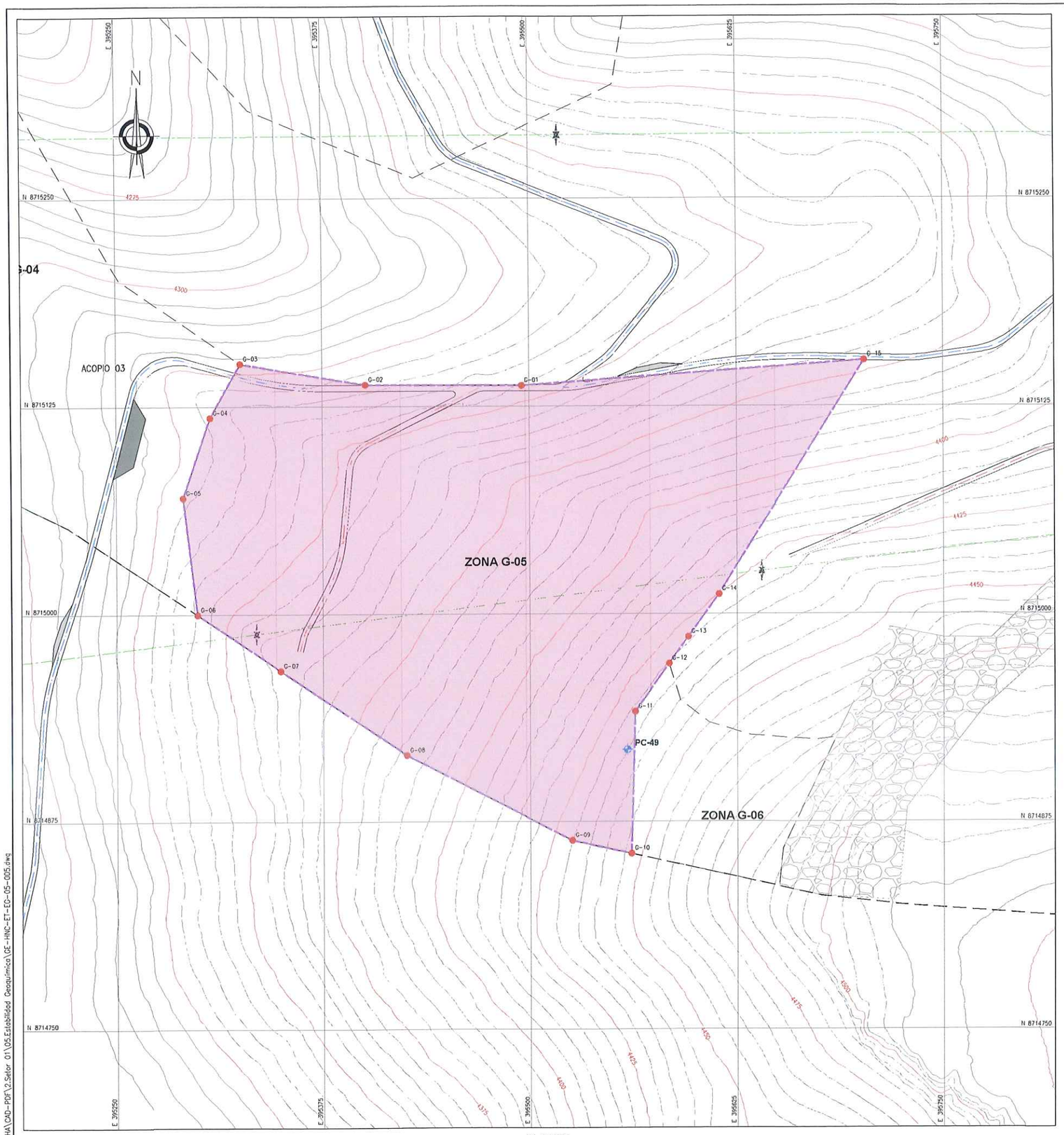
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-04
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

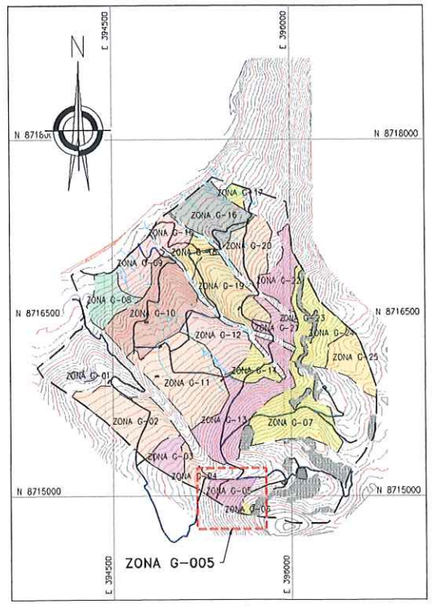
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 495.097	8 715 137.482
G-02	395 400.896	8 715 138.022
G-03	395 325.331	8 715 150.722
G-04	395 306.916	8 715 118.337
G-05	395 290.406	8 715 070.077
G-06	395 298.950	8 714 999.797
G-07	395 349.419	8 714 965.969
G-08	395 425.358	8 714 915.069
G-09	395 525.034	8 714 863.706
G-10	395 560.923	8 714 855.773
G-11	395 563.336	8 714 941.118
G-12	395 584.110	8 714 970.053
G-13	395 595.642	8 714 986.116
G-14	395 614.049	8 715 011.757
G-15	395 702.015	8 715 152.483

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-05	7.96	9.50	1176.70	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73911

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

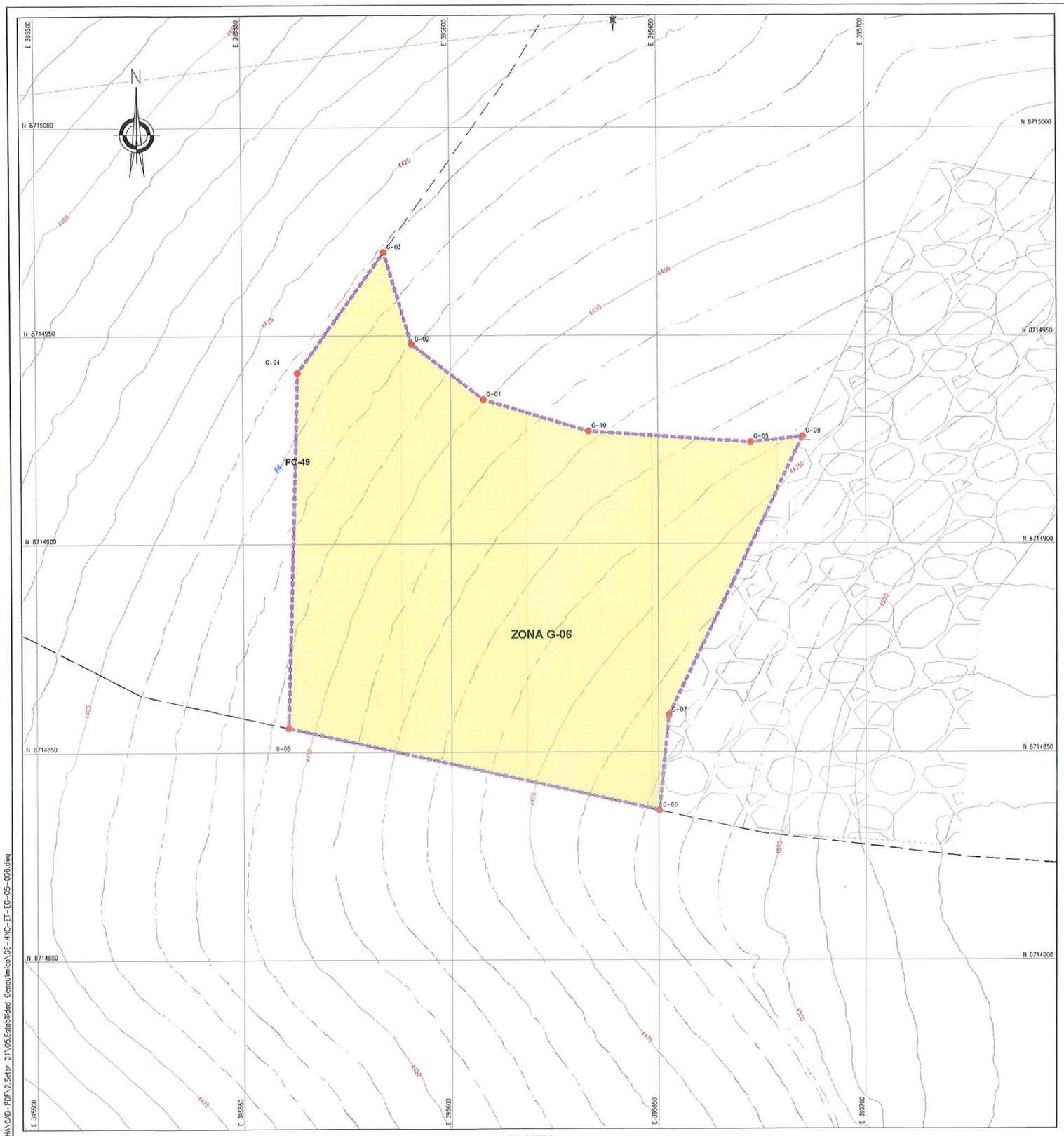
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-05
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 005	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

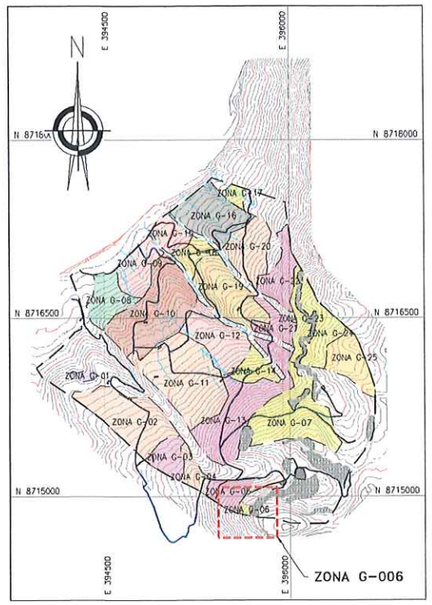
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-005.dwg



PLANTA
ESCALA 1:500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 607.914	8 714 934.650
G-02	395 590.769	8 714 947.985
G-03	395 584.110	8 714 970.053
G-04	395 563.336	8 714 941.118
G-05	395 560.923	8 714 855.773
G-06	395 650.258	8 714 836.025
G-07	395 652.507	8 714 858.857
G-08	395 684.829	8 714 925.717
G-09	395 672.243	8 714 924.347
G-10	395 633.314	8 714 927.010

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-06	1.04	1.20	432.68	TEMPORADA 01

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73801

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 20 40
1:500 METROS

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

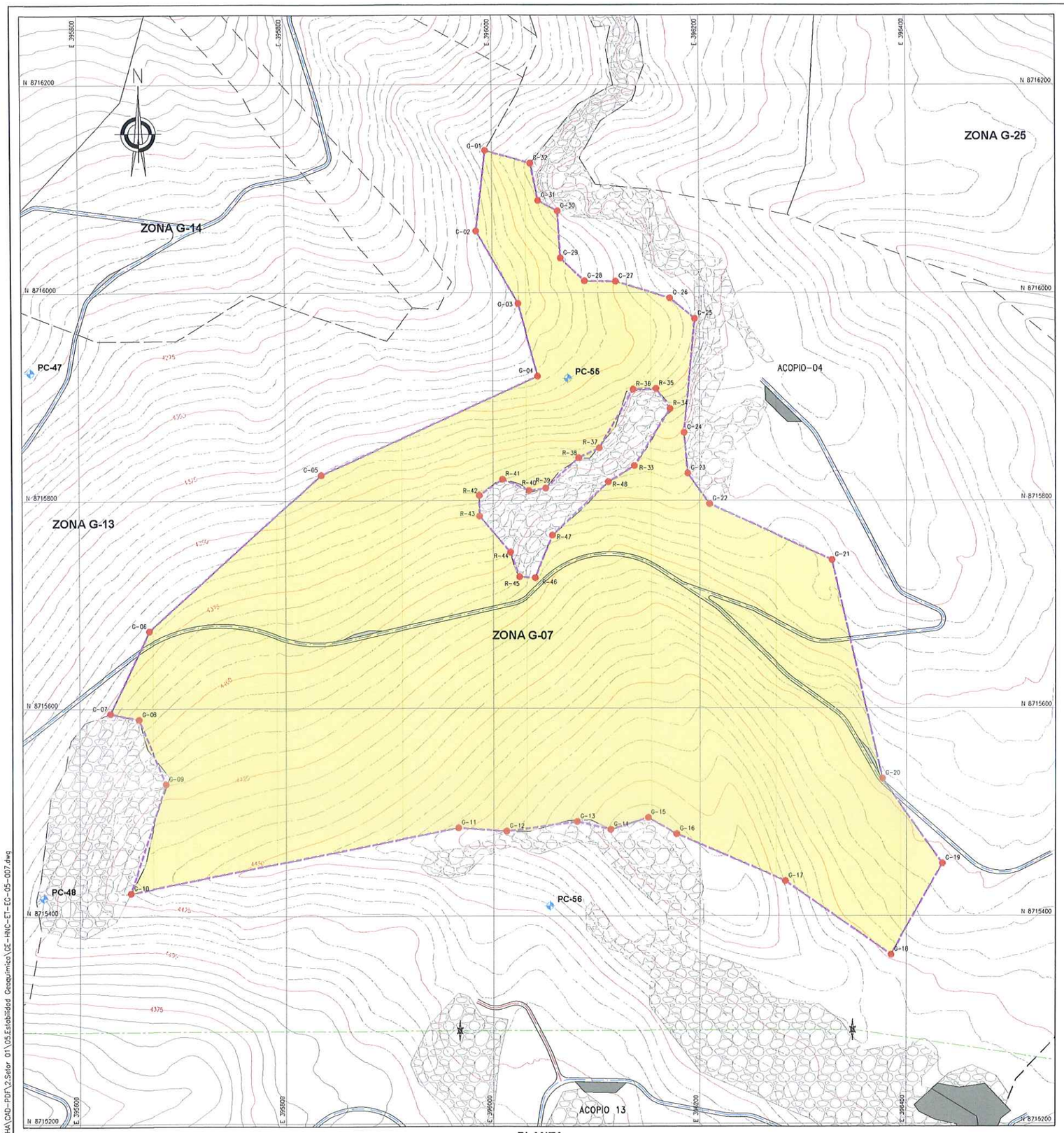
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-06
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 006	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

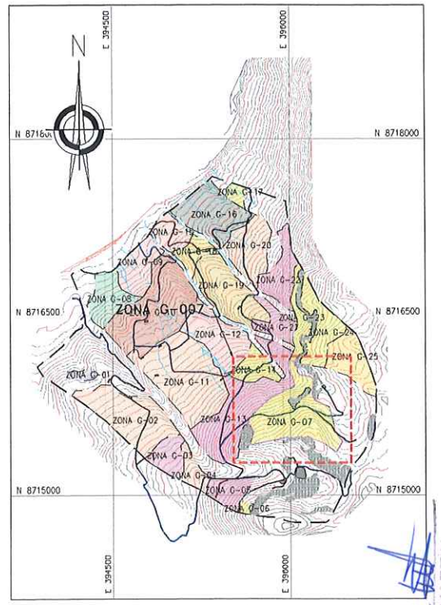
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 993.532	8 716 136.914
G-02	395 984.554	8 716 059.461
G-03	396 024.771	8 715 989.611
G-04	396 043.821	8 715 919.761
G-05	395 834.270	8 715 824.510
G-06	395 667.079	8 715 674.381
G-07	395 629.515	8 715 595.134
G-08	395 656.915	8 715 589.520
G-09	395 683.353	8 715 527.381
G-10	395 648.822	8 715 422.143
G-11	395 966.078	8 715 484.692
G-12	396 012.535	8 715 481.699
G-13	396 081.313	8 715 491.042
G-14	396 113.546	8 715 483.392
G-15	396 149.674	8 715 494.784
G-16	396 177.434	8 715 479.019
G-17	396 282.562	8 715 433.732
G-18	396 384.798	8 715 362.612
G-19	396 434.448	8 715 450.542
G-20	396 376.298	8 715 532.412
G-21	396 327.483	8 715 742.730
G-22	396 209.321	8 715 796.730
G-23	396 188.376	8 715 826.160
G-24	396 184.931	8 715 865.434
G-25	396 195.466	8 715 975.107
G-26	396 171.775	8 715 994.852
G-27	396 119.282	8 716 010.938
G-28	396 089.648	8 716 011.362
G-29	396 066.365	8 716 033.375
G-30	396 063.691	8 716 078.727
G-31	396 044.906	8 716 088.768
G-32	396 037.426	8 716 124.763

COORDENADAS - ROCAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
R-33	396 136.725	8 715 833.445
R-34	396 171.672	8 715 888.355
R-35	396 158.207	8 715 907.712
R-36	396 135.782	8 715 906.887
R-37	396 103.311	8 715 850.648
R-38	396 083.347	8 715 841.035
R-39	396 051.272	8 715 811.970
R-40	396 034.814	8 715 809.677
R-41	396 009.191	8 715 820.457
R-42	395 986.796	8 715 804.957
R-43	395 987.054	8 715 785.033
R-44	396 016.656	8 715 750.332
R-45	396 025.326	8 715 726.643
R-46	396 040.925	8 715 725.846
R-47	396 057.696	8 715 766.660
R-48	396 111.837	8 715 817.972

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.601	4454.616



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-07	29.58	1.20	2797.54	TEMPORADA 01

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JOSÉ LUIS MAKPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893709

0 100 200
1:2 000 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLÍGONO DE CONTROL

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

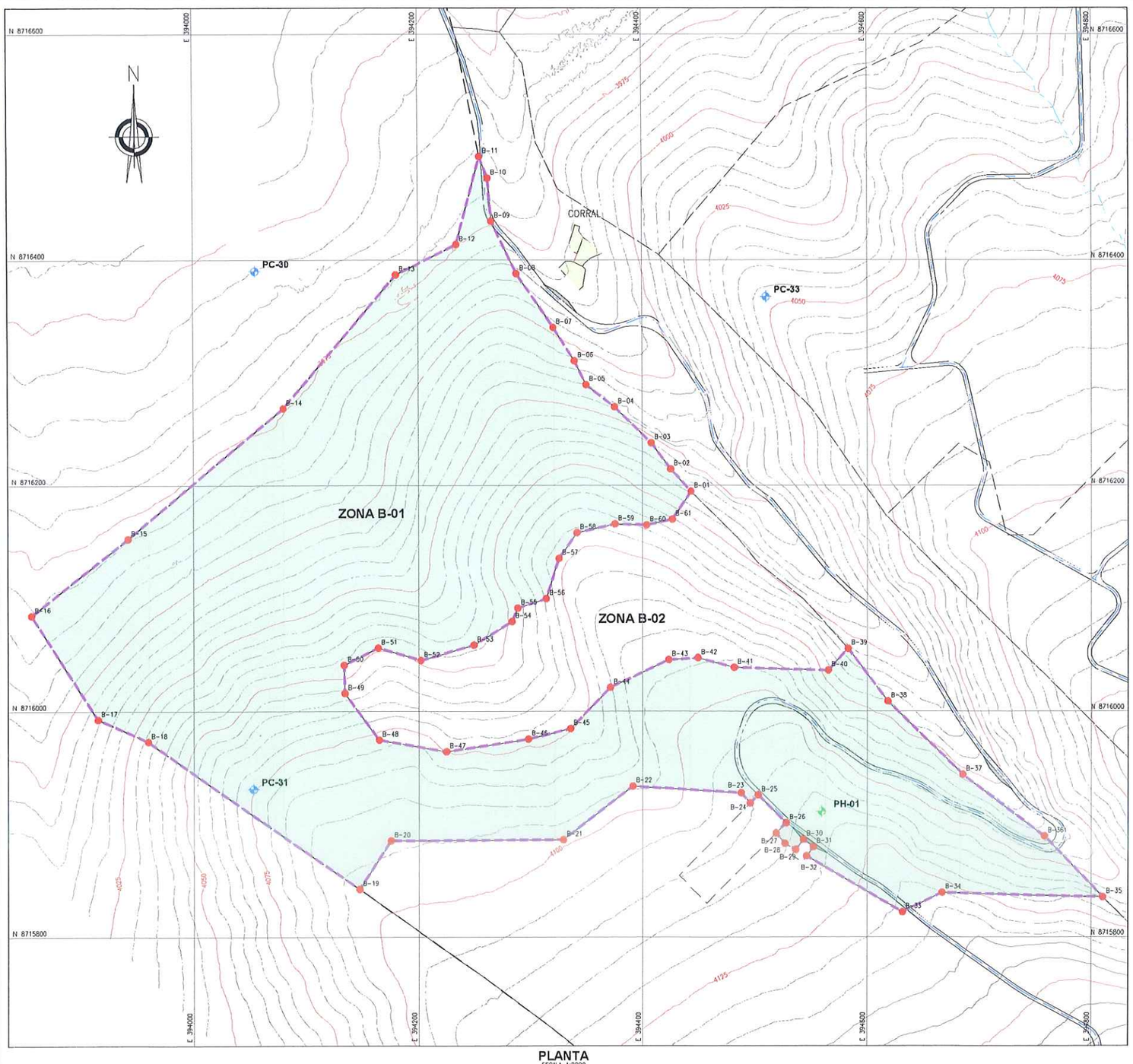
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-07
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 007	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

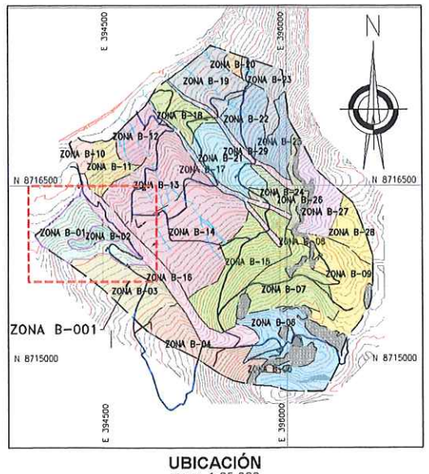
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-007.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 443.254	8 716 194.873
B-02	394 425.128	8 716 214.542
B-03	394 407.969	8 716 237.840
B-04	394 375.584	8 716 269.590
B-05	394 350.184	8 716 289.275
B-06	394 339.918	8 716 310.441
B-07	394 320.868	8 716 340.075
B-08	394 288.060	8 716 387.700
B-09	394 265.834	8 716 434.267
B-10	394 262.659	8 716 472.367
B-11	394 255.356	8 716 491.429
B-12	394 234.660	8 716 413.505
B-13	394 180.481	8 716 386.761
B-14	394 080.369	8 716 268.141
B-15	393 941.129	8 716 152.658
B-16	393 855.022	8 716 084.738
B-17	393 914.127	8 715 992.641
B-18	393 959.109	8 715 972.962
B-19	394 147.470	8 715 842.234
B-20	394 175.340	8 715 885.322
B-21	394 329.433	8 715 886.169
B-22	394 391.240	8 715 933.582
B-23	394 487.760	8 715 927.656
B-24	394 495.724	8 715 918.480
B-25	394 502.874	8 715 925.685
B-26	394 527.745	8 715 901.058
B-27	394 518.740	8 715 891.964
B-28	394 526.707	8 715 882.782
B-29	394 536.239	8 715 877.260
B-30	394 542.948	8 715 886.421
B-31	394 551.822	8 715 879.921
B-32	394 545.812	8 715 871.715
B-33	394 631.694	8 715 821.963
B-34	394 657.254	8 715 839.320
B-35	394 810.591	8 715 835.274
B-36	394 758.292	8 715 889.316
B-37	394 685.902	8 715 943.926
B-38	394 618.592	8 716 008.696
B-39	394 582.982	8 716 055.592
B-40	394 565.386	8 716 036.227
B-41	394 481.566	8 716 038.767
B-42	394 449.392	8 716 047.233
B-43	394 423.145	8 716 045.540
B-44	394 371.499	8 716 020.987
B-45	394 335.939	8 715 984.580
B-46	394 297.839	8 715 975.267
B-47	394 225.025	8 715 964.260
B-48	394 164.912	8 715 974.420
B-49	394 134.432	8 716 015.822
B-50	394 133.772	8 716 040.857
B-51	394 164.065	8 716 056.039
B-52	394 202.165	8 716 045.032
B-53	394 249.578	8 716 058.579
B-54	394 283.445	8 716 079.407
B-55	394 288.525	8 716 091.260
B-56	394 313.925	8 716 099.727
B-57	394 325.779	8 716 135.287
B-58	394 341.865	8 716 158.147
B-59	394 375.732	8 716 165.767
B-60	394 403.672	8 716 164.920
B-61	394 426.532	8 716 170.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICÁNDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m*1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMENDA

  ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUÁLES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LAS APLICACIONES SE UBICARÁN EN LOS [illegible] DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, CUANDO LAS ZANJAS SEAN DE 3m, SE TENDRÁN [illegible]

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES
Zona B-01

Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	537.65	107.53
Esquejes	und	29726.00	5946.00
Plantones	und	2758.00	552.00

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-01	21.71	23.26	3352.58	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-01	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU)	OOLLE, QUINUAL

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

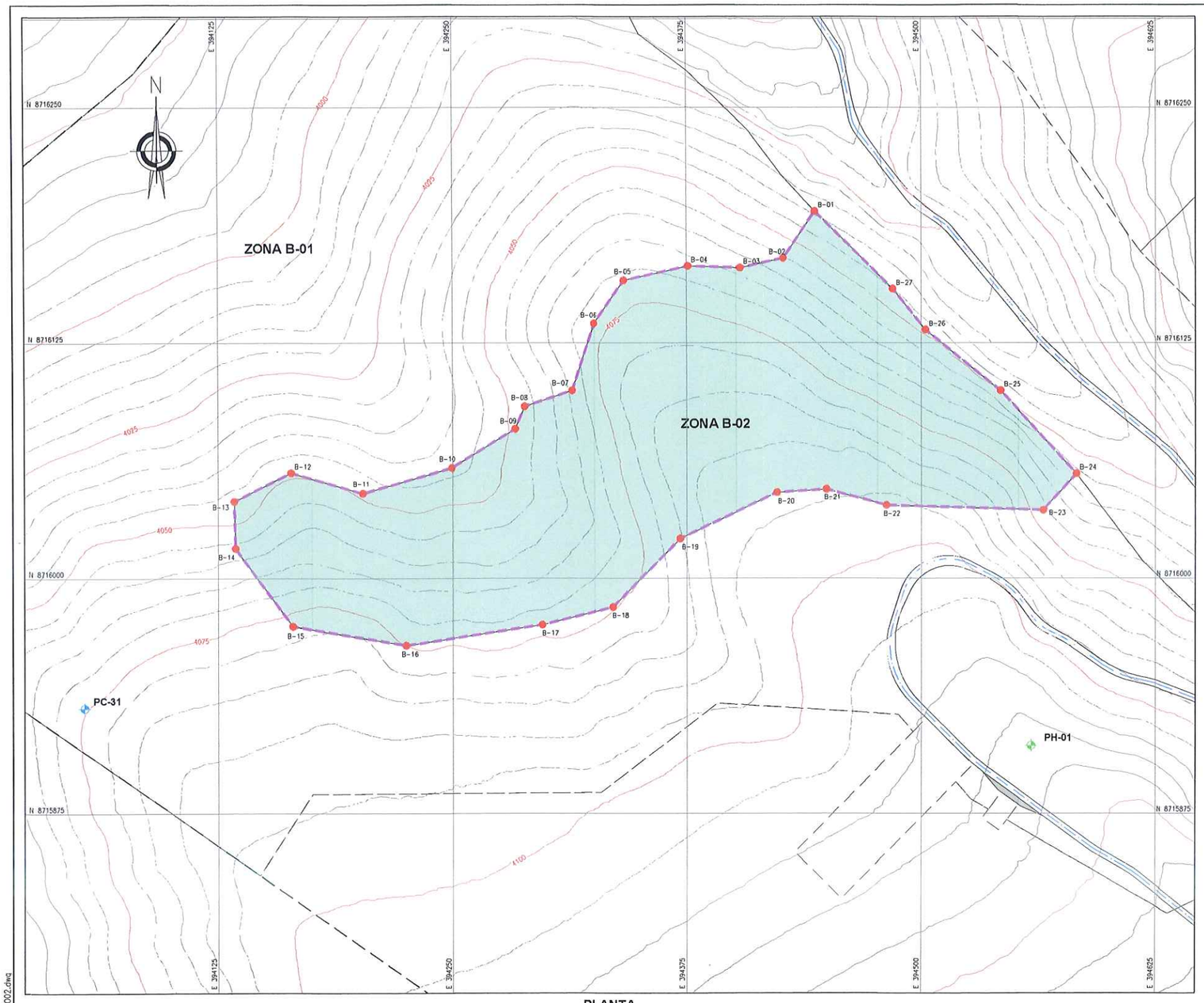
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 001	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biologica\GE-HNC-ET-EB-06-001.dwg

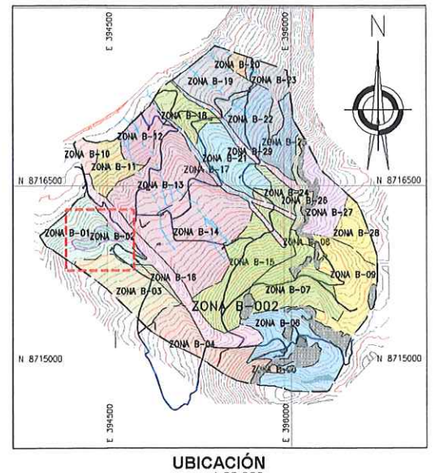


PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 443.254	8 716 194.873
B-02	394 426.532	8 716 170.000
B-03	394 403.672	8 716 164.920
B-04	394 375.732	8 716 165.767
B-05	394 341.865	8 716 158.147
B-06	394 325.779	8 716 135.287
B-07	394 313.925	8 716 099.727
B-08	394 288.525	8 716 091.260
B-09	394 283.445	8 716 079.407
B-10	394 249.578	8 716 058.579
B-11	394 202.165	8 716 045.032
B-12	394 164.065	8 716 056.039
B-13	394 133.772	8 716 040.857
B-14	394 134.432	8 716 015.822
B-15	394 164.912	8 715 974.420
B-16	394 225.025	8 715 964.260
B-17	394 297.839	8 715 975.267
B-18	394 335.939	8 715 984.580
B-19	394 371.499	8 716 020.987
B-20	394 423.145	8 716 045.540
B-21	394 449.392	8 716 047.233
B-22	394 481.566	8 716 038.767
B-23	394 565.386	8 716 036.227
B-24	394 582.982	8 716 055.592
B-25	394 542.603	8 716 093.713
B-26	394 502.387	8 716 131.992
B-27	394 484.924	8 716 153.688

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536093700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSION
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

JUAN JESÚS
MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO CE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - GREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - GREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/m

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO CE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-02			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	117.07	23.41
Esquejes	und	6378.00	1276.00
Plantones	und	-	-

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-02	4.59	4.99	1109.55	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-02	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

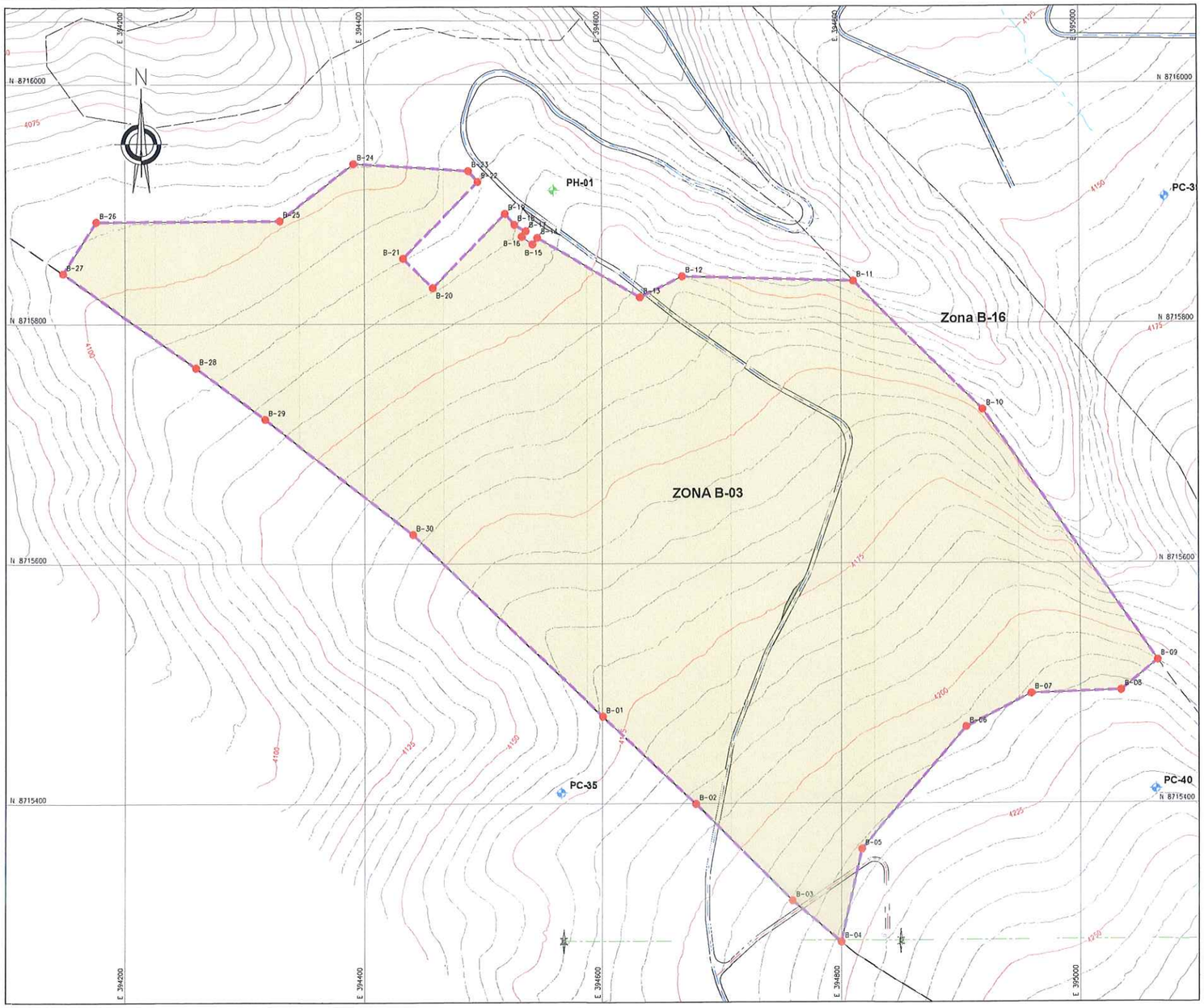
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-02
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-002.dwg

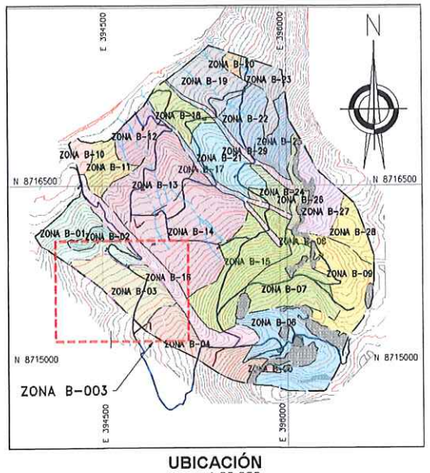


PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 600.338	8 715 472.426
B-02	394 678.113	8 715 399.445
B-03	394 758.939	8 715 318.619
B-04	394 799.971	8 715 284.152
B-05	394 817.223	8 715 361.749
B-06	394 904.853	8 715 463.349
B-07	394 959.463	8 715 491.289
B-08	395 034.393	8 715 493.829
B-09	395 065.012	8 715 518.982
B-10	394 919.053	8 715 728.110
B-11	394 810.591	8 715 835.274
B-12	394 667.254	8 715 839.320
B-13	394 631.694	8 715 821.963
B-14	394 545.812	8 715 871.715
B-15	394 541.778	8 715 866.206
B-16	394 532.922	8 715 872.692
B-17	394 536.239	8 715 877.260
B-18	394 526.707	8 715 882.782
B-19	394 518.740	8 715 891.964
B-20	394 457.384	8 715 829.999
B-21	394 432.514	8 715 854.626
B-22	394 495.732	8 715 918.471
B-23	394 487.760	8 715 927.656
B-24	394 391.240	8 715 933.582
B-25	394 329.433	8 715 886.169
B-26	394 175.340	8 715 885.322
B-27	394 147.470	8 715 842.234
B-28	394 259.221	8 715 763.516
B-29	394 316.854	8 715 720.643
B-30	394 440.553	8 715 624.354

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONAL

JUAN JESÚS
MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARA ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARA UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARA EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERA DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARA COMO MAXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCION, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACION DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARA EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERA DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUÁL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTAREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-03			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	613.95	122.79
Esquejes	und	33446.00	6690.00
Plantones	und	-	-

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-03	25.48	26.17	2590.48	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-03	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.557	8 715 911.069	4117.497

Hjalmar H Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

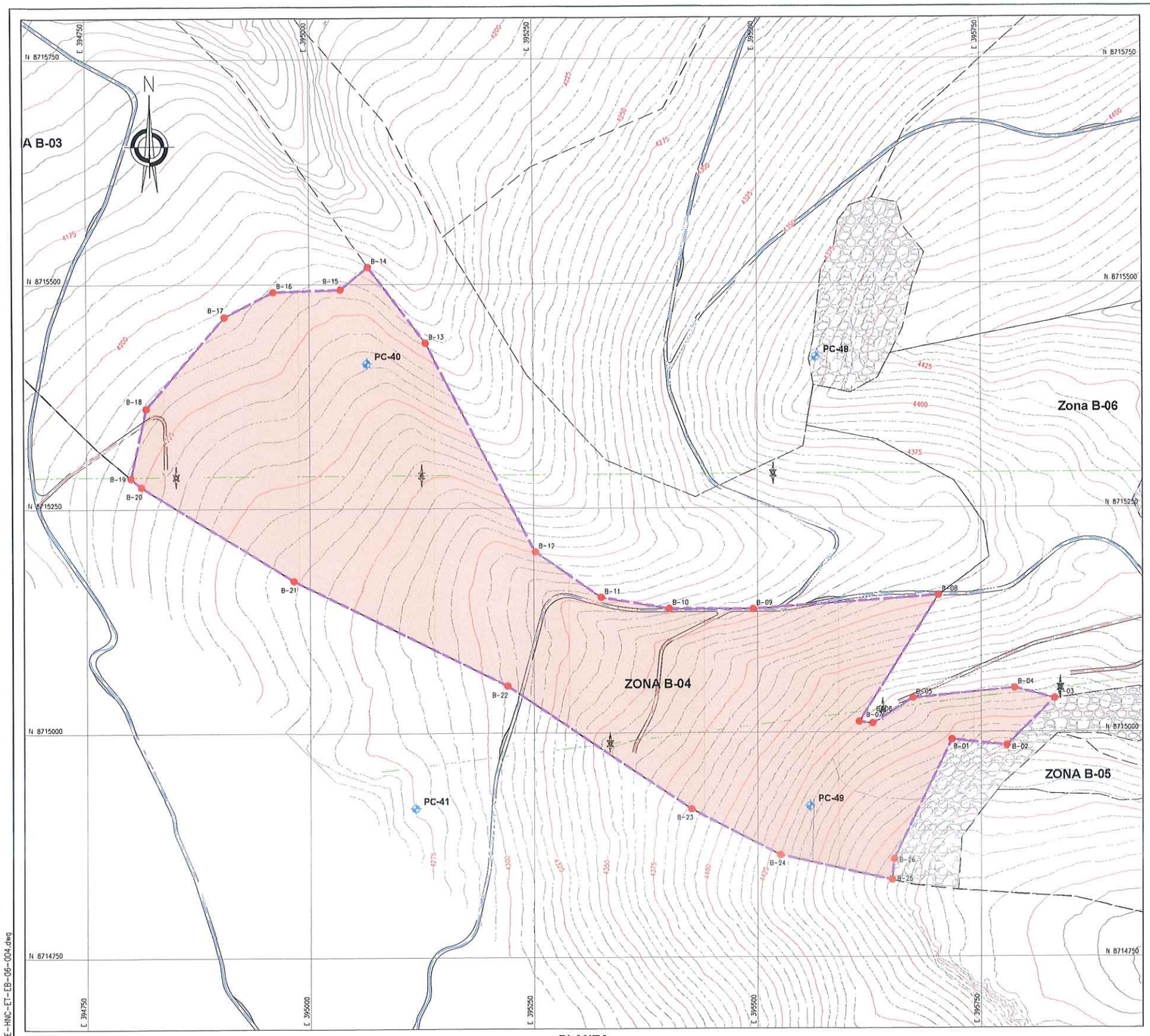
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-03
PLANTA

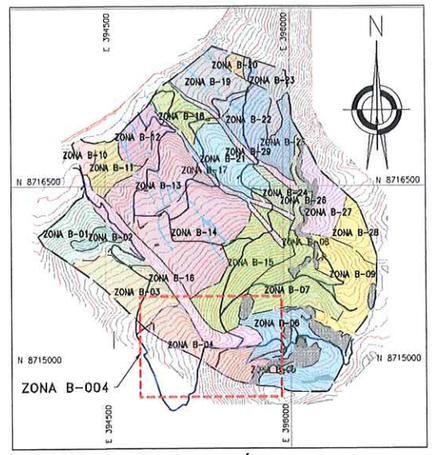
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 716.814	8 714 991.882
B-02	395 778.422	8 714 985.142
B-03	395 831.843	8 715 037.204
B-04	395 787.023	8 715 048.859
B-05	395 673.466	8 715 038.049
B-06	395 628.908	8 715 010.124
B-07	395 614.049	8 715 011.757
B-08	395 702.015	8 715 152.483
B-09	395 495.097	8 715 137.482
B-10	395 400.896	8 715 138.022
B-11	395 325.331	8 715 150.722
B-12	395 251.849	8 715 201.420
B-13	395 129.083	8 715 434.254
B-14	395 065.012	8 715 518.982
B-15	395 034.393	8 715 493.829
B-16	394 959.463	8 715 491.289
B-17	394 904.853	8 715 463.349
B-18	394 817.223	8 715 361.749
B-19	394 799.971	8 715 284.152
B-20	394 811.652	8 715 274.340
B-21	394 981.739	8 715 169.617
B-22	395 220.704	8 715 052.243
B-23	395 425.358	8 714 915.069
B-24	395 525.034	8 714 863.706
B-25	395 650.258	8 714 836.025
B-26	395 652.507	8 714 858.657



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARA UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DÍAS DESPUÉS DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGANICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-04			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	560.54	112.11
Esquejes	und	30992.00	6199.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-04	22.84	24.25	2895.73	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-04	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-41	395 116.721	8 714 916.160	4275.119
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793

0 100 200
1:2 500 METROS

JUAN JESÚS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

Luis A. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

Hjalmar H. Alegre Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

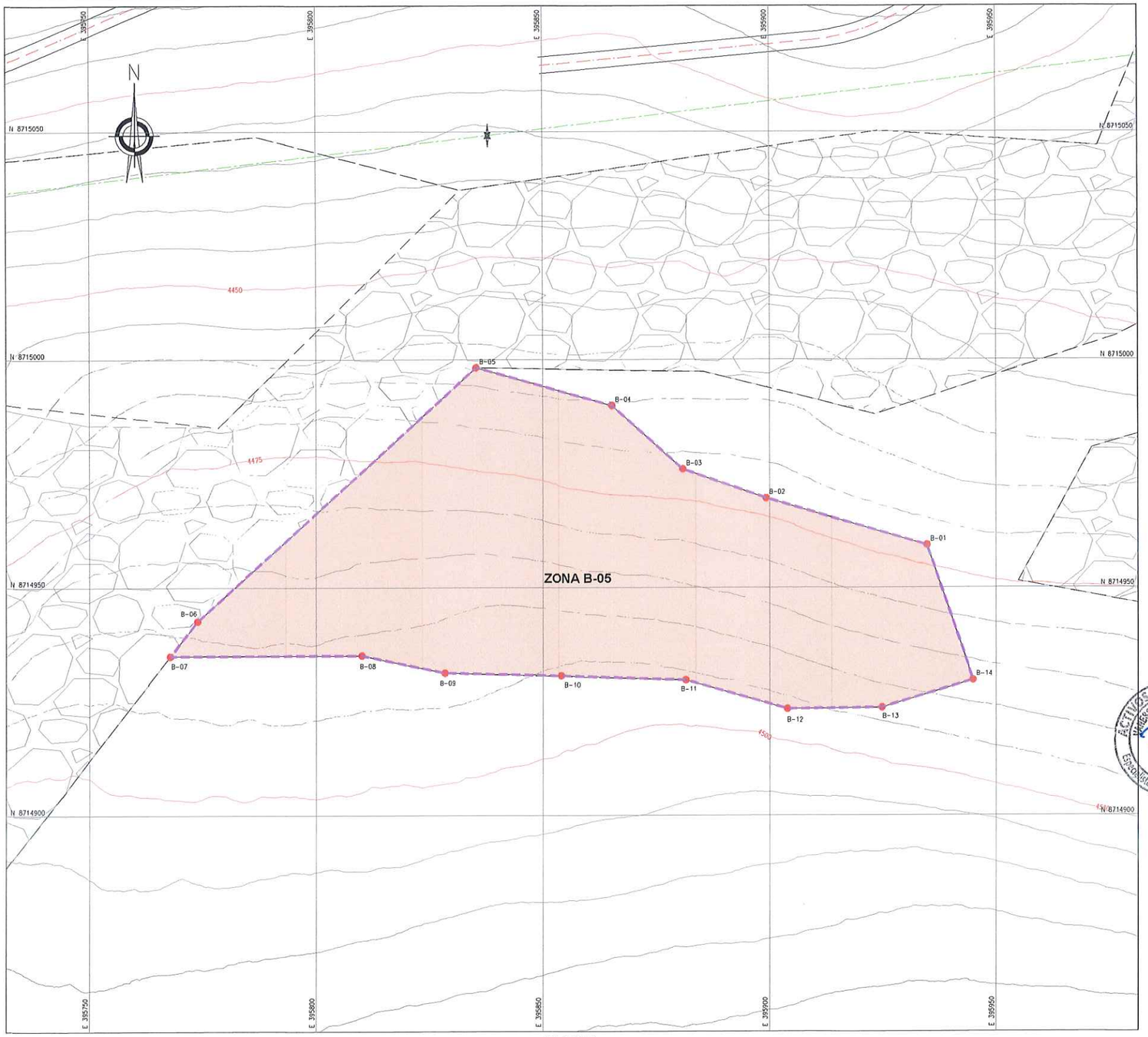
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-04
PLANTA

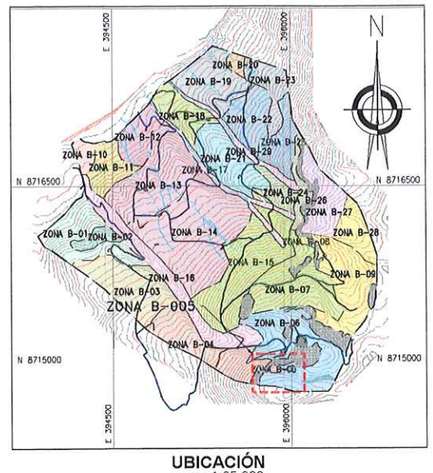
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 934.790	8 714 959.321
B-02	395 899.220	8 714 969.618
B-03	395 880.805	8 714 975.968
B-04	395 865.247	8 714 989.938
B-05	395 835.423	8 714 998.272
B-06	395 773.869	8 714 942.649
B-07	395 767.895	8 714 934.998
B-08	395 810.002	8 714 935.116
B-09	395 828.417	8 714 931.306
B-10	395 854.135	8 714 930.671
B-11	395 881.440	8 714 929.718
B-12	395 903.982	8 714 923.368
B-13	395 924.937	8 714 923.686
B-14	395 944.940	8 714 929.718



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA MEZCLA DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCION.
9. DEBIDO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
10. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
11. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
12. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO DE LA HUMEDAD, LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
13. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
14. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
15. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
16. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 606 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

17. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
18. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MIUMO DE 10cm.
19. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
20. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-05			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	19.19	3.84
Esquejes	und	1060.00	212.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-05	0.74	0.83	411.58	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-05	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536823700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
Reg. CIP. Nº 113264

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

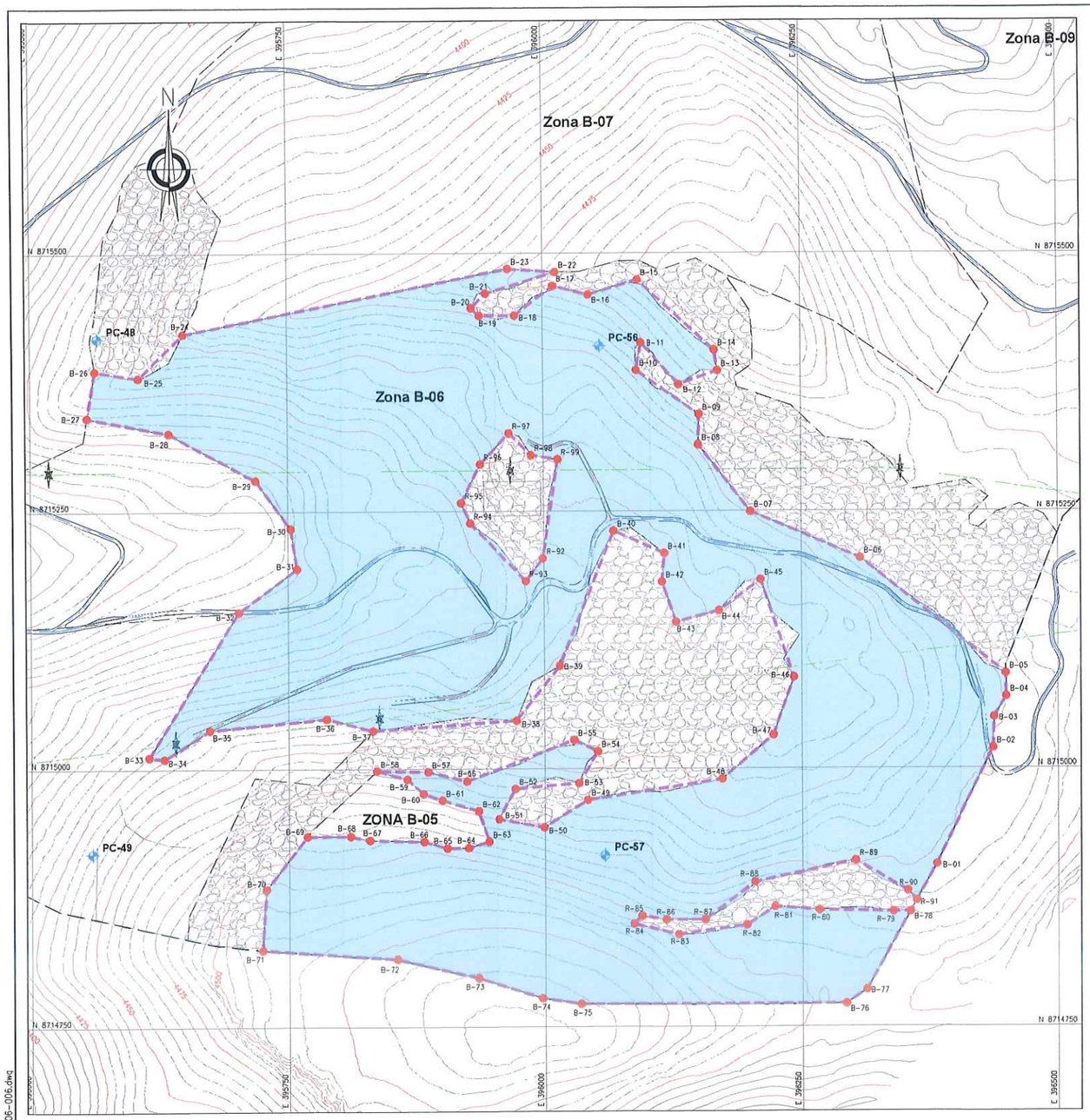
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-05
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 005	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

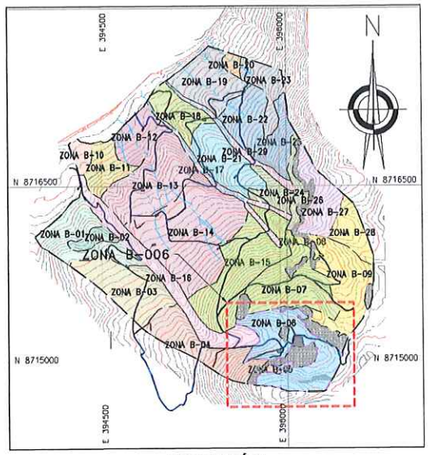
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-005.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 382.038	8 714 907.097
B-02	396 437.016	8 715 019.551
B-03	396 438.266	8 715 049.539
B-04	396 450.047	8 715 069.487
B-05	396 449.525	8 715 091.938
B-06	396 307.576	8 715 204.040
B-07	396 200.834	8 715 249.133
B-08	396 150.652	8 715 314.249
B-09	396 151.511	8 715 343.481
B-10	396 090.266	8 715 386.441
B-11	396 094.952	8 715 413.365
B-12	396 131.799	8 715 372.513
B-13	396 169.698	8 715 385.843
B-14	396 166.515	8 715 405.926
B-15	396 091.941	8 715 474.152
B-16	396 044.266	8 715 459.833
B-17	396 010.263	8 715 468.384
B-18	395 972.624	8 715 439.848
B-19	395 937.785	8 715 439.463
B-20	395 929.803	8 715 446.991
B-21	395 943.966	8 715 460.813
B-22	396 012.535	8 715 481.699
B-23	395 966.078	8 715 484.892
B-24	395 648.756	8 715 422.130
B-25	395 605.149	8 715 379.666
B-26	395 562.857	8 715 386.362
B-27	395 555.011	8 715 341.210
B-28	395 634.432	8 715 325.885
B-29	395 718.887	8 715 280.165
B-30	395 752.778	8 715 233.430
B-31	395 758.892	8 715 194.440
B-32	395 702.015	8 715 152.483
B-33	395 614.049	8 715 011.757
B-34	395 628.908	8 715 010.124
B-35	395 673.466	8 715 038.049
B-36	395 787.023	8 715 048.859
B-37	395 831.843	8 715 037.204
B-38	395 972.416	8 715 046.885
B-39	396 015.088	8 715 099.623
B-40	396 067.632	8 715 230.683
B-41	396 117.199	8 715 208.818
B-42	396 114.805	8 715 181.184
B-43	396 128.319	8 715 142.203
B-44	396 170.150	8 715 153.131
B-45	396 210.335	8 715 183.133
B-46	396 242.247	8 715 088.446
B-47	396 222.316	8 715 032.405
B-48	396 172.693	8 714 989.799
B-49	396 041.498	8 714 969.794
B-50	395 999.499	8 714 943.248
B-51	395 954.887	8 714 951.421
B-52	395 971.111	8 714 980.707
B-53	396 033.249	8 714 986.107
B-54	396 051.478	8 715 016.930
B-55	396 028.661	8 715 027.918
B-56	395 923.417	8 714 988.023
B-57	395 885.483	8 714 997.331
B-58	395 835.423	8 714 998.272
B-59	395 865.247	8 714 989.938
B-60	395 880.805	8 714 975.968
B-61	395 899.220	8 714 969.618
B-62	395 934.790	8 714 959.321
B-63	395 944.940	8 714 929.718
B-64	395 924.937	8 714 923.686
B-65	395 903.982	8 714 923.368
B-66	395 881.440	8 714 929.718
B-67	395 828.417	8 714 931.306
B-68	395 810.002	8 714 935.116
B-69	395 767.895	8 714 934.998
B-70	395 727.748	8 714 883.579
B-71	395 723.961	8 714 824.868
B-72	395 855.016	8 714 815.738
B-73	395 934.613	8 714 797.288
B-74	395 997.341	8 714 777.784
B-75	396 034.680	8 714 772.152
B-76	396 293.325	8 714 772.152
B-77	396 313.316	8 714 785.897
B-78	396 356.003	8 714 861.180

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
R-80	396 266.935	8 714 862.834
R-81	396 223.259	8 714 866.154
R-82	396 196.165	8 714 848.370
R-83	396 129.955	8 714 839.348
R-84	396 086.197	8 714 849.736
R-85	396 093.939	8 714 857.470
R-86	396 117.866	8 714 853.673
R-87	396 155.743	8 714 853.610
R-88	396 204.035	8 714 869.867
R-89	396 302.323	8 714 910.755
R-90	396 353.372	8 714 881.254
R-91	396 362.157	8 714 872.034
R-92	395 999.273	8 715 204.262
R-93	395 982.278	8 715 182.251
R-94	395 927.849	8 715 238.261
R-95	395 918.995	8 715 258.081
R-96	395 937.918	8 715 235.548
R-97	395 966.277	8 715 325.639
R-98	395 988.000	8 715 304.367
R-99	396 013.896	8 715 300.265



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/sto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARA EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCION, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACION DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARA LA VERFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002

16. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
17. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
18. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-06			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	798.16	159.63
Esquejes	und	44129.00	8826.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-06	32.36	34.53	5055.16	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-06	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLAHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 100 200
1:2 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ELABORADO POR: GE-HNC-ET-PV-01-002 (Rev. 0)

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-06
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 006	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

Gerente General
RUC: 20553693700

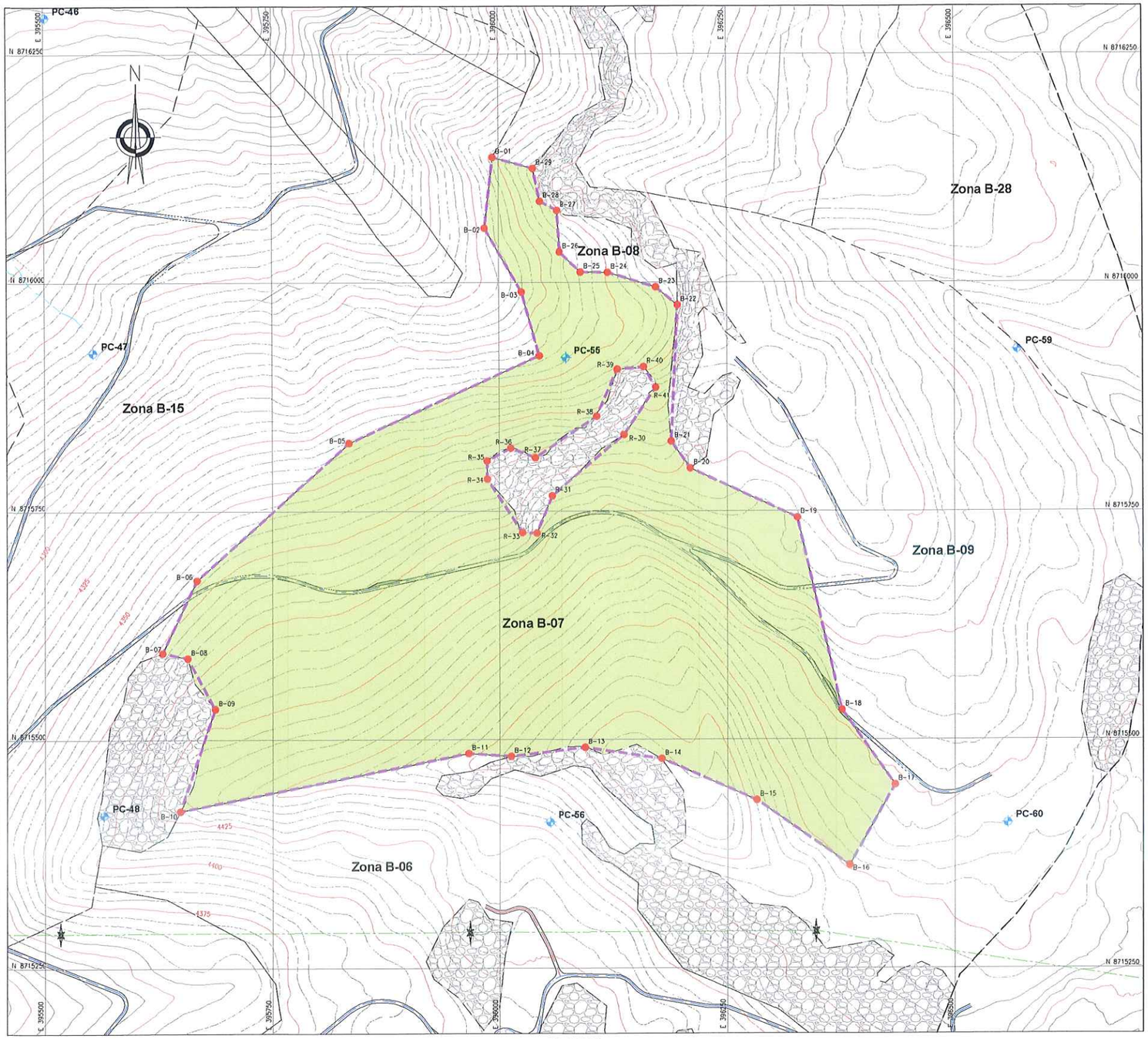
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 133238

VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VºBº

Hjalmar H Arcmán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

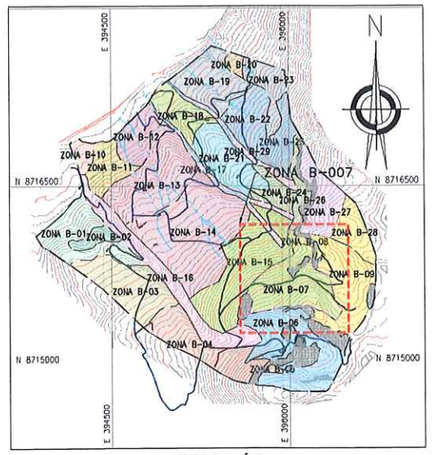
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 993.532	8 716 136.914
B-02	395 984.554	8 716 059.461
B-03	396 024.771	8 715 989.611
B-04	396 043.821	8 715 919.761
B-05	395 834.270	8 715 824.510
B-06	395 667.079	8 715 674.381
B-07	395 629.515	8 715 595.134
B-08	395 656.915	8 715 569.520
B-09	395 687.042	8 715 533.784
B-10	395 648.822	8 715 422.143
B-11	395 966.078	8 715 484.892
B-12	396 012.535	8 715 481.699
B-13	396 093.710	8 715 491.458
B-14	396 177.434	8 715 479.019
B-15	396 282.562	8 715 433.732
B-16	396 384.798	8 715 362.612
B-17	396 434.448	8 715 450.542
B-18	396 376.298	8 715 532.412
B-19	396 327.483	8 715 742.730
B-20	396 209.321	8 715 796.730
B-21	396 188.376	8 715 826.160
B-22	396 195.466	8 715 975.107
B-23	396 171.775	8 715 994.852
B-24	396 119.282	8 716 010.938
B-25	396 089.648	8 716 011.362
B-26	396 066.365	8 716 033.375
B-27	396 063.691	8 716 078.727
B-28	396 044.906	8 716 088.768
B-29	396 037.426	8 716 124.763

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
R-30	396 136.725	8 715 833.445
R-31	396 057.696	8 715 766.660
R-32	396 040.925	8 715 725.846
R-33	396 025.326	8 715 726.643
R-34	395 987.054	8 715 785.033
R-35	395 986.796	8 715 804.957
R-36	396 012.588	8 715 818.926
R-37	396 039.279	8 715 808.286
R-38	396 107.085	8 715 853.604
R-39	396 129.420	8 715 905.031
R-40	396 158.207	8 715 907.712
R-41	396 171.672	8 715 885.181



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICÁNDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARA COMO MAXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%. EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARA EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - UREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ETC) 03.05.01 Y 04.05.01.
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ETC) 03.04.03 Y 04.04.03.

Hjalmar H. A. Durán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
LUIS E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSON
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-07			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	683.74	136.75
Esquejes	und	37804.00	7561.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-07	27.34	29.58	2797.54	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-07	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230

VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

0 100 200
1:2 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

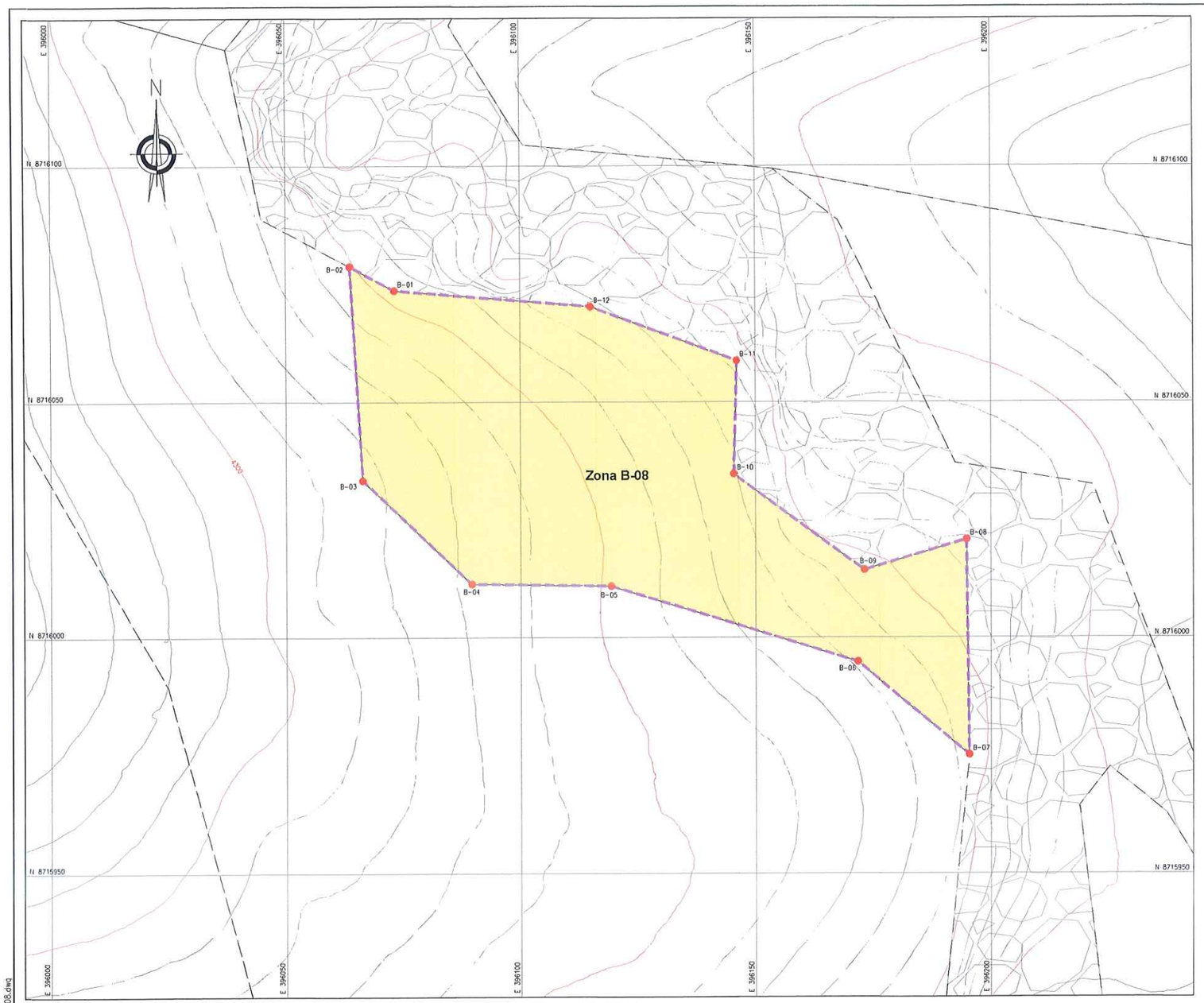
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-07
PLANTA

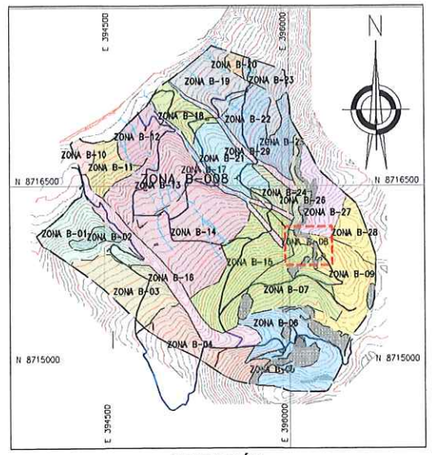
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 007	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-007.dwg



PLANTA
ESCALA 1:500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 073.178	8 716 073.656
B-02	396 063.691	8 716 078.727
B-03	396 066.365	8 716 033.375
B-04	396 089.648	8 716 011.382
B-05	396 119.282	8 716 010.938
B-06	396 171.775	8 715 994.852
B-07	396 195.450	8 715 975.116
B-08	396 194.880	8 716 020.777
B-09	396 173.188	8 716 014.315
B-10	396 145.287	8 716 034.707
B-11	396 145.971	8 716 058.691
B-12	396 114.914	8 716 070.201



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSION
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARA EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGANICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  UREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 02.05.02, 02.05.03)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 02.04.04)

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-08			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	15.49	3.10
Esquejes	und	856.00	172.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-08	0.60	0.67	405.47	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-08	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-08
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 008	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

ELABORADO POR G&E
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536853700

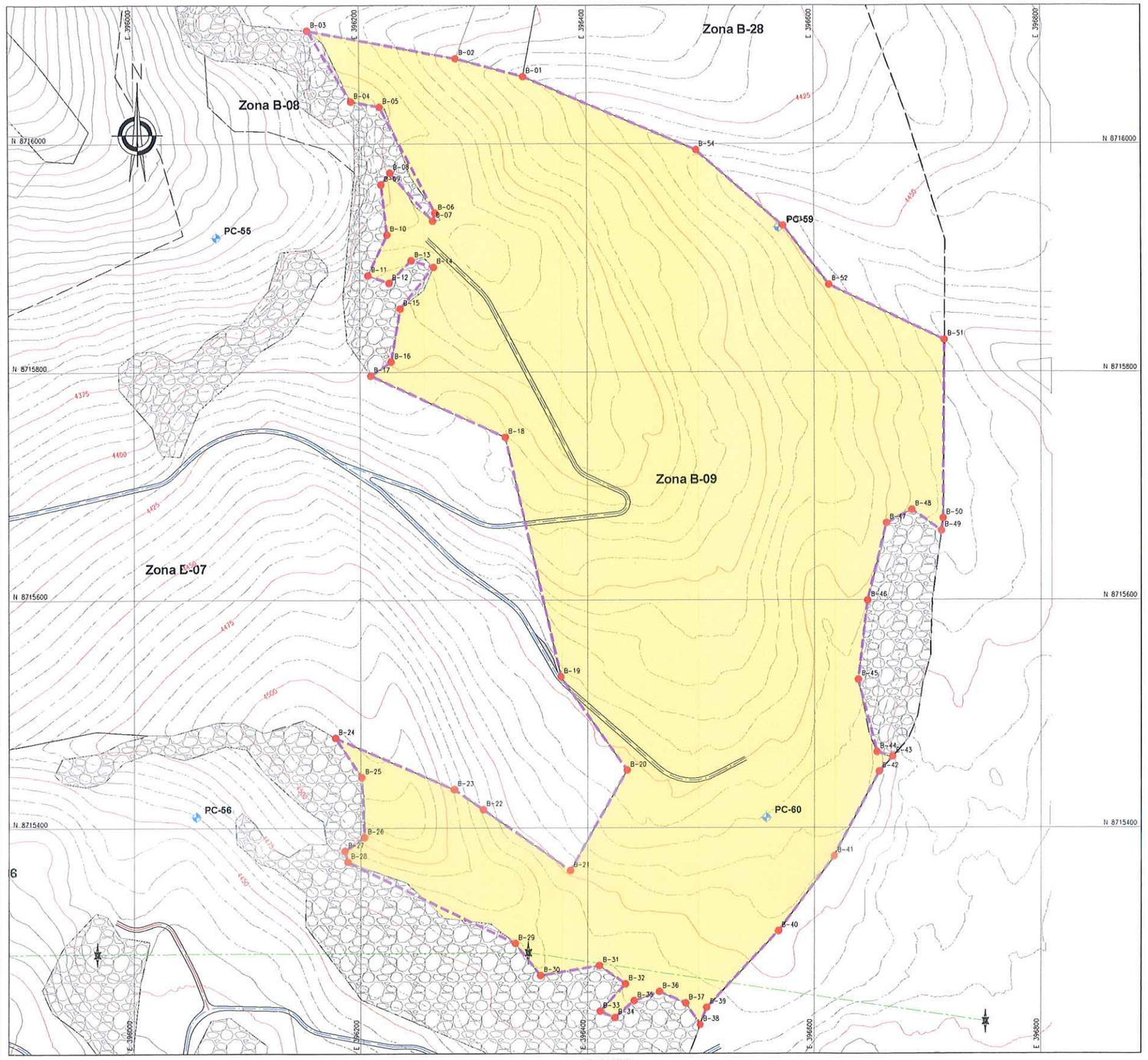
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

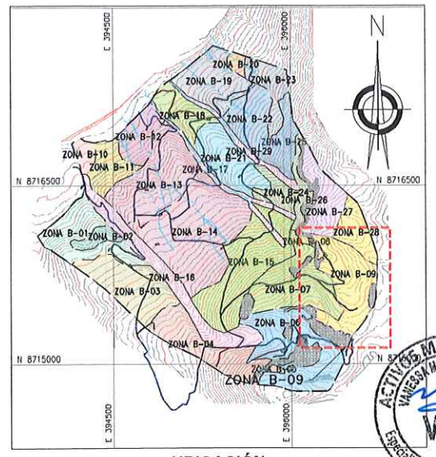
Hjalmar H. Aveláan Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-008.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 344.074	8 716 059.030
B-02	396 284.913	8 716 074.975
B-03	396 153.866	8 716 099.359
B-04	396 192.524	8 716 037.022
B-05	396 217.813	8 716 032.447
B-06	396 266.545	8 715 939.480
B-07	396 264.604	8 715 932.527
B-08	396 228.949	8 715 974.650
B-09	396 218.962	8 715 984.350
B-10	396 224.102	8 715 920.410
B-11	396 207.067	8 715 884.619
B-12	396 225.791	8 715 877.956
B-13	396 245.316	8 715 897.701
B-14	396 265.202	8 715 892.073
B-15	396 235.577	8 715 855.484
B-16	396 227.443	8 715 808.920
B-17	396 209.321	8 715 796.730
B-18	396 327.483	8 715 742.730
B-19	396 376.298	8 715 532.412
B-20	396 434.448	8 715 450.542
B-21	396 384.798	8 715 362.612
B-22	396 307.962	8 715 416.063
B-23	396 282.562	8 715 433.732
B-24	396 177.434	8 715 479.019
B-25	396 200.789	8 715 444.504
B-26	396 203.097	8 715 391.804
B-27	396 185.691	8 715 379.675
B-28	396 188.301	8 715 370.347
B-29	396 336.017	8 715 298.525
B-30	396 358.248	8 715 270.255
B-31	396 410.427	8 715 279.058
B-32	396 433.097	8 715 262.951
B-33	396 410.934	8 715 238.915
B-34	396 423.907	8 715 233.352
B-35	396 440.751	8 715 248.153
B-36	396 463.127	8 715 256.159
B-37	396 486.308	8 715 245.959
B-38	396 499.444	8 715 227.054
B-39	396 505.415	8 715 242.229
B-40	396 568.726	8 715 309.333
B-41	396 617.869	8 715 375.300
B-42	396 657.228	8 715 449.333
B-43	396 669.080	8 715 462.502
B-44	396 655.291	8 715 466.454
B-45	396 638.890	8 715 529.981
B-46	396 646.994	8 715 599.375
B-47	396 663.649	8 715 667.468
B-48	396 685.966	8 715 678.981
B-49	396 711.987	8 715 660.563
B-50	396 713.455	8 715 671.430
B-51	396 714.655	8 715 828.046
B-52	396 613.209	8 715 876.652
B-53	396 573.098	8 715 928.405
B-54	396 496.368	8 715 994.550



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 20% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEFUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERA DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERA SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTAREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARA EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - GREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - GREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 346 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

Hjalmar H. Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-09			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	629.65	125.93
Esquejes	und	34813.00	6963.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-09	26.14	27.24	3275.93	TEMPORADA 01

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-09	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.141	4460.230

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

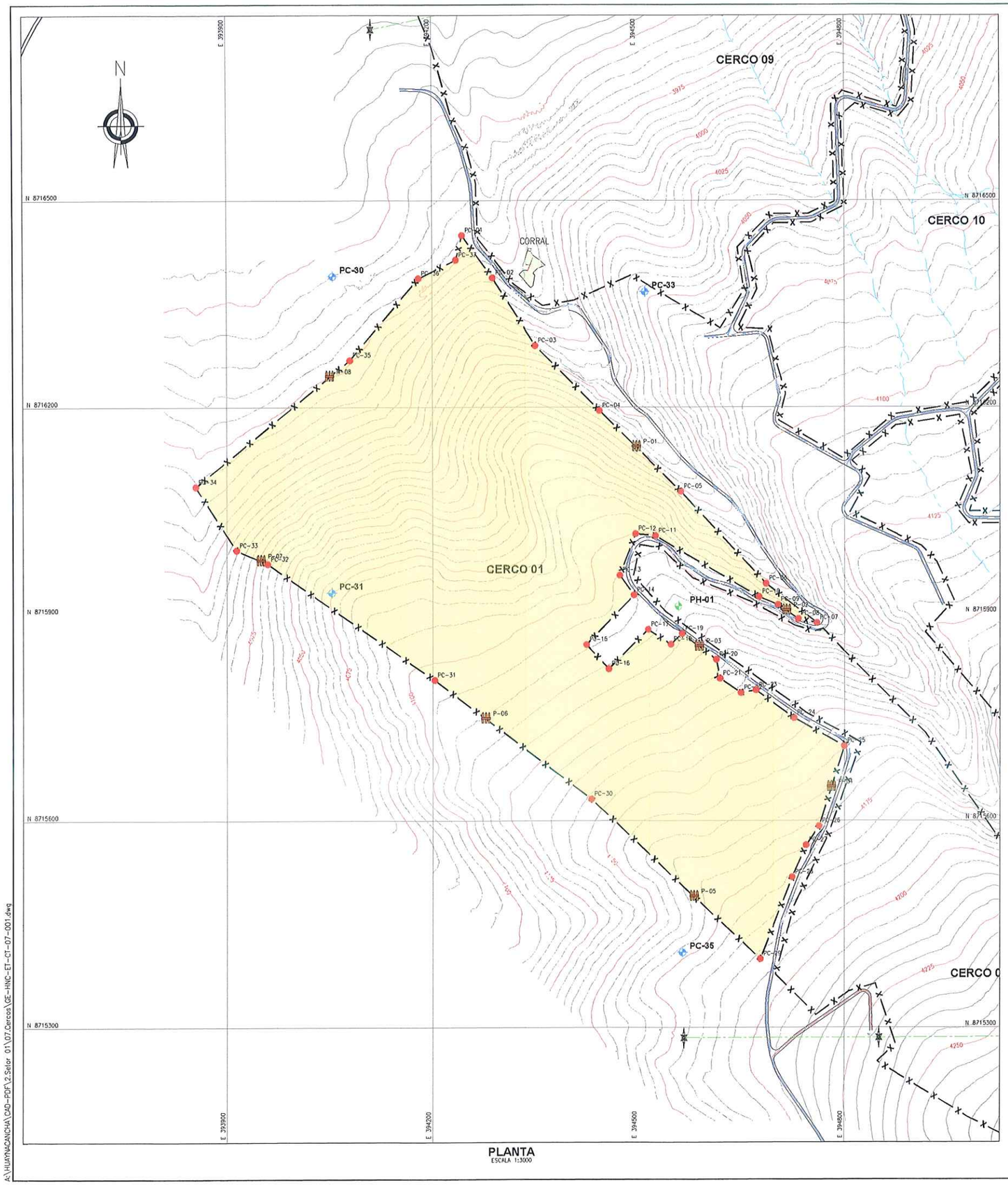
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-09
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 009	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-009.dwg



PLANTA
ESCALA 1:3000

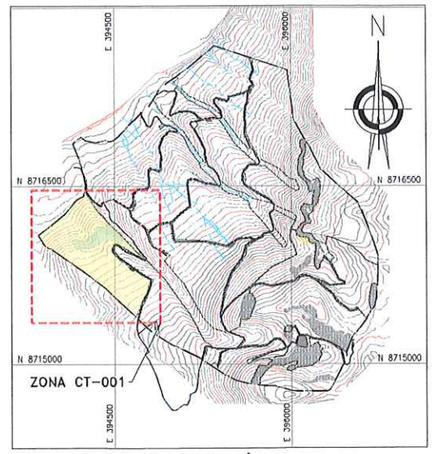
COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 243.777	8 716 449.172
PC-02	394 288.060	8 716 387.700
PC-03	394 350.184	8 716 289.275
PC-04	394 443.254	8 716 194.873
PC-05	394 562.793	8 716 077.652
PC-06	394 685.902	8 715 943.926
PC-07	394 760.011	8 715 886.940
PC-08	394 732.635	8 715 892.904
PC-09	394 703.681	8 715 913.407
PC-10	394 675.901	8 715 924.705
PC-11	394 525.643	8 716 013.491
PC-12	394 495.793	8 716 016.184
PC-13	394 472.806	8 715 956.329
PC-14	394 493.500	8 715 927.500
PC-15	394 424.000	8 715 855.500
PC-16	394 456.500	8 715 820.500
PC-17	394 514.500	8 715 877.500
PC-18	394 548.000	8 715 856.000
PC-19	394 564.500	8 715 871.500
PC-20	394 614.000	8 715 834.000
PC-21	394 619.306	8 715 806.496
PC-22	394 649.644	8 715 785.798
PC-23	394 671.340	8 715 769.511
PC-24	394 726.974	8 715 749.174
PC-25	394 800.018	8 715 708.355
PC-26	394 763.504	8 715 592.318
PC-27	394 744.490	8 715 564.611
PC-28	394 724.368	8 715 518.215
PC-29	394 678.113	8 715 399.445
PC-30	394 431.211	8 715 631.625
PC-31	394 203.092	8 715 804.357
PC-32	393 959.428	8 715 972.707
PC-33	393 914.127	8 715 992.641
PC-34	393 855.022	8 716 084.738
PC-35	394 080.369	8 716 268.141
PC-36	394 180.480	8 716 386.761
PC-37	394 234.660	8 716 413.505

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	394 497.127	8 716 142.045
P-02	394 715.987	8 715 904.753
P-03	394 589.250	8 715 852.750
P-04	394 781.185	8 715 648.505
P-05	394 581.969	8 715 489.857
P-06	394 277.301	8 715 748.167
P-07	393 949.585	8 715 977.038
P-08	394 051.006	8 716 244.243

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 01	3714.22	8	TEMPORADA 01



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSON
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODESICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538823701

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 142254

0 100 200
1:3 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

Hjalmar H. Arán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

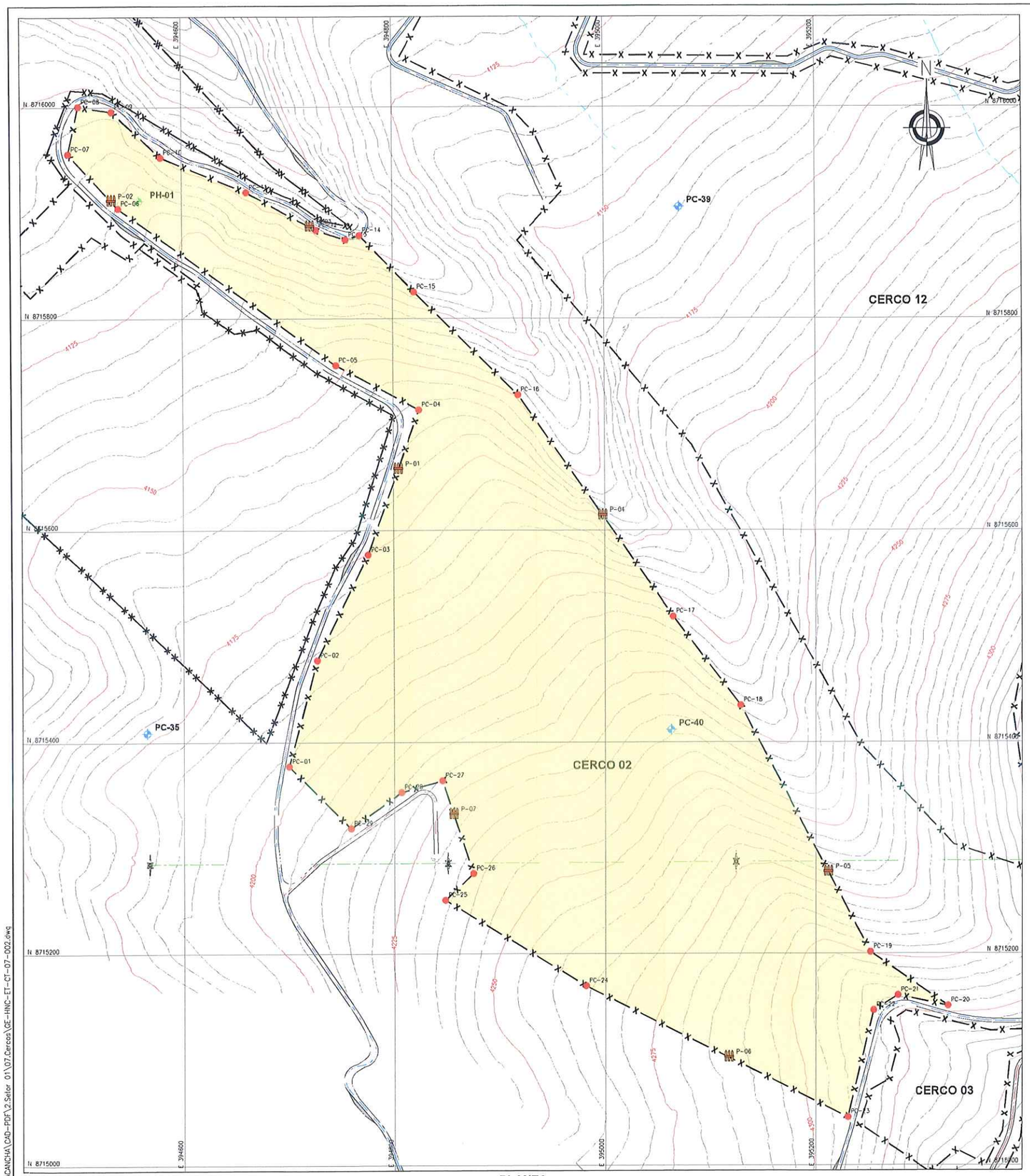
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 01
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 001	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-001.dwg



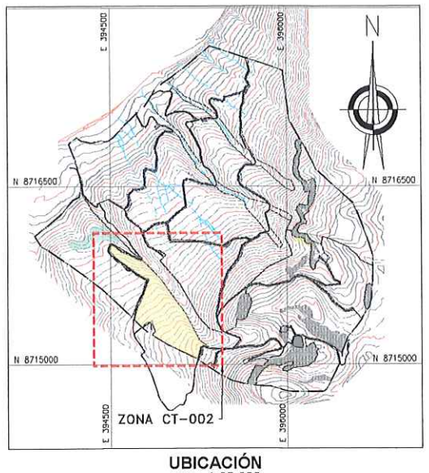
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 700.239	8 715 377.270
PC-02	394 727.215	8 715 477.253
PC-03	394 775.582	8 715 576.886
PC-04	394 824.387	8 715 713.785
PC-05	394 746.005	8 715 755.892
PC-06	394 539.475	8 715 904.277
PC-07	394 492.623	8 715 955.765
PC-08	394 502.324	8 716 000.487
PC-09	394 533.763	8 715 995.664
PC-10	394 580.260	8 715 952.313
PC-11	394 661.373	8 715 919.297
PC-12	394 727.778	8 715 883.475
PC-13	394 755.665	8 715 874.449
PC-14	394 768.810	8 715 878.526
PC-15	394 820.199	8 715 825.164
PC-16	394 918.141	8 715 727.773
PC-17	395 065.403	8 715 518.540
PC-18	395 128.959	8 715 434.430
PC-19	395 251.851	8 715 201.402
PC-20	395 325.962	8 715 150.516
PC-21	395 277.951	8 715 160.484
PC-22	395 254.889	8 715 146.379
PC-23	395 230.560	8 715 045.462
PC-24	394 981.739	8 715 169.617
PC-25	394 848.200	8 715 250.795
PC-26	394 874.878	8 715 275.956
PC-27	394 845.563	8 715 363.679
PC-28	394 806.596	8 715 352.660
PC-29	394 758.939	8 715 318.619

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	394 804.401	8 715 657.725
P-02	394 532.995	8 715 911.397
P-03	394 721.843	8 715 886.676
P-04	394 998.175	8 715 614.058
P-05	395 211.887	8 715 277.182
P-06	395 117.674	8 715 101.789
P-07	394 656.246	8 715 331.712

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODESICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DC-08-004

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

0 100 200
1:2 000 METROS

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 02	2972.1	7	TEMPORADA 01

Hjalmar H. Allman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

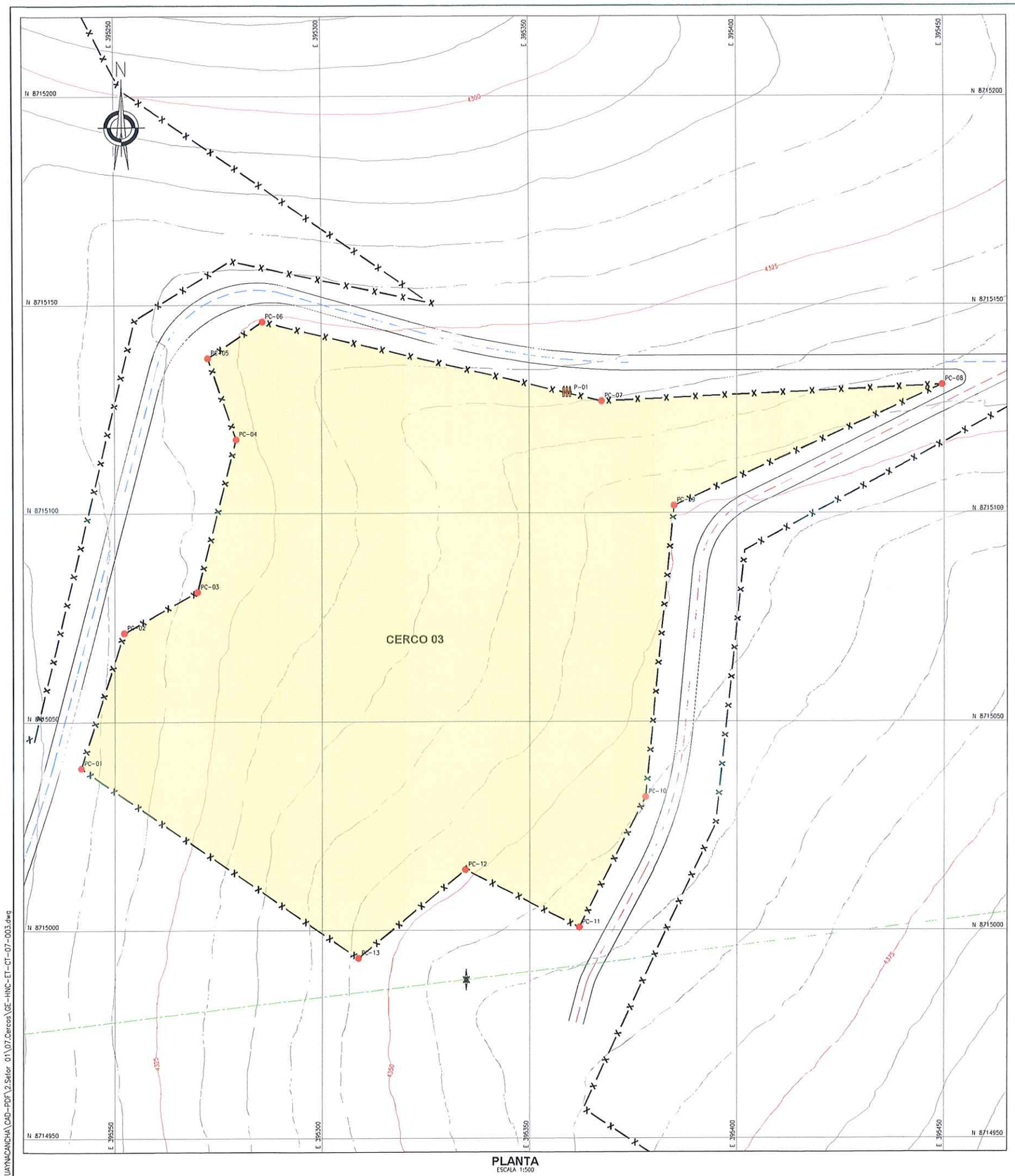
EXPEDIENTE TÉCNICO

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 02
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Selor 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-002.dwg



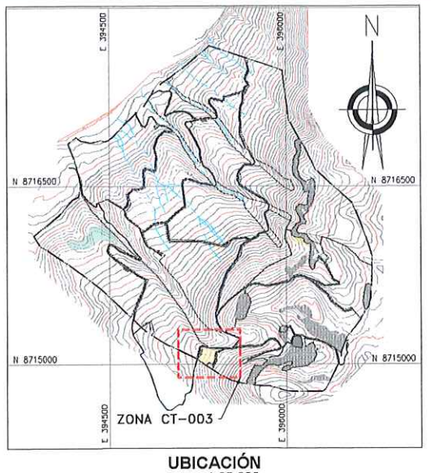
PLANTA
ESCALA 1:500

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 241.826	8 715 038.934
PC-02	395 252.273	8 715 071.338
PC-03	395 269.946	8 715 081.141
PC-04	395 279.267	8 715 117.731
PC-05	395 272.505	8 715 137.200
PC-06	395 285.669	8 715 145.967
PC-07	395 367.458	8 715 126.839
PC-08	395 449.606	8 715 130.704
PC-09	395 384.949	8 715 101.760
PC-10	395 377.979	8 715 031.908
PC-11	395 361.887	8 715 000.644
PC-12	395 334.459	8 715 014.494
PC-13	395 308.663	8 714 993.287

COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 359.038	8 715 128.808



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 20 40
1:500 METROS

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 03	615.0	1	TEMPORADA 01

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

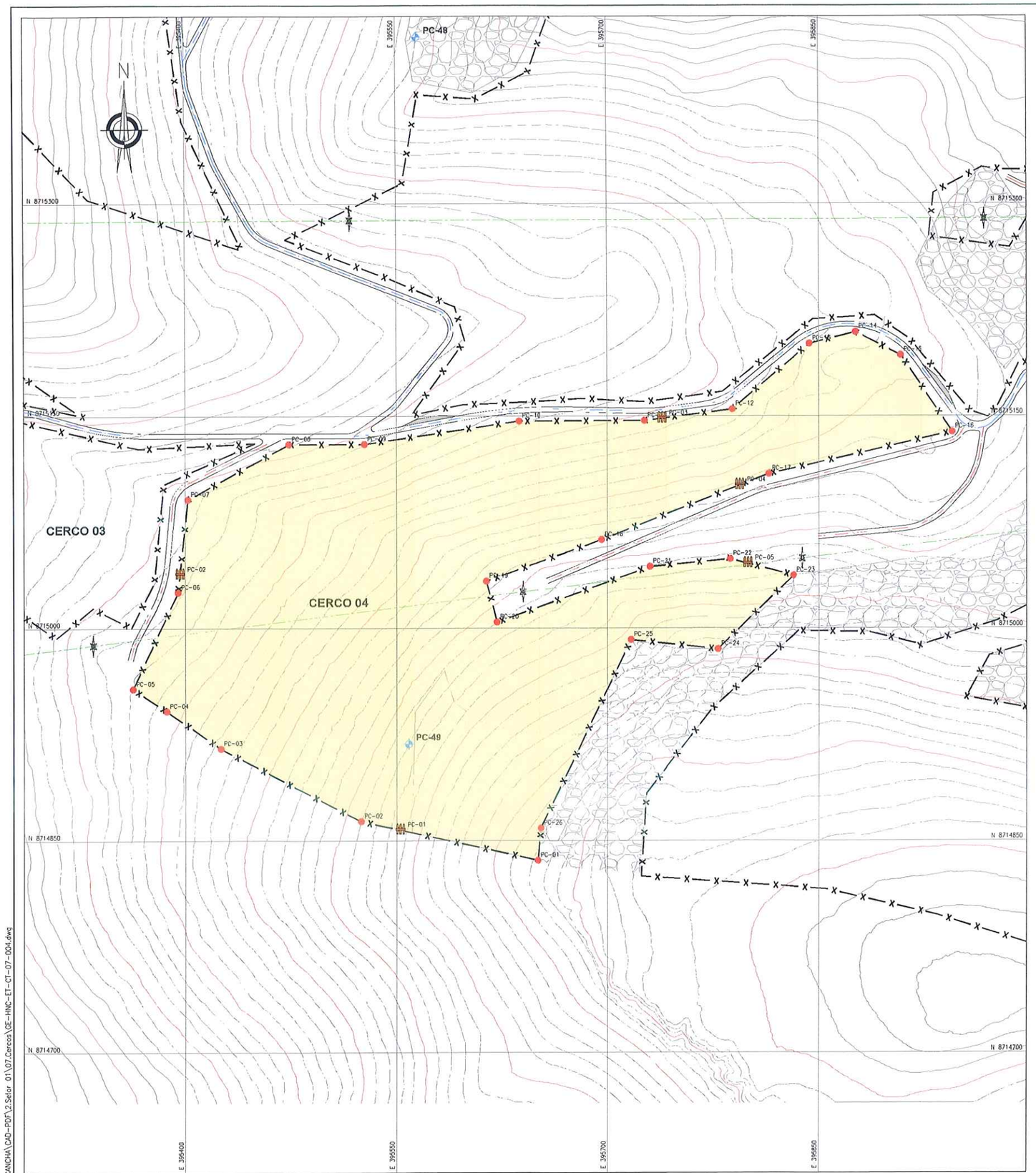
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 03
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

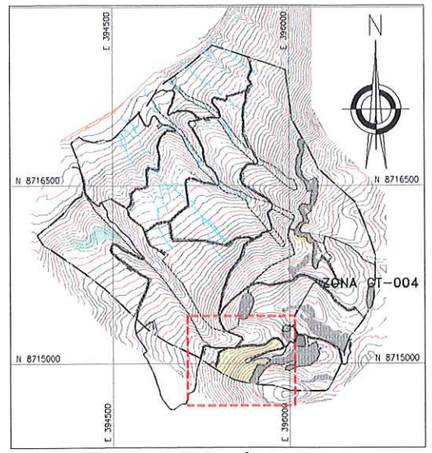
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 650.258	8 714 836.025
PC-02	395 525.034	8 714 863.706
PC-03	395 425.358	8 714 915.069
PC-04	395 386.926	8 714 941.458
PC-05	395 362.880	8 714 957.232
PC-06	395 394.924	8 715 025.519
PC-07	395 401.877	8 715 091.047
PC-08	395 474.349	8 715 130.075
PC-09	395 527.566	8 715 130.109
PC-10	395 637.230	8 715 146.379
PC-11	395 726.589	8 715 146.817
PC-12	395 788.672	8 715 154.719
PC-13	395 843.338	8 715 201.068
PC-14	395 876.052	8 715 209.240
PC-15	395 908.021	8 715 192.862
PC-16	395 944.931	8 715 138.680
PC-17	395 814.422	8 715 108.955
PC-18	395 695.927	8 715 062.572
PC-19	395 613.819	8 715 033.253
PC-20	395 621.322	8 715 004.378
PC-21	395 730.245	8 715 043.454
PC-22	395 787.023	8 715 048.859
PC-23	395 831.843	8 715 037.204
PC-24	395 778.422	8 714 985.142
PC-25	395 716.814	8 714 991.882
PC-26	395 652.507	8 714 858.857

COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 552.615	8 714 857.609
PC-02	395 396.266	8 715 038.167
PC-03	395 738.936	8 715 148.229
PC-04	395 793.834	8 715 100.896
PC-05	395 799.586	8 715 045.592

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería estructurales

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536823700

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DC-08-004

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

0 50 100
1:1 500 METROS

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 04	1966.8	5	TEMPORADA 01

Hjalmar H. Cerdan Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

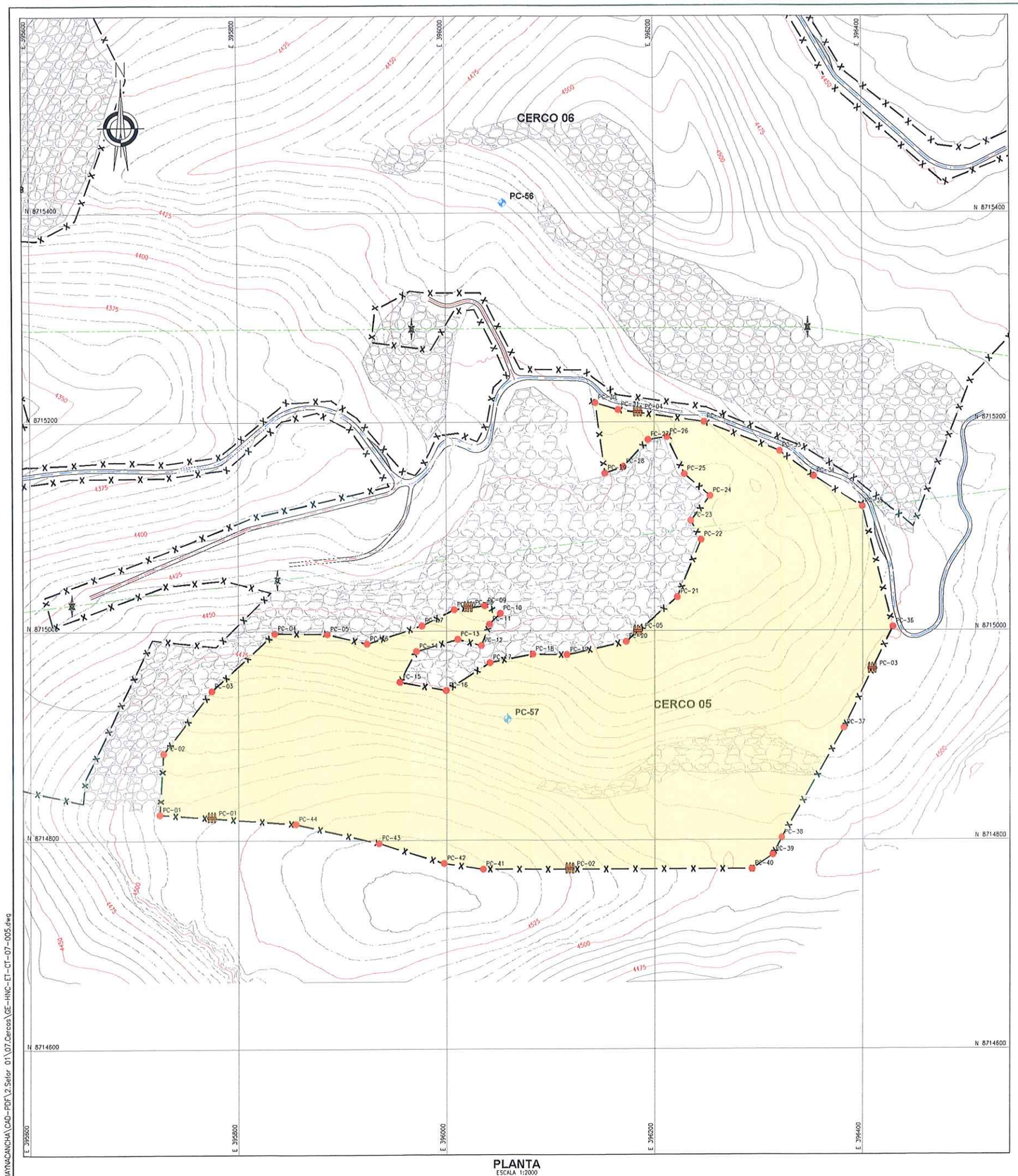
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 04
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Setor 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 723.961	8 714 824.868
PC-02	395 727.756	8 714 883.475
PC-03	395 774.244	8 714 943.057
PC-04	395 835.358	8 714 998.069
PC-05	395 885.483	8 714 997.331
PC-06	395 923.417	8 714 988.023
PC-07	395 976.448	8 715 005.205
PC-08	396 007.256	8 715 020.490
PC-09	396 036.598	8 715 024.259
PC-10	396 051.478	8 715 016.930
PC-11	396 041.104	8 715 006.511
PC-12	396 033.249	8 714 986.107
PC-13	396 010.684	8 714 992.092
PC-14	395 971.111	8 714 950.707
PC-15	395 954.887	8 714 951.421
PC-16	395 999.499	8 714 943.246
PC-17	396 041.498	8 714 969.794
PC-18	396 082.701	8 714 977.963
PC-19	396 115.775	8 714 977.339
PC-20	396 172.693	8 714 989.799
PC-21	396 222.316	8 715 032.405
PC-22	396 245.074	8 715 087.191
PC-23	396 235.265	8 715 105.365
PC-24	396 253.708	8 715 129.081
PC-25	396 229.231	8 715 149.996
PC-26	396 212.601	8 715 185.653
PC-27	396 194.141	8 715 182.929
PC-28	396 170.252	8 715 157.183
PC-29	396 152.802	8 715 150.903
PC-30	396 143.713	8 715 218.448
PC-31	396 165.671	8 715 211.695
PC-32	396 248.161	8 715 200.112
PC-33	396 320.226	8 715 172.117
PC-34	396 352.887	8 715 147.997
PC-35	396 399.811	8 715 118.902
PC-36	396 429.214	8 715 003.592
PC-37	396 382.038	8 714 907.097
PC-38	396 322.063	8 714 802.140
PC-39	396 313.316	8 714 785.897
PC-40	396 293.325	8 714 772.152
PC-41	396 034.680	8 714 772.152
PC-42	395 997.341	8 714 777.784
PC-43	395 934.613	8 714 797.288
PC-44	395 855.016	8 714 815.738

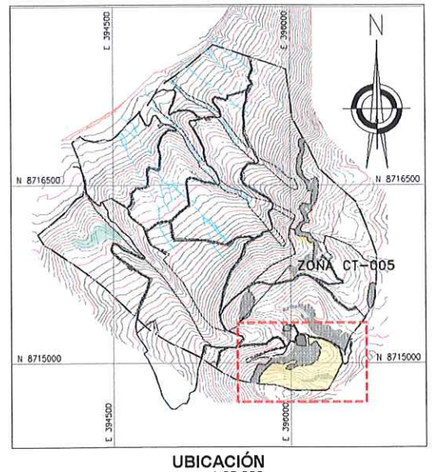
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 773.979	8 714 821.383
PC-02	396 118.313	8 714 772.152
PC-03	396 409.359	8 714 962.981
PC-04	396 184.356	8 715 209.071
PC-05	396 183.973	8 714 999.484
PC-06	396 020.415	8 715 022.180

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 05	2437.0	6	TEMPORADA 01



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSON
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

Juan Jesus Malpica Mateo
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Reyes
Gerente General
RUC: 20556693700

Hjalmar H. Alarcón Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

José Luis Malpica Mateo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

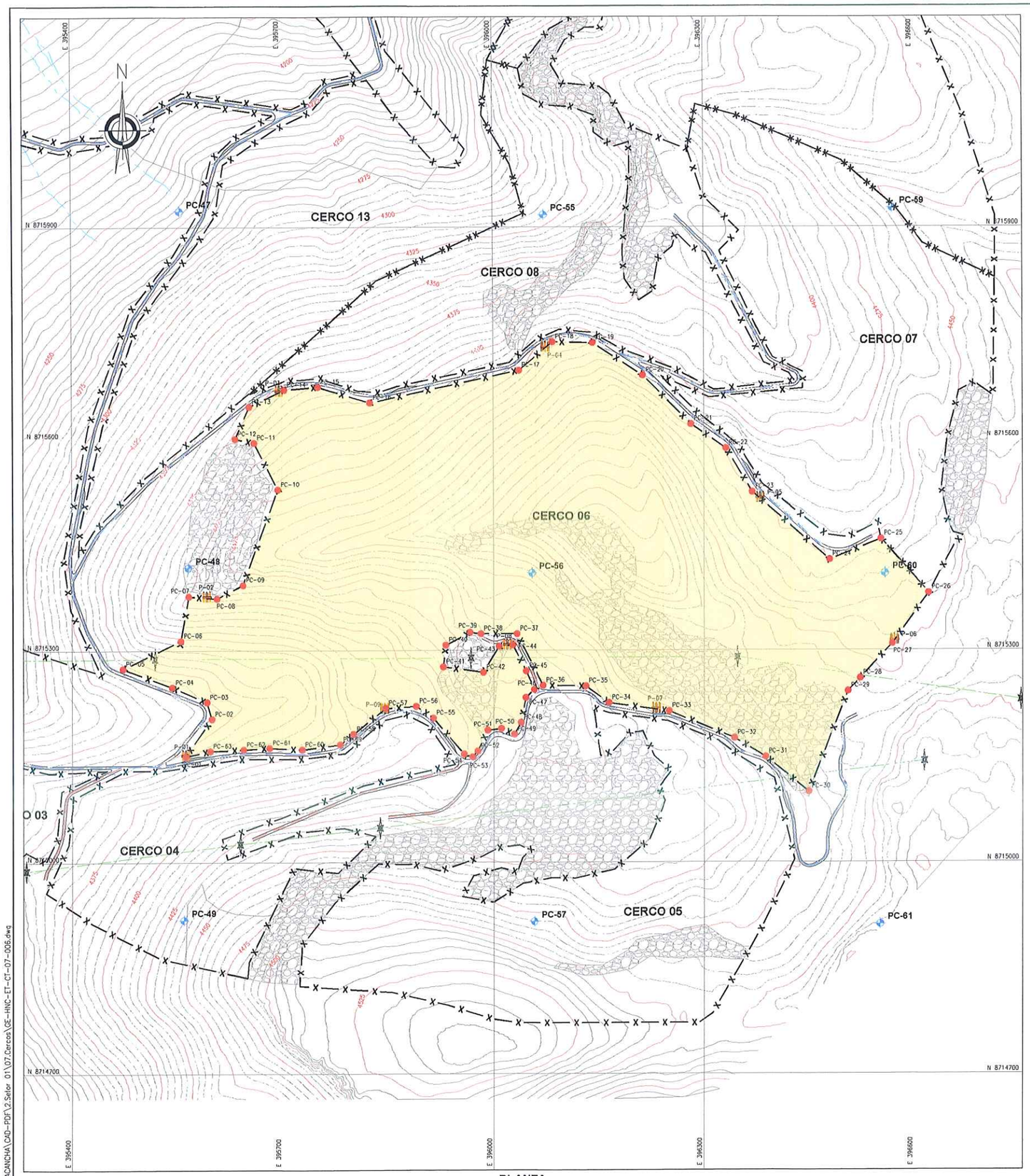
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 05
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 005	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-005.dwg



PLANTA
ESCALA 1:3000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 561.211	8 715 150.688
PC-02	395 598.865	8 715 203.235
PC-03	395 591.767	8 715 227.189
PC-04	395 542.093	8 715 248.270
PC-05	395 471.892	8 715 274.641
PC-06	395 554.314	8 715 314.083
PC-07	395 565.837	8 715 377.080
PC-08	395 606.714	8 715 374.069
PC-09	395 644.033	8 715 393.195
PC-10	395 693.782	8 715 528.508
PC-11	395 660.128	8 715 594.771
PC-12	395 633.000	8 715 600.424
PC-13	395 653.521	8 715 645.858
PC-14	395 703.427	8 715 670.125
PC-15	395 750.627	8 715 674.003
PC-16	395 824.423	8 715 651.505
PC-17	396 036.680	8 715 697.038
PC-18	396 085.512	8 715 737.477
PC-19	396 142.650	8 715 736.381
PC-20	396 213.405	8 715 689.845
PC-21	396 281.977	8 715 620.632
PC-22	396 331.593	8 715 586.267
PC-23	396 368.529	8 715 524.304
PC-24	396 486.114	8 715 438.577
PC-25	396 552.614	8 715 457.545
PC-26	396 621.012	8 715 381.212
PC-27	396 568.726	8 715 309.333
PC-28	396 522.751	8 715 260.503
PC-29	396 505.415	8 715 242.229
PC-30	396 449.344	8 715 099.709
PC-31	396 395.855	8 715 139.999
PC-32	396 343.078	8 715 175.722
PC-33	396 250.670	8 715 213.885
PC-34	396 164.747	8 715 225.921
PC-35	396 132.222	8 715 249.738
PC-36	396 071.109	8 715 250.527
PC-37	396 033.290	8 715 323.664
PC-38	395 982.030	8 715 323.664
PC-39	395 966.277	8 715 325.639
PC-40	395 931.975	8 715 307.501
PC-41	395 928.457	8 715 276.814
PC-42	395 985.490	8 715 269.037
PC-43	396 007.845	8 715 305.881
PC-44	396 027.145	8 715 307.709
PC-45	396 046.279	8 715 270.979
PC-46	396 057.958	8 715 244.630
PC-47	396 047.172	8 715 232.173
PC-48	396 035.837	8 715 205.184
PC-49	396 033.701	8 715 177.108
PC-50	396 010.824	8 715 189.418
PC-51	395 991.659	8 715 186.985
PC-52	395 977.398	8 715 157.720
PC-53	395 970.207	8 715 149.241
PC-54	395 954.473	8 715 149.759
PC-55	395 914.116	8 715 204.385
PC-56	395 889.685	8 715 221.089
PC-57	395 845.904	8 715 218.344
PC-58	395 800.392	8 715 181.890
PC-59	395 781.490	8 715 167.043
PC-60	395 727.524	8 715 159.981
PC-61	395 681.392	8 715 162.314
PC-62	395 644.657	8 715 159.939
PC-63	395 596.600	8 715 157.861

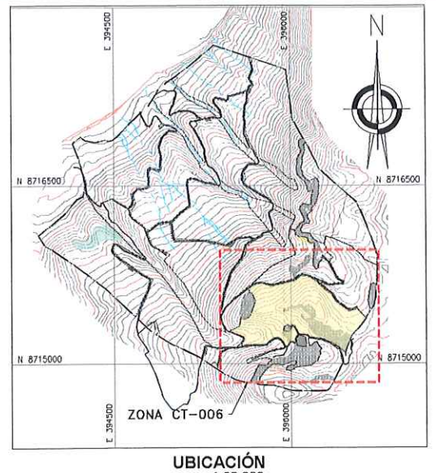
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 561.211	8 715 150.688
P-02	395 591.770	8 715 375.170
P-03	395 695.815	8 715 866.424
P-04	396 075.145	8 715 728.892
P-05	396 379.723	8 715 514.650
P-06	396 571.376	8 715 312.977
P-07	396 231.447	8 715 216.578
P-08	396 019.194	8 715 306.956
P-09	395 844.516	8 715 217.233

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-49	395 558.559	8 714 918.216	4434.793
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616
PC-57	396 058.017	8 714 915.881	4480.123
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230
PC-61	396 551.414	8 714 911.984	4516.058

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 06	3688.6	9	TEMPORADA 01



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODÉSICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

GEOLABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20553893700

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, EL DATUM BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 ES LA MITAD DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA PARA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

Hjalmar Bolaños Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 100 200
1:3 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

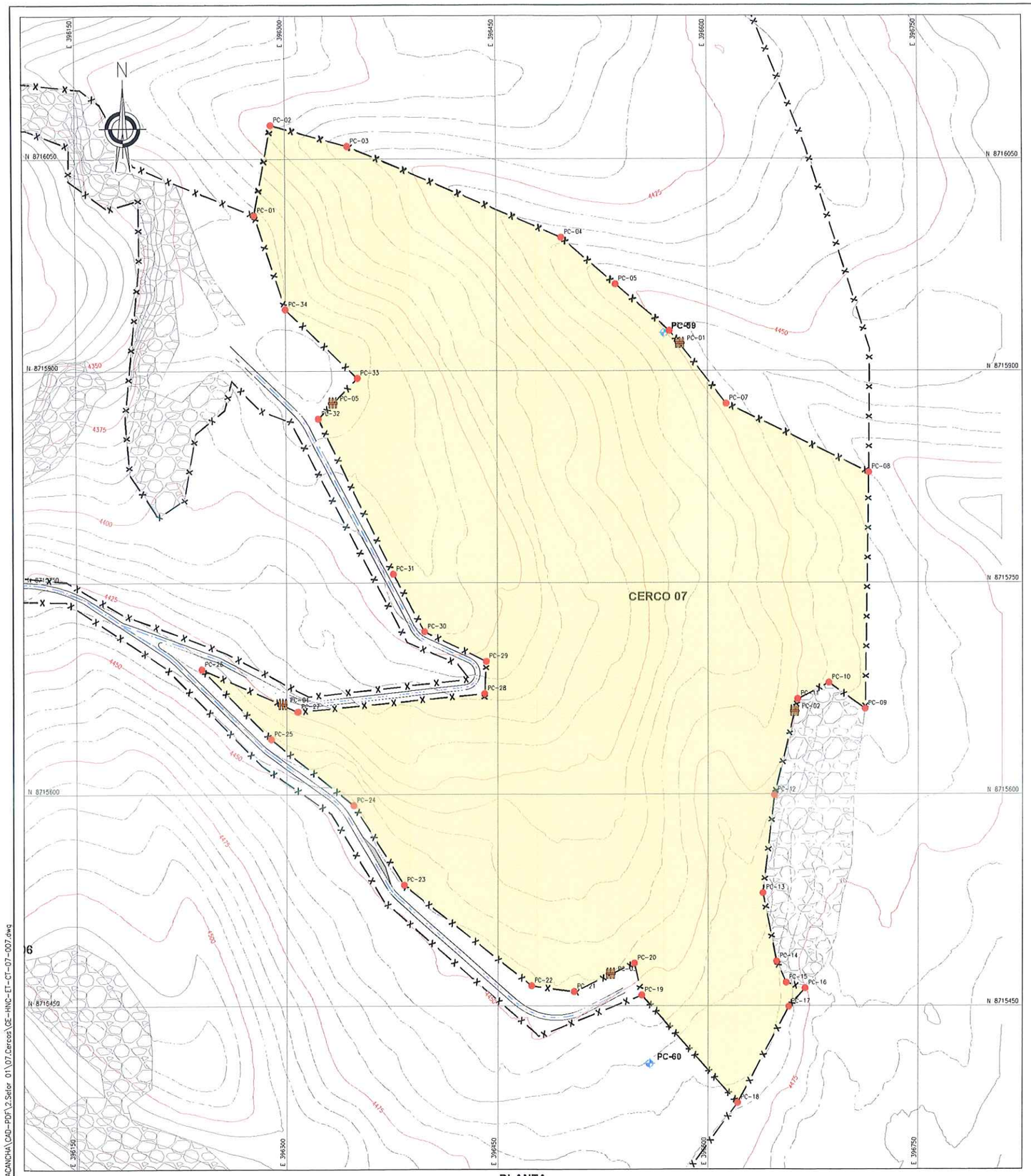
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 06
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 006	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Selor 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-006.dwg

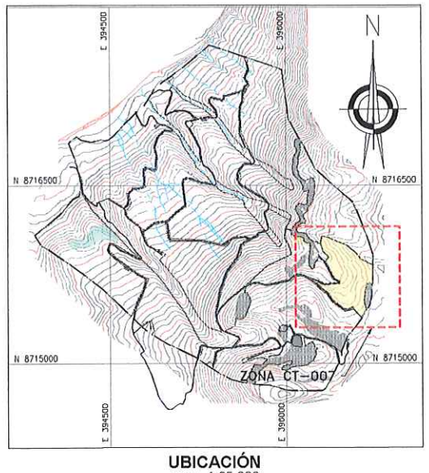


PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	396 277.961	8 716 010.072
PC-02	396 289.866	8 716 074.054
PC-03	396 344.074	8 716 059.030
PC-04	396 496.368	8 715 994.550
PC-05	396 534.733	8 715 961.477
PC-06	396 573.098	8 715 928.405
PC-07	396 613.209	8 715 876.652
PC-08	396 714.655	8 715 828.046
PC-09	396 711.987	8 715 660.563
PC-10	396 685.966	8 715 678.981
PC-11	396 663.649	8 715 667.468
PC-12	396 646.994	8 715 599.375
PC-13	396 638.890	8 715 529.961
PC-14	396 648.576	8 715 481.427
PC-15	396 655.291	8 715 466.454
PC-16	396 669.080	8 715 462.502
PC-17	396 657.228	8 715 449.333
PC-18	396 620.983	8 715 381.245
PC-19	396 552.614	8 715 457.545
PC-20	396 547.448	8 715 480.208
PC-21	396 504.650	8 715 460.047
PC-22	396 473.907	8 715 464.217
PC-23	396 383.028	8 715 535.838
PC-24	396 347.320	8 715 592.292
PC-25	396 288.949	8 715 639.141
PC-26	396 239.517	8 715 688.652
PC-27	396 307.899	8 715 658.608
PC-28	396 440.687	8 715 671.218
PC-29	396 441.907	8 715 694.117
PC-30	396 398.037	8 715 715.215
PC-31	396 375.618	8 715 756.050
PC-32	396 322.847	8 715 866.065
PC-33	396 350.586	8 715 894.884
PC-34	396 300.060	8 715 943.516

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	396 580.438	8 715 918.934
PC-02	396 661.387	8 715 658.220
PC-03	396 530.492	8 715 472.220
PC-04	396 297.279	8 715 663.274
PC-05	396 333.112	8 715 876.730

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425
PC-60	396 558.093	8 715 408.941	4460.230



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

G&E ABOR
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20605895701

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MAXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DC-DB-004

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

0 50 100
1:1 500 METROS

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 07	2265.5	5	TEMPORADA 01

Hjalmar H. Marrán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

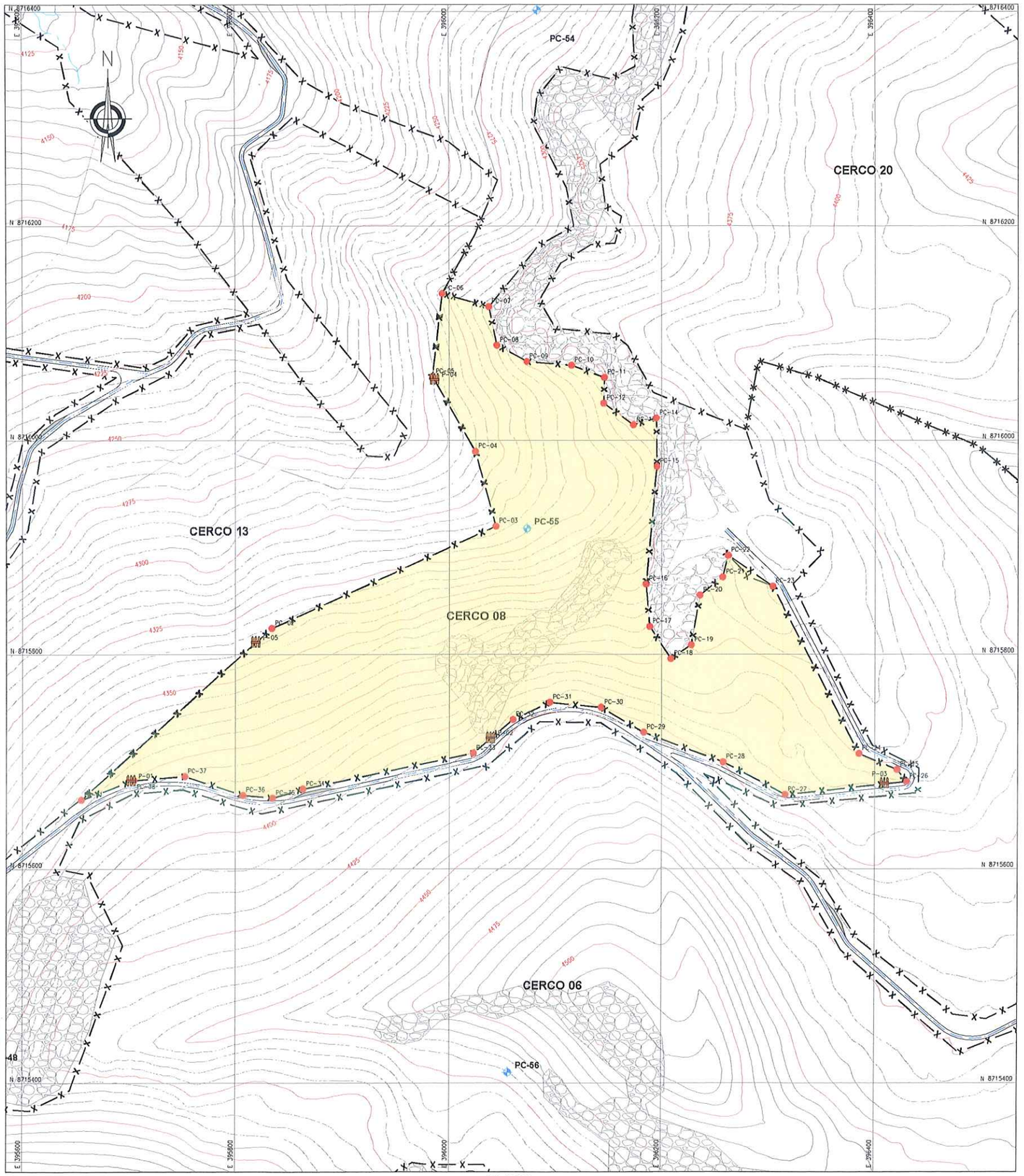
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 07
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 007	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sector 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-007.dwg



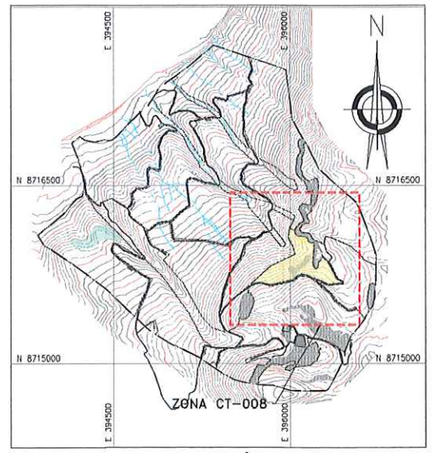
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 654.624	8 715 664.544
PC-02	395 834.270	8 715 824.510
PC-03	396 043.821	8 715 919.761
PC-04	396 024.771	8 715 989.611
PC-05	395 984.554	8 716 059.461
PC-06	395 993.532	8 716 136.944
PC-07	396 037.426	8 716 124.763
PC-08	396 044.906	8 716 088.768
PC-09	396 073.178	8 716 073.656
PC-10	396 115.445	8 716 070.157
PC-11	396 145.971	8 716 058.691
PC-12	396 145.287	8 716 034.707
PC-13	396 173.188	8 716 014.315
PC-14	396 194.880	8 716 020.777
PC-15	396 195.396	8 715 975.675
PC-16	396 184.953	8 715 865.703
PC-17	396 188.376	8 715 826.160
PC-18	396 208.530	8 715 796.198
PC-19	396 227.443	8 715 808.920
PC-20	396 235.577	8 715 855.484
PC-21	396 256.610	8 715 872.291
PC-22	396 261.595	8 715 892.619
PC-23	396 303.407	8 715 863.798
PC-24	396 385.341	8 715 707.644
PC-25	396 421.041	8 715 692.640
PC-26	396 429.842	8 715 681.494
PC-27	396 315.551	8 715 669.267
PC-28	396 257.135	8 715 699.871
PC-29	396 182.858	8 715 727.377
PC-30	396 143.054	8 715 750.700
PC-31	396 095.114	8 715 755.454
PC-32	396 059.714	8 715 739.221
PC-33	396 022.725	8 715 707.947
PC-34	395 862.898	8 715 674.632
PC-35	395 834.978	8 715 666.157
PC-36	395 807.007	8 715 668.750
PC-37	395 752.515	8 715 686.421
PC-38	395 703.949	8 715 682.556

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 701.590	8 715 681.695
P-02	396 038.725	8 715 721.475
P-03	396 409.125	8 715 679.277
P-04	395 986.477	8 716 056.120
P-05	395 818.833	8 715 810.764

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 08	2423.7	5	TEMPORADA 01



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

JOHN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893760

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

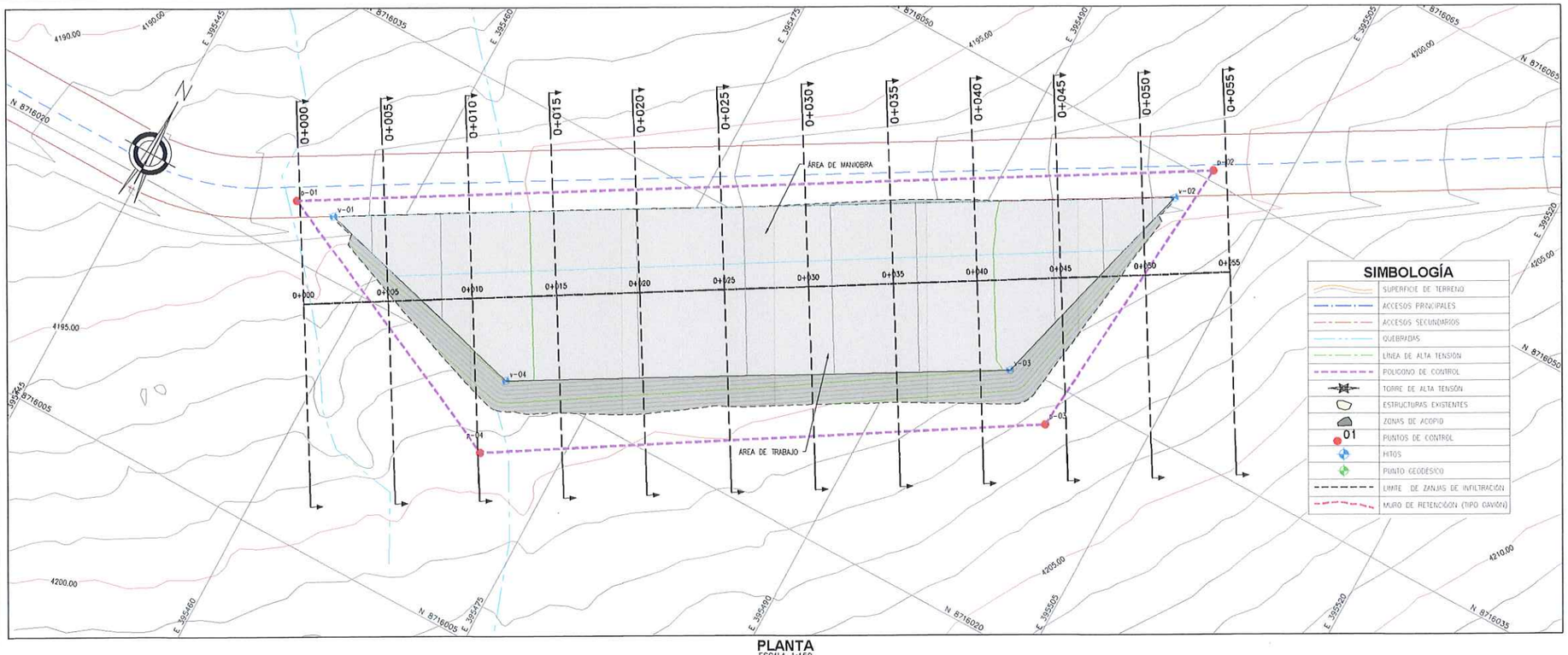
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.

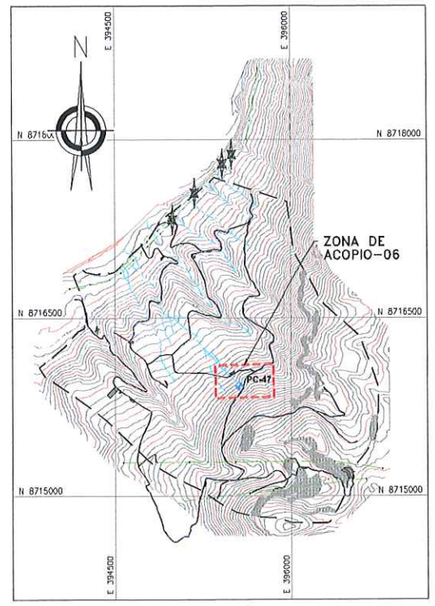
TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 08
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 008	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\2.Sctor 01\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-008.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARAN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TENICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA A. MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 06

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	49.31 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	760.59 m3
CORTE EN ROCA (30%)	228.18 m3
CORTE EN SUELO (70%)	532.41m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	8.07 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	8.07 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	752.52 m3
SUELO	524.34 m3
ROCA	228.18 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	395 453.943	8 716 023.151
p-02	395 500.907	8 716 050.634
p-03	395 499.311	8 716 032.692
p-04	395 470.567	8 716 015.202

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	395 456.295	8 716 023.375	4193.699
v-02	395 499.660	8 716 048.131	4199.223
v-03	395 495.928	8 716 034.521	4200.042
v-04	395 469.863	8 716 019.660	4199.002

RESUMEN DE ÁREAS

AREA DE MANIOBRA	156.00 m2
AREA DE TRABAJO	244.00 m2
AREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
AREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	493.05 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 06
PLANTA Y PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 008-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-008.dwg

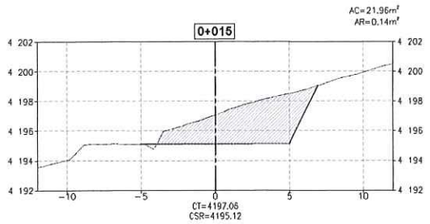
002163

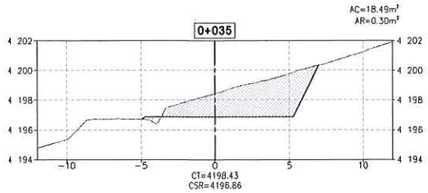
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20553889700

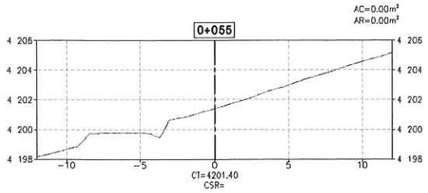
JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

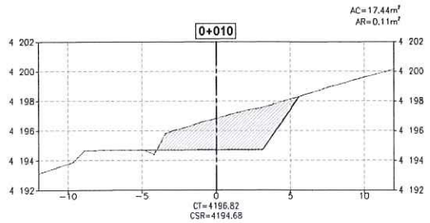
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

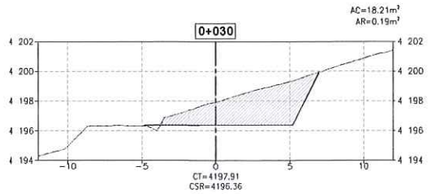
2.06.03 SECTOR 02

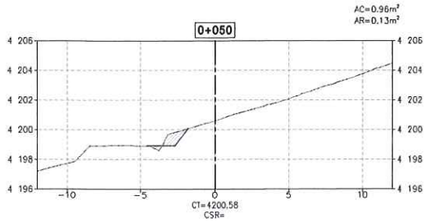


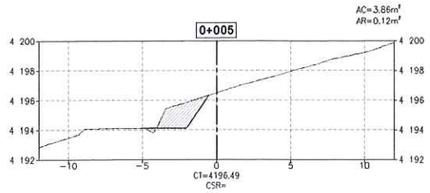


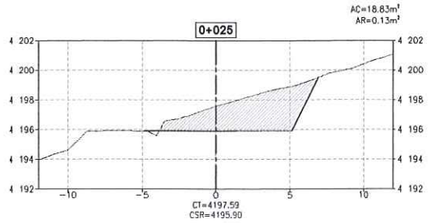


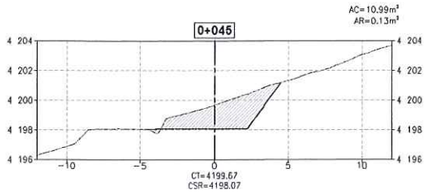


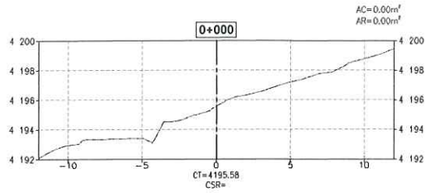


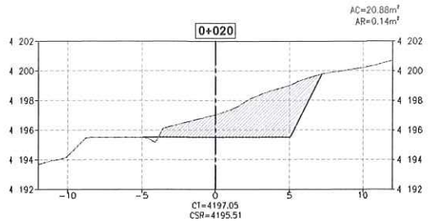


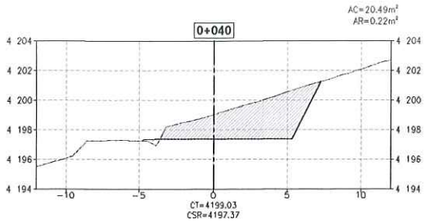












CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	3.86	0.12	9.64	0.29	9.64	0.29	ZONA S
0+010	17.44	0.11	53.25	0.57	62.90	0.86	ZONA S
0+015	21.96	0.14	98.51	0.63	161.41	1.49	ZONA S
0+020	20.88	0.14	107.10	0.69	268.51	2.18	ZONA S
0+025	18.83	0.13	99.27	0.67	367.78	2.85	ZONA S
0+030	18.21	0.19	92.61	0.80	460.39	3.65	ZONA S
0+035	18.49	0.30	91.78	1.23	552.15	4.88	ZONA S
0+040	20.49	0.22	97.44	1.31	649.59	6.19	ZONA S
0+045	10.99	0.13	78.70	0.89	728.29	7.08	ZONA S
0+050	0.96	0.13	29.89	0.66	758.18	7.74	ZONA S
0+055	0.00	0.00	2.41	0.33	760.59	8.07	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536836700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112251

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

0 10 20
1:200 METROS

SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

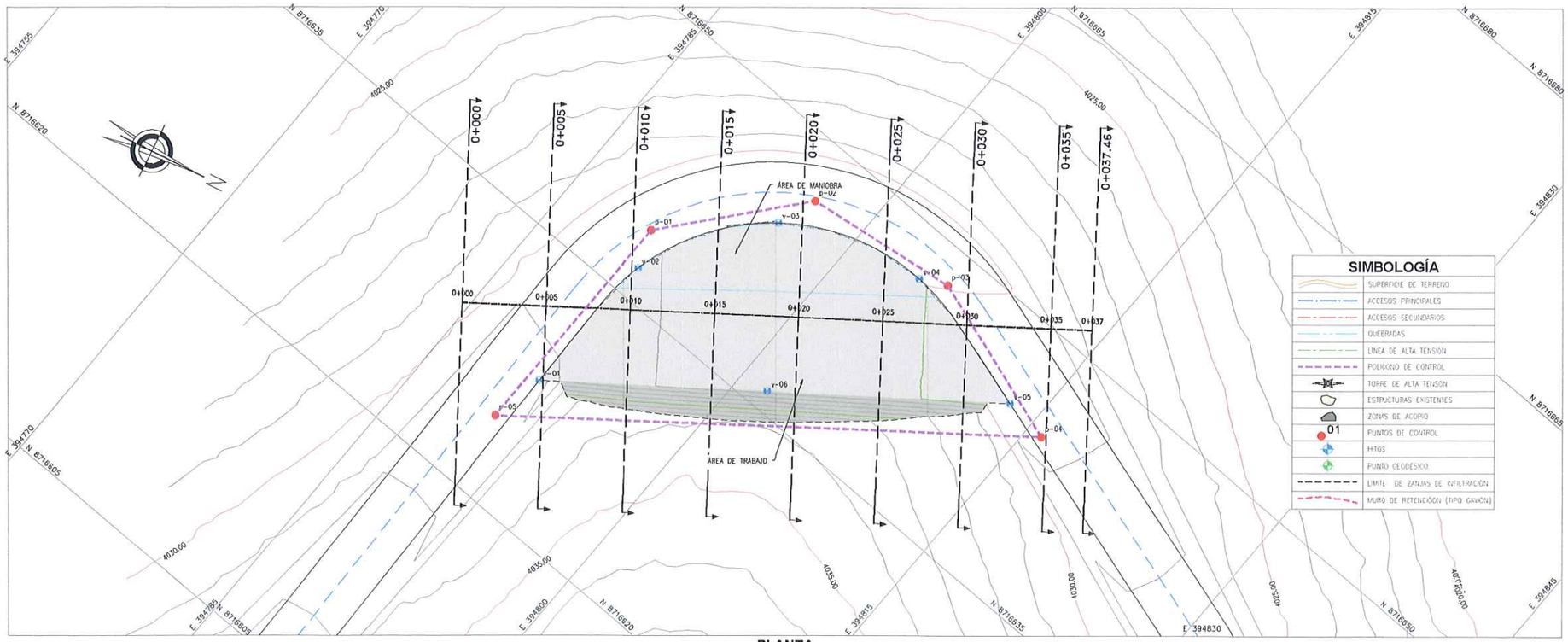
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 06
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 008-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

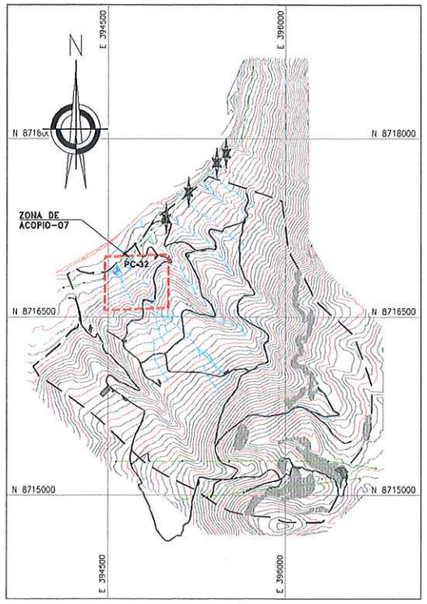
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-008.dwg



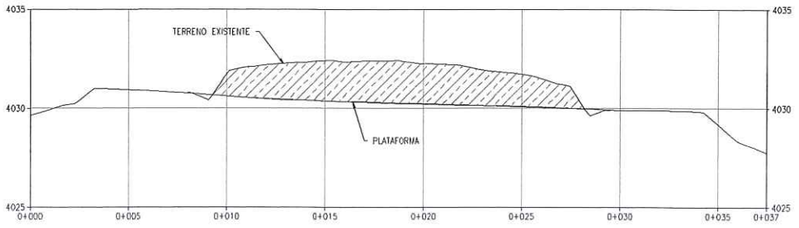
PLANTA
ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSION
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03).
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

0 5 10
1:150 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 07

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	22.89 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	336.60 m3
CORTE EN ROCA (30%)	100.98 m3
CORTE EN SUELO (70%)	235.62 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	4.02 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	4.02 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	332.58 m3
SUELO	231.60 m3
ROCA	100.98 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	394 790.374	8 716 639.038
p-02	394 798.711	8 716 646.649
p-03	394 805.932	8 716 647.925
p-04	394 815.957	8 716 644.664
p-05	394 790.386	8 716 624.698

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	394 791.043	8 716 627.959	4031.121
v-02	394 791.240	8 716 636.827	4030.570
v-03	394 795.866	8 716 644.252	4030.270
v-04	394 804.370	8 716 647.125	4030.014
v-05	394 813.250	8 716 644.980	4029.532
v-06	394 801.760	8 716 636.182	4033.320

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	52.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	140.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	192.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	228.85 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY E.I.R.L.

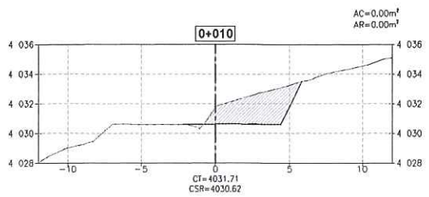
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 07
PLANTA Y PERFIL

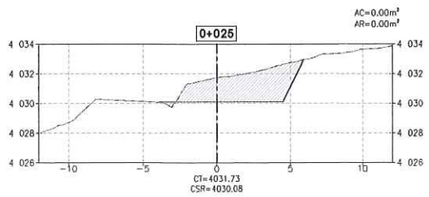
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 009-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

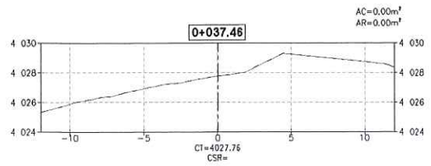
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-009.dwg

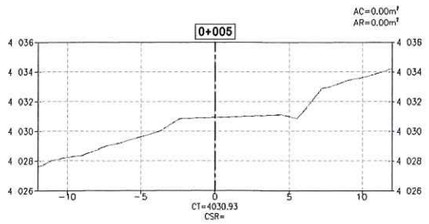
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

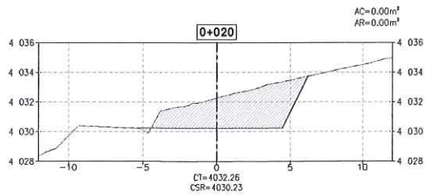
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	10.46	0.15	26.15	0.37	26.15	0.37	ZONA S
0+015	19.54	0.13	75.01	0.70	101.16	1.07	ZONA S
0+020	20.75	0.13	100.73	0.65	201.89	1.72	ZONA S
0+025	14.24	0.16	87.46	0.73	289.35	2.45	ZONA S
0+030	2.33	0.23	41.42	0.99	330.77	3.44	ZONA S
0+035	0.00	0.00	5.83	0.58	336.60	4.02	ZONA S
0+037	0.00	0.00	0.00	0.00	336.60	4.02	ZONA S

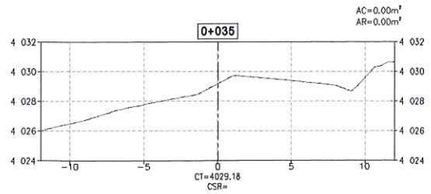


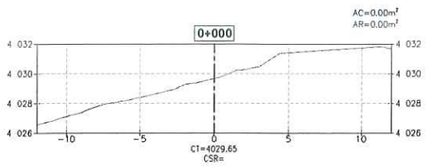


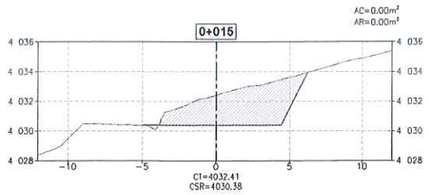


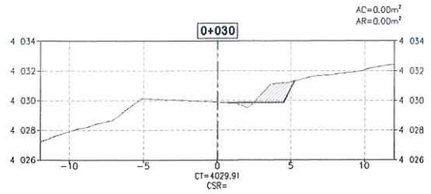












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
DNI: 20536833700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

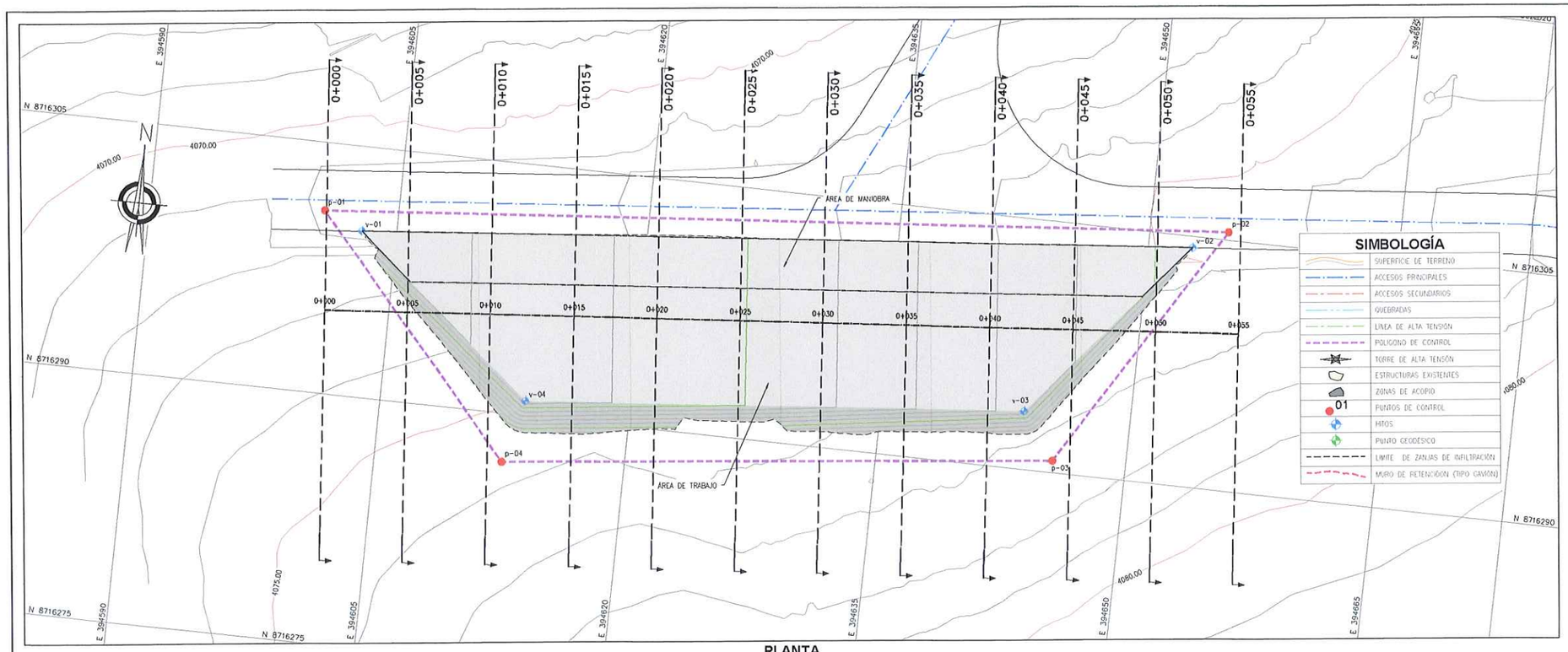
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

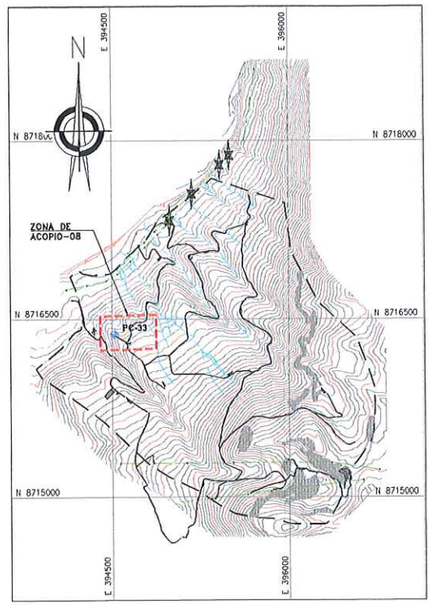
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 07
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 009-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

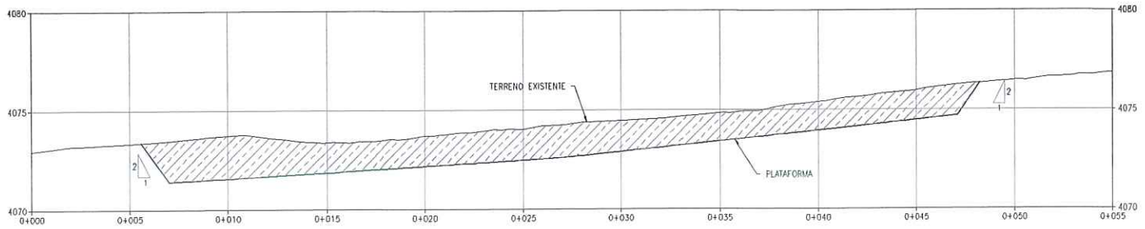
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-009.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARAN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN AREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARAN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRUBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARAN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

GE&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20543693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 08

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	41.80 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	653.90 m3
CORTE EN ROCA (30%)	196.17 m3
CORTE EN SUELO (70%)	457.73 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	7.23 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	7.23 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	646.67 m3
SUELO	450.50 m3
ROCA	196.17m3

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	394 602.858	8 716 299.949	4071.138
v-02	394 652.668	8 716 304.329	4075.238
v-03	394 643.581	8 716 293.490	4072.290
v-04	394 613.696	8 716 290.865	4072.290

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	394 600.542	8 716 300.939
p-02	394 654.720	8 716 305.486
p-03	394 645.580	8 716 290.722
p-04	394 612.675	8 716 287.093

RESUMEN DE ÁREAS

AREA DE MANIOBRA	141.00 m2
AREA DE TRABAJO	259.00 m2
AREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
AREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	471.96 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

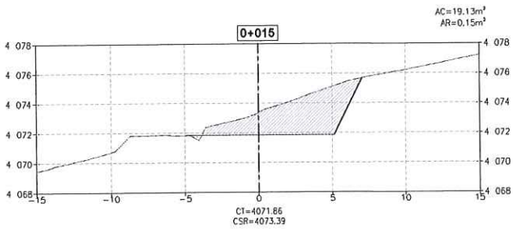
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 08
PLANTA Y PERFIL

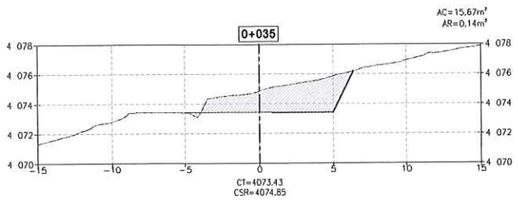
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 010-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

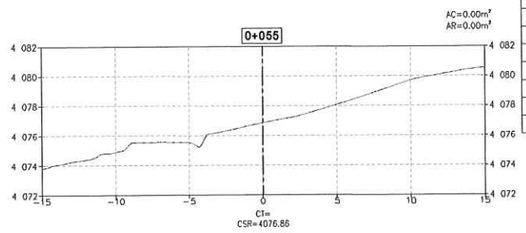
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-010.dwg

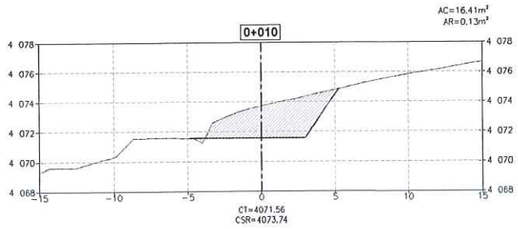
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

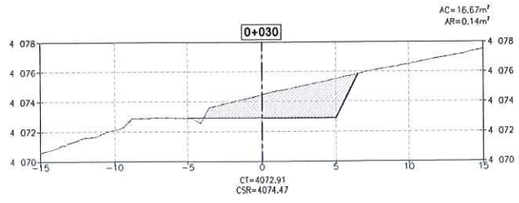
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	3.09	0.13	7.72	0.32	7.72	0.32	ZONA S
0+010	16.41	0.13	48.73	0.64	56.45	0.95	ZONA S
0+015	19.13	0.15	88.83	0.71	145.28	1.66	ZONA S
0+020	16.84	0.20	89.93	0.89	235.21	2.55	ZONA S
0+025	17.01	0.18	84.64	0.94	319.85	3.49	ZONA S
0+030	16.67	0.14	84.20	0.80	404.05	4.28	ZONA S
0+035	15.67	0.14	80.85	0.70	484.90	4.98	ZONA S
0+040	15.51	0.13	77.97	0.67	562.87	5.65	ZONA S
0+045	9.36	0.13	62.18	0.64	625.05	6.29	ZONA S
0+050	1.09	0.13	26.12	0.63	651.18	6.92	ZONA S
0+055	0.00	0.00	2.73	0.32	653.90	7.23	ZONA S

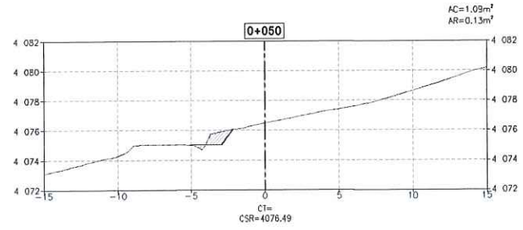


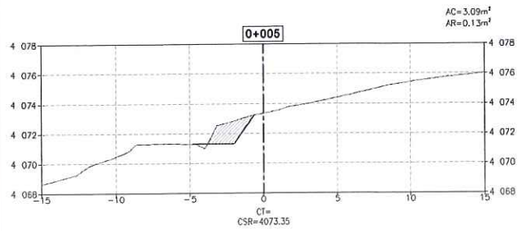


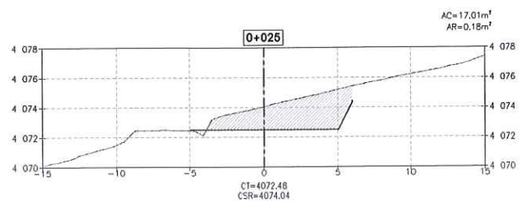


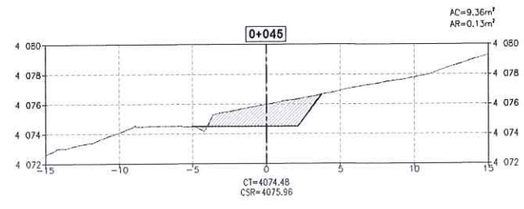


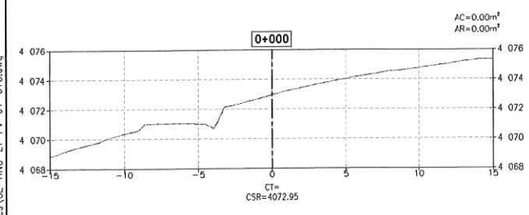


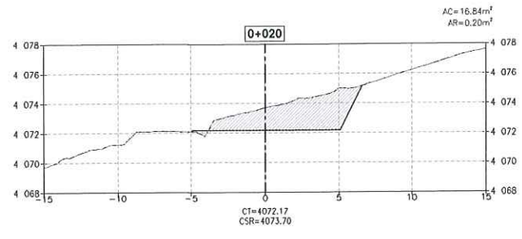


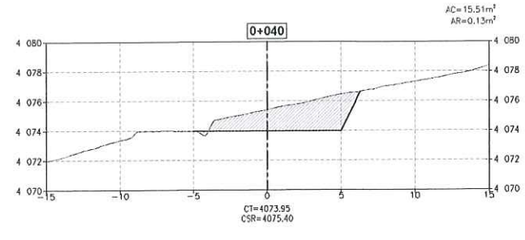












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

NOMENCLATURA		
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA	
	TERRENO EXISTENTE
	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 08
SECCIONES

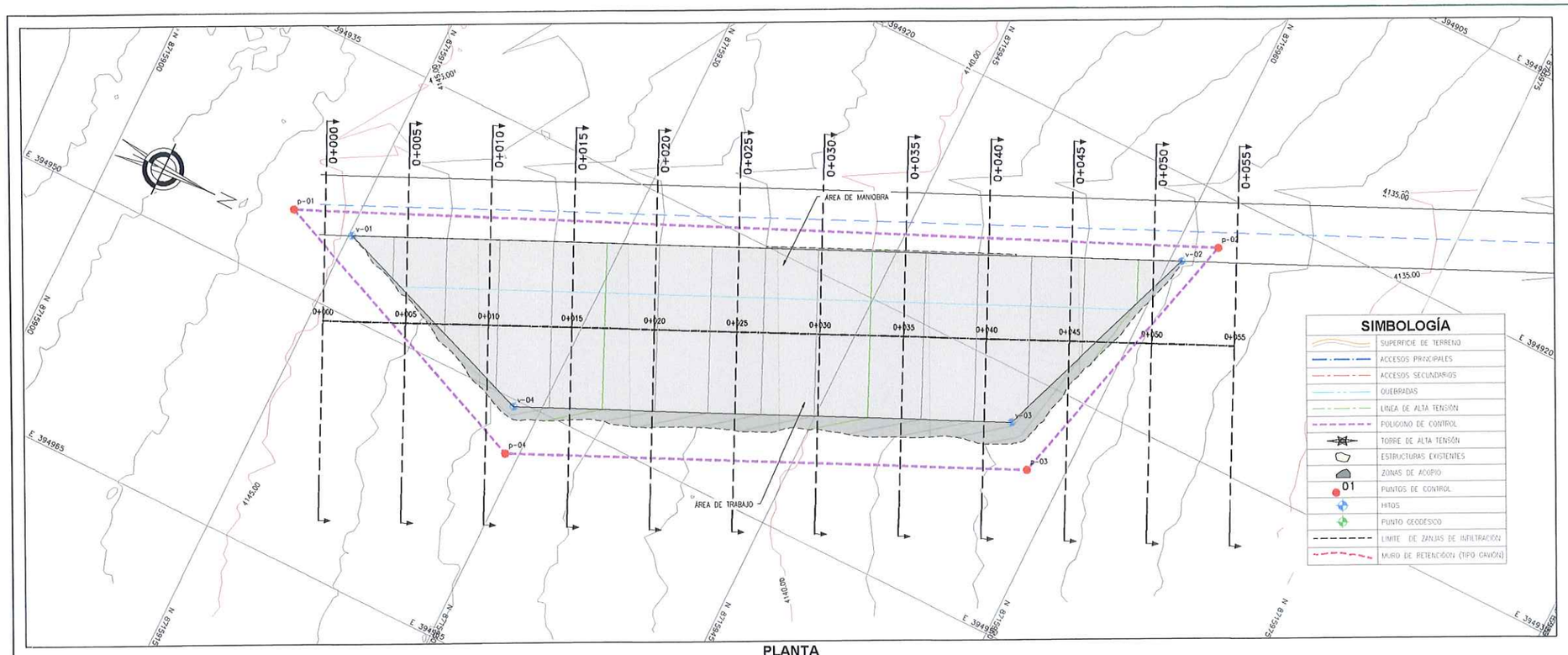
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 010-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC 20538893700

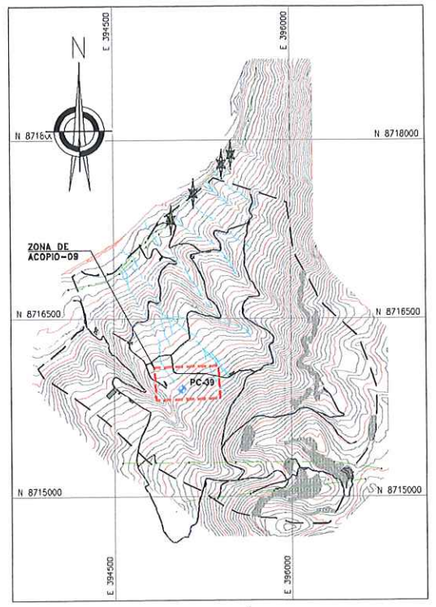
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

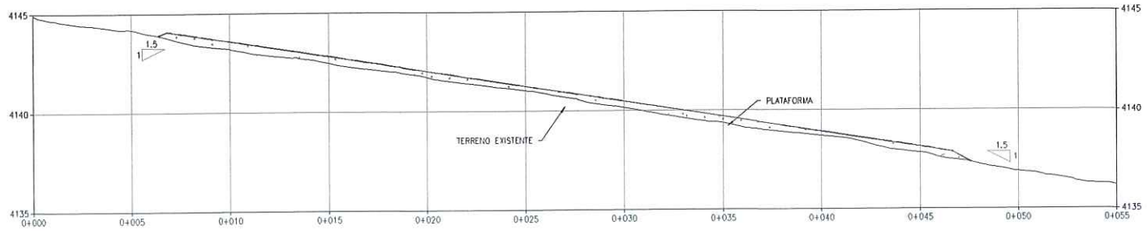
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARA UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARAN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL DURO) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FÍSICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TENICAS (ITEM 05.01.03).
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01).

GE&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 09

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	44.65 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	1.66 m3
CORTE EN ROCA (30%)	0.50 m3
CORTE EN SUELO (70%)	1.16 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	120.28 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	0.81 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	119.47 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	0.85 m3
SUELO	0.35 m3
ROCA	0.50 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	394 945.647	8 715 911.323
p-02	394 922.998	8 715 962.288
p-03	394 940.093	8 715 957.849
p-04	394 953.149	8 715 929.231

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	394 945.471	8 715 915.188	4144.896
v-02	394 924.694	8 715 960.672	4137.102
v-04	394 950.407	8 715 928.440	4143.330

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	141.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	259.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	446.47 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

0 5 10
1:150 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GE&E ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

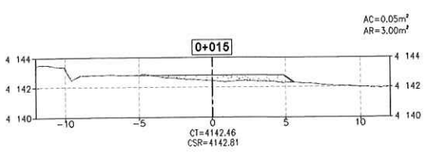
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 09
PLANTA Y PERFIL

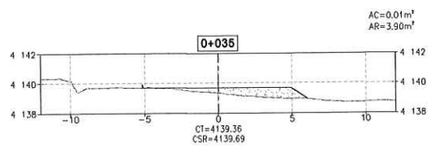
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 011-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

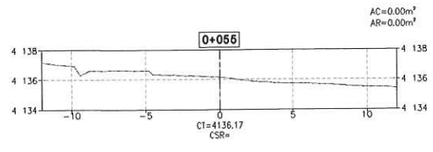
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-011.dwg

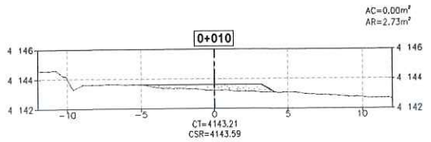
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

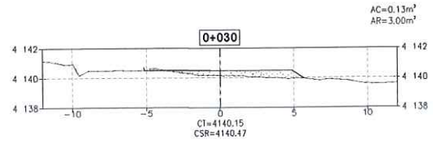
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.00	0.30	0.00	0.75	0.00	0.75	ZONA S
0+010	0.00	2.73	0.00	7.56	0.00	8.31	ZONA S
0+015	0.05	3.00	0.12	14.31	0.13	22.61	ZONA S
0+020	0.04	2.92	0.22	14.79	0.35	37.40	ZONA S
0+025	0.10	2.67	0.34	13.98	0.69	51.38	ZONA S
0+030	0.13	3.00	0.56	14.18	1.26	65.56	ZONA S
0+035	0.01	3.90	0.35	17.26	1.61	82.82	ZONA S
0+040	0.00	3.64	0.05	18.86	1.65	101.68	ZONA S
0+045	0.00	1.66	0.01	13.24	1.66	114.92	ZONA S
0+050	0.00	0.24	0.00	4.75	1.66	119.67	ZONA S
0+055	0.00	0.00	0.00	0.61	1.66	120.28	ZONA S

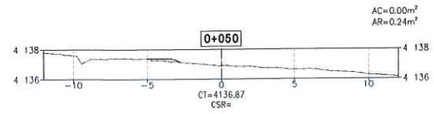


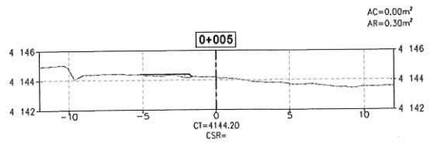


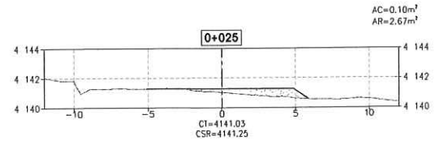


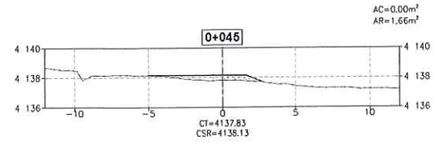


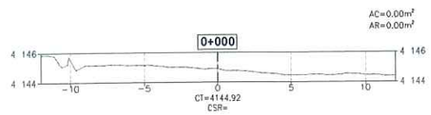


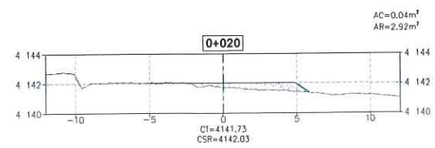


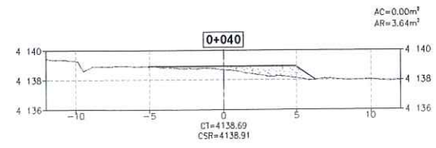












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20600687700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

	TERRENO EXISTENTE
	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

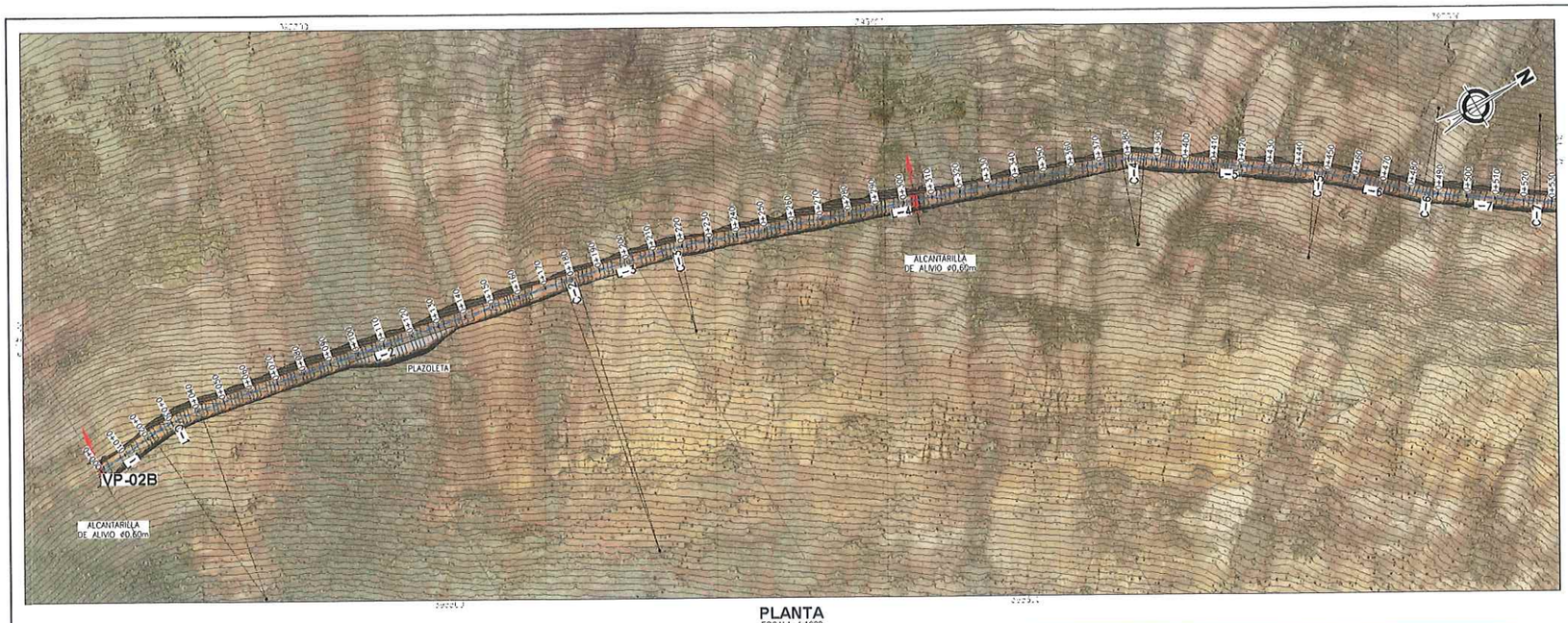
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

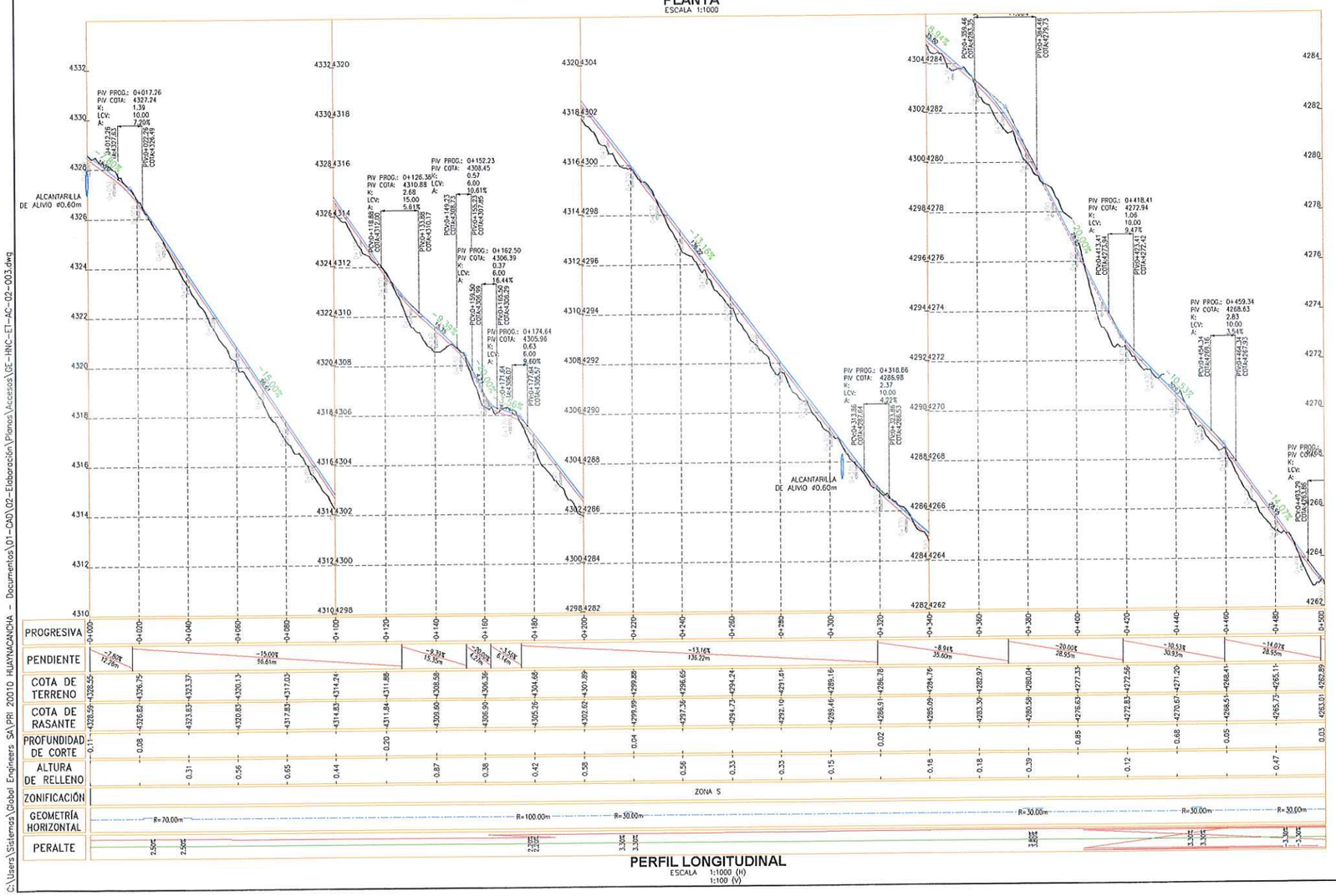
TÍTULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 09
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
GAE	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 011-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-011.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



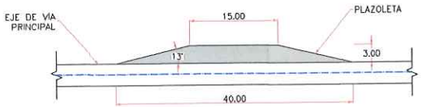
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	21.65	0+000.00	N05° 17' 38.44"W	0+021.65	(395399.59 , 8715400.73)	(395397.59 , 8715422.29)
L-2	135.96	0+041.10	N10° 37' 41.49"E	0+177.06	(395398.49 , 8715441.66)	(395423.57 , 8715575.28)
L-3	34.78	0+181.35	N13° 05' 16.78"E	0+216.13	(395424.45 , 8715579.48)	(395432.33 , 8715613.36)
L-4	158.38	0+219.27	N19° 05' 22.56"E	0+377.65	(395433.20 , 8715616.38)	(395485.00 , 8715766.05)
L-5	60.41	0+385.59	N34° 14' 30.35"E	0+445.99	(395488.55 , 8715773.12)	(395522.54 , 8715823.05)
L-6	34.93	0+449.62	N41° 09' 55.01"E	0+484.55	(395524.75 , 8715825.92)	(395547.74 , 8715852.22)
L-7	35.66	0+488.05	N34° 28' 03.36"E	0+523.72	(395549.89 , 8715854.98)	(395570.07 , 8715884.39)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	015° 55' 20"	70.00	9.79	19.45	0.681	0+021.65	0+031.44	0+041.10	8715432.04	395396.69
C-2	002° 27' 35"	100.00	2.15	4.29	0.023	0+177.06	0+179.20	0+181.35	8715577.39	395423.97
C-3	006° 00' 06"	30.00	1.57	3.14	0.041	0+216.13	0+217.70	0+219.27	8715614.89	395432.68
C-4	015° 09' 08"	30.00	3.99	7.93	0.264	0+377.65	0+381.64	0+385.59	8715769.82	395486.30
C-5	006° 55' 25"	30.00	1.81	3.63	0.055	0+445.99	0+447.81	0+449.62	8715824.55	395523.56
C-6	006° 41' 52"	30.00	1.76	3.51	0.051	0+484.55	0+486.30	0+488.05	8715853.54	395548.90
C-7	004° 08' 08"	30.00	1.08	2.17	0.020	0+523.72	0+524.80	0+525.88	8715885.28	395570.69



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02B

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3894.23	m3
CORTE EN ROCA	290.23	m3
CORTE EN SUELO	3604.00	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	3920.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2522.80	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1397.84	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1371.43	m3
SUELO	1081.20	m3
ROCA	290.23	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020. DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA 1353.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY, SA

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02B (T02)
PLANTA - PERFIL

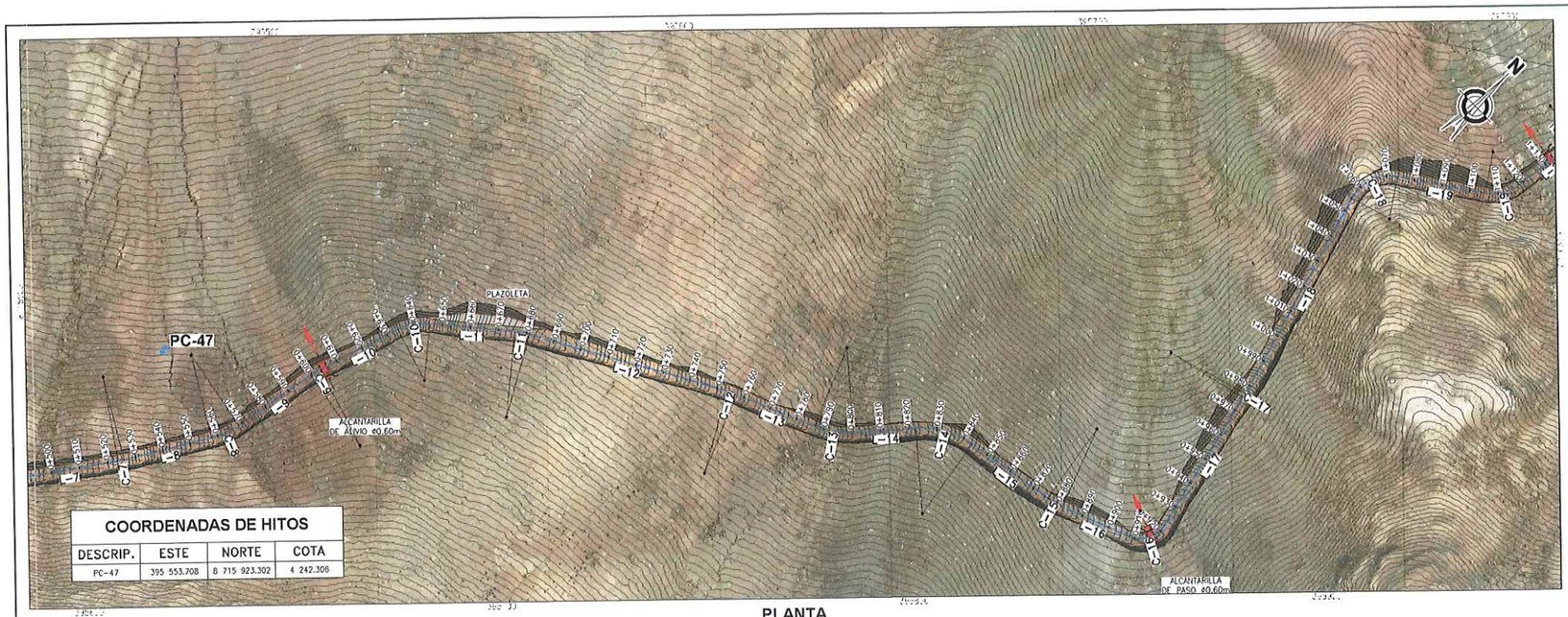
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (1-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
RUC: 20513683760

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 142754

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

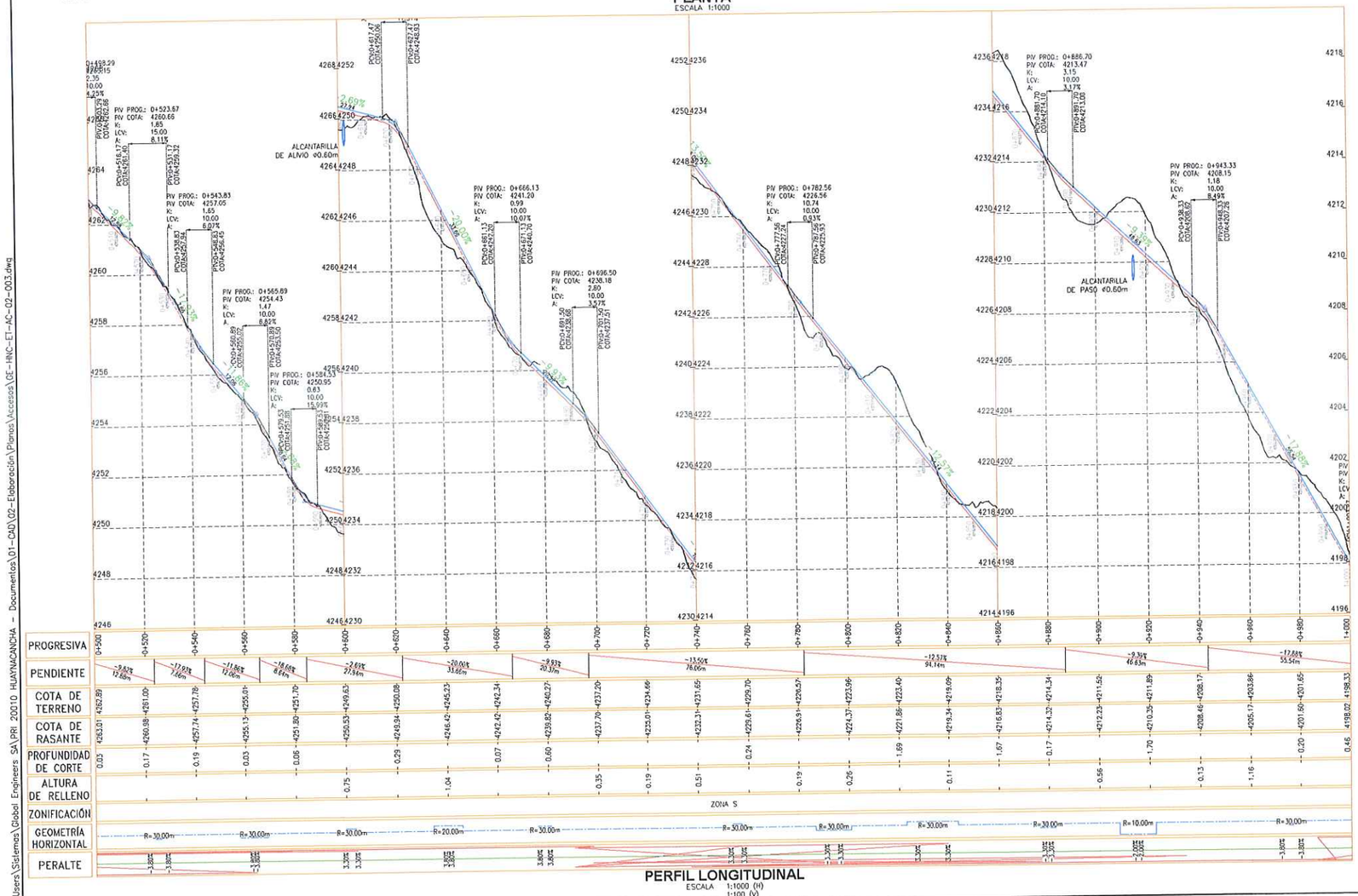
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg



COORDENADAS DE HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4 242.306

PLANTA
ESCALA 1:1000



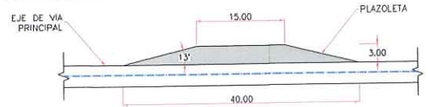
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-8	31.94	0+525.88	N30° 19' 55.83"E	0+557.83	(395571.23 , 8715886.21)	(395587.37 , 8715913.79)
L-9	31.08	0+568.65	N09° 39' 19.09"E	0+599.73	(395591.05 , 8715923.90)	(395596.26 , 8715954.54)
L-10	30.67	0+603.62	N17° 05' 25.48"E	0+634.30	(395597.16 , 8715958.33)	(395606.17 , 8715987.64)
L-11	30.01	0+645.73	N49° 50' 48.14"E	0+675.74	(395612.39 , 8715997.05)	(395635.34 , 8716016.41)
L-12	72.54	0+681.03	N59° 56' 27.53"E	0+753.57	(395639.65 , 8716019.44)	(395702.44 , 8716055.78)
L-13	29.61	0+757.10	N66° 41' 34.49"E	0+786.71	(395705.59 , 8716057.36)	(395732.78 , 8716069.08)
L-14	22.03	0+800.70	N39° 58' 23.79"E	0+822.73	(395743.90 , 8716077.36)	(395758.06 , 8716094.24)
L-15	32.67	0+843.54	N79° 42' 27.10"E	0+876.21	(395775.69 , 8716104.49)	(395807.83 , 8716110.32)
L-16	25.64	0+882.32	N68° 02' 20.80"E	0+907.95	(395813.69 , 8716112.02)	(395837.47 , 8716121.61)
L-17	52.90	0+922.26	N13° 55' 09.26"W	0+975.16	(395843.44 , 8716133.29)	(395830.71 , 8716184.63)
L-18	78.04	0+976.91	N17° 15' 57.28"W	1+054.95	(395830.24 , 8716186.32)	(395807.08 , 8716260.84)
L-19	31.56	1+073.81	N54° 47' 17.47"E	1+105.37	(395812.75 , 8716277.55)	(395838.54 , 8716295.75)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

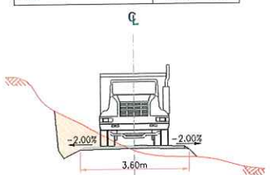
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-8	020° 40' 37"	30.00	5.47	10.83	0.495	0+557.83	0+563.30	0+568.65	8715918.51	395590.13
C-9	007° 26' 06"	30.00	1.95	3.89	0.063	0+599.73	0+601.68	0+603.62	8715956.46	395596.59
C-10	032° 45' 23"	20.00	5.88	11.43	0.846	0+634.30	0+640.17	0+645.73	8715993.26	395607.90
C-11	010° 05' 39"	30.00	2.65	5.29	0.117	0+675.74	0+678.39	0+681.03	8716018.12	395637.36
C-12	006° 45' 07"	30.00	1.77	3.54	0.052	0+753.57	0+755.34	0+757.10	8716056.66	395703.97
C-13	026° 43' 11"	30.00	7.12	13.99	0.834	0+786.71	0+793.83	0+800.70	8716071.90	395739.33
C-14	039° 44' 03"	30.00	10.84	20.80	1.898	0+822.73	0+833.57	0+843.54	8716102.55	395765.02
C-15	011° 40' 08"	30.00	3.07	6.11	0.156	0+876.21	0+879.27	0+882.32	8716110.87	395810.85
C-16	081° 57' 30"	10.00	8.69	14.30	3.246	0+907.95	0+916.64	0+922.26	8716124.85	395845.53
C-17	003° 20' 48"	30.00	0.88	1.75	0.013	0+975.16	0+976.03	0+976.91	8716185.48	395830.50
C-18	072° 03' 15"	15.00	10.91	18.86	3.547	1+054.95	1+065.86	1+073.81	8716271.26	395803.84
C-19	048° 56' 58"	15.00	6.83	12.81	1.481	1+105.37	1+112.20	1+118.19	8716299.68	395844.12



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02B

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3894.23	m3
CORTE EN ROCA	290.23	m3
CORTE EN SUELO	3604.00	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	3920.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2522.80	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1397.84	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1371.43	m3
SUELO	1081.20	m3
ROCA	290.23	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO. SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

•	ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
•	ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
•	PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
•	VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
•	RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
•	RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
•	PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
•	PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
•	SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEO EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RIOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO: ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02B (T02)
PLANTA - PERFIL

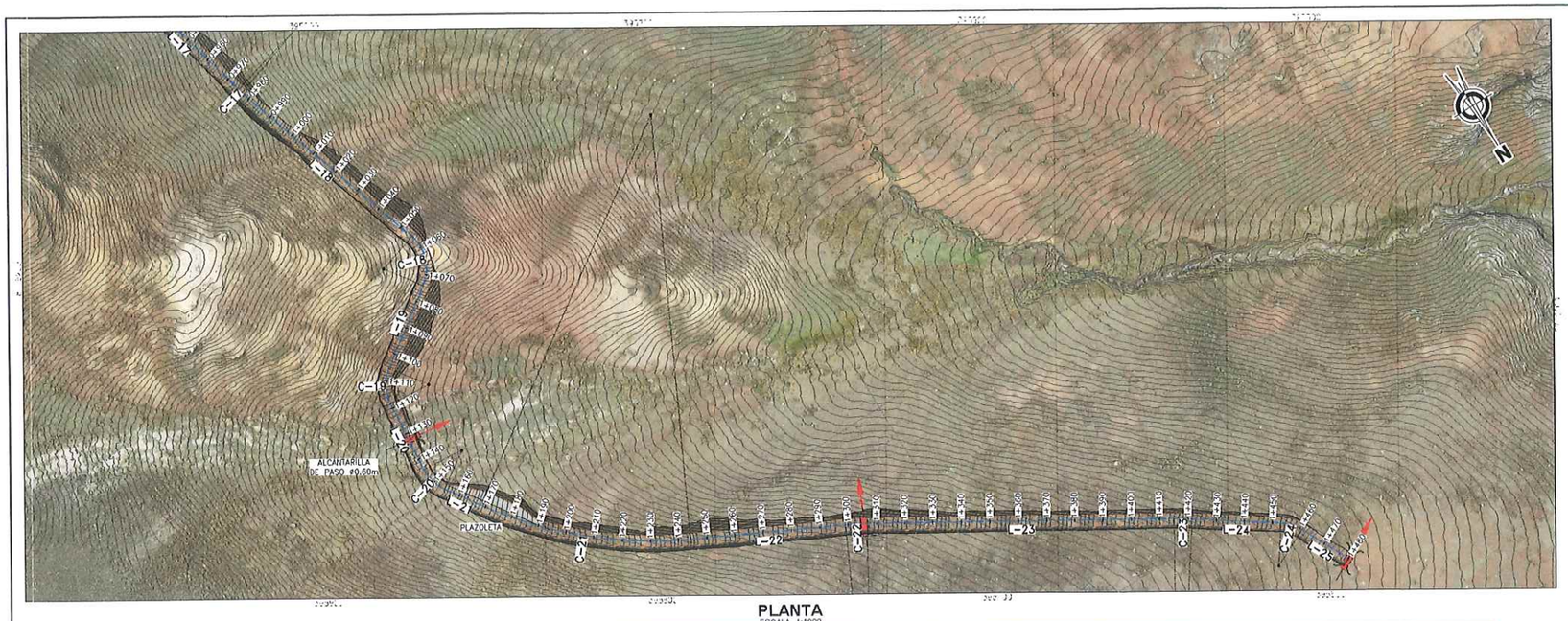
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(2-13)	

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Geólogo Colegiado
RUC: 20563883700

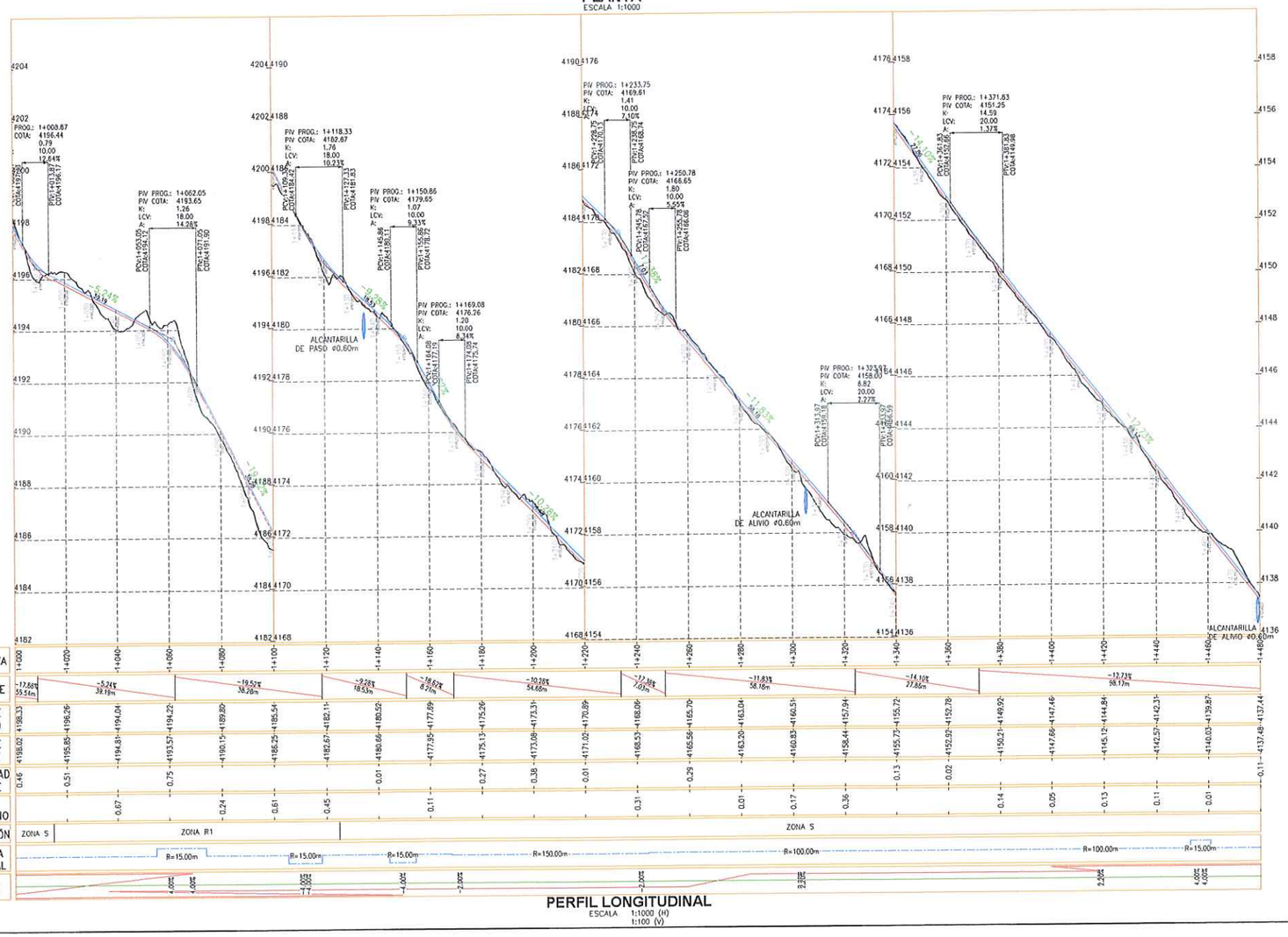
JOSE LUIS MAURICIO MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA RIVARCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



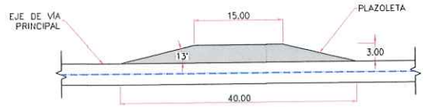
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-20	25.84	1+118.19	N05° 50' 19.69"E	1+144.03	(395844.81 , 8716306.48)	(395847.44 , 8716332.18)
L-21	13.79	1+154.41	N33° 49' 37.96"W	1+168.20	(395844.98 , 8716342.06)	(395837.30 , 8716353.51)
L-22	54.88	1+244.30	N62° 53' 44.41"W	1+299.18	(395781.04 , 8716403.54)	(395732.18 , 8716428.54)
L-23	108.55	1+306.74	N58° 34' 00.16"W	1+415.29	(395725.59 , 8716432.23)	(395632.98 , 8716488.84)
L-24	31.42	1+421.61	N54° 56' 36.83"W	1+453.03	(395627.69 , 8716492.31)	(395601.97 , 8716510.35)
L-25	19.30	1+460.70	N25° 39' 14.21"W	1+480.00	(395597.06 , 8716516.14)	(395588.71 , 8716533.54)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

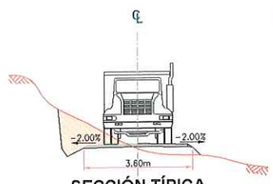
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-20	039° 39' 58"	15.00	5.41	10.38	0.946	1+144.03	1+149.44	1+154.41	8716337.56	395847.99
C-21	029° 04' 06"	150.00	38.89	76.10	4.959	1+168.20	1+207.09	1+244.30	8716385.82	395815.65
C-22	004° 19' 44"	100.00	3.78	7.56	0.071	1+299.18	1+302.96	1+306.74	8716430.26	395728.82
C-23	003° 37' 23"	100.00	3.16	6.32	0.050	1+415.29	1+418.45	1+421.61	8716490.49	395630.28
C-24	029° 17' 23"	15.00	3.92	7.67	0.504	1+453.03	1+456.95	1+460.70	8716512.60	395598.76



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02B

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3894.23	m3
CORTE EN ROCA	290.23	m3
CORTE EN SUELO	3604.00	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	3920.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2522.80	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1397.84	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1371.43	m3
SUELO	1081.20	m3
ROCA	290.23	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL IN-ERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO (MTC)
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINANDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY, S.A.

TITULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (3-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20516869271

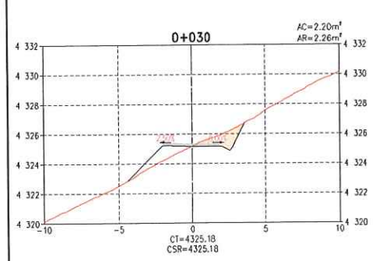
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

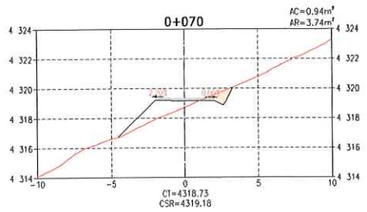
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

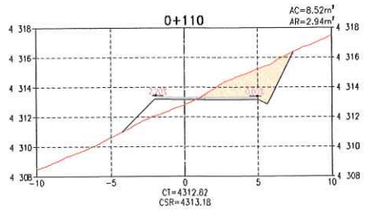
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

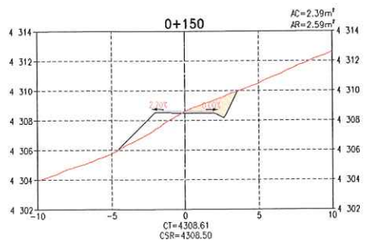
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

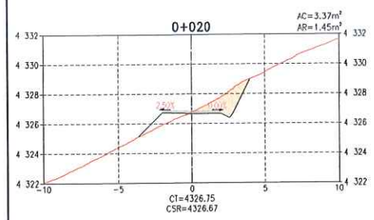
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	3.66	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	4.59	0.73	41.26	12.37	41.26	12.37	ZONA S
0+020	3.37	1.45	39.79	10.89	81.05	23.26	ZONA S
0+030	2.20	2.26	27.83	18.56	108.87	41.82	ZONA S
0+040	1.18	3.20	16.89	27.30	125.76	69.12	ZONA S
0+050	1.00	3.61	10.93	34.02	136.69	103.14	ZONA S
0+060	0.69	3.42	8.49	35.14	145.18	138.28	ZONA S
0+070	0.94	3.74	8.18	35.78	153.37	174.06	ZONA S
0+080	1.05	4.87	9.95	43.02	163.32	217.08	ZONA S
0+090	1.07	4.05	10.57	44.59	173.88	261.67	ZONA S
0+100	2.77	3.77	19.16	39.12	193.04	300.79	ZONA S
0+110	8.52	2.94	56.45	33.58	249.49	334.36	ZONA S
0+120	10.01	1.17	92.68	20.58	342.17	354.94	ZONA S
0+130	2.34	5.04	61.77	31.09	403.94	386.03	ZONA S
0+140	0.41	6.73	13.75	58.88	417.69	444.91	ZONA S
0+150	2.39	2.59	13.99	46.62	431.68	491.53	ZONA S

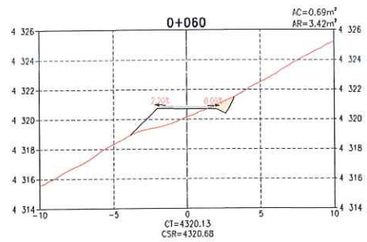


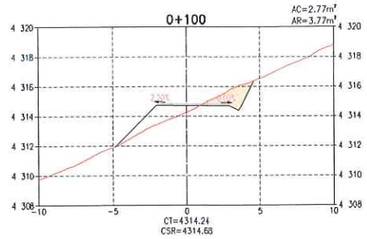


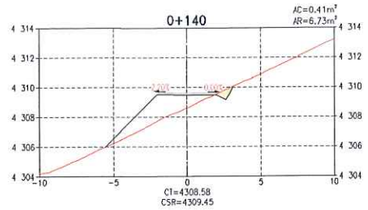


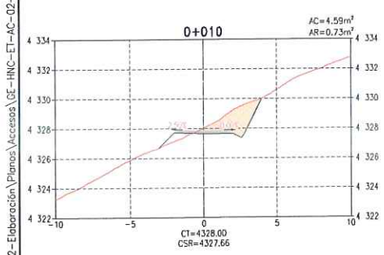


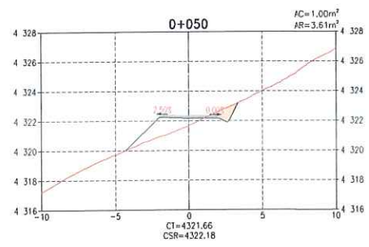


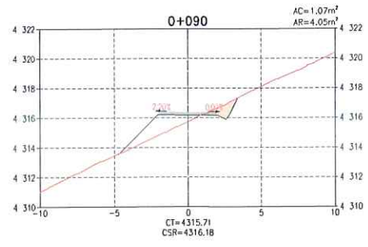


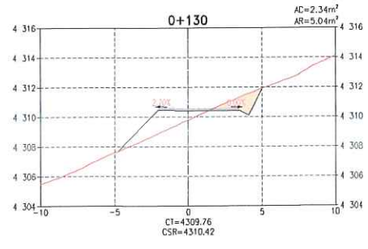


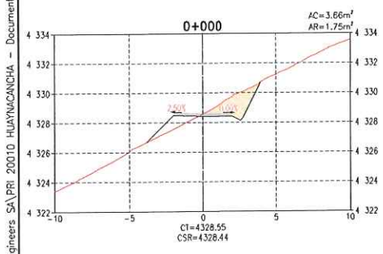


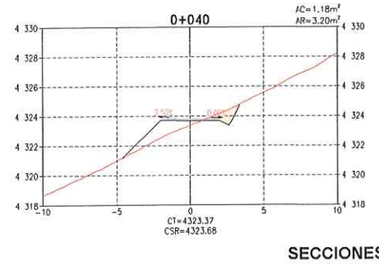


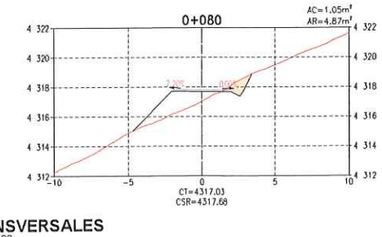


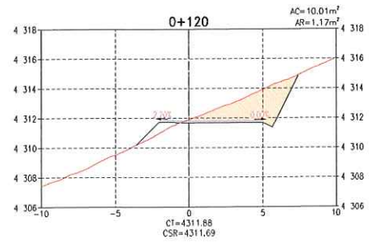












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20568893700

José Luis Malpica Mateo
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 142254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
Vanessa Medina Vivanco
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

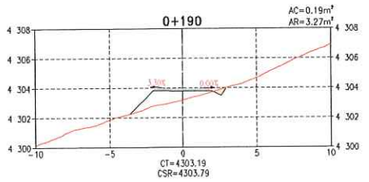
TÍTULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

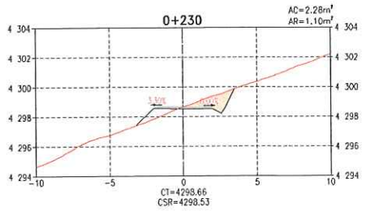
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(4-13)	

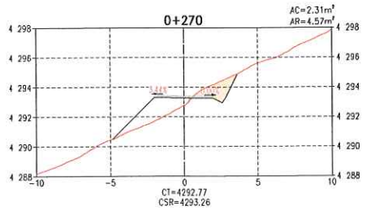
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

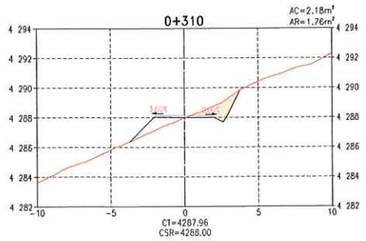
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

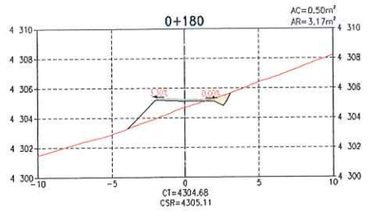
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+160	1.42	3.91	19.04	32.52	450.72	524.05	ZONA S
0+170	3.13	0.94	22.74	24.24	473.46	548.29	ZONA S
0+180	0.50	3.17	18.16	20.54	491.63	568.84	ZONA S
0+190	0.19	3.27	3.48	32.22	495.10	601.05	ZONA S
0+200	0.26	4.07	2.25	36.71	497.35	637.77	ZONA S
0+210	0.66	3.68	4.61	38.74	501.96	676.51	ZONA S
0+220	2.03	1.56	13.44	26.17	515.40	702.68	ZONA S
0+230	2.28	1.10	21.54	13.27	536.94	715.96	ZONA S
0+240	0.66	3.91	14.71	25.01	551.65	740.97	ZONA S
0+250	1.70	3.00	11.79	34.54	563.44	775.50	ZONA S
0+260	1.54	2.15	16.20	25.78	579.64	801.28	ZONA S
0+270	2.31	4.57	19.24	33.65	598.88	834.93	ZONA S
0+280	1.70	4.74	20.04	46.60	618.92	881.52	ZONA S
0+290	1.58	3.59	16.41	41.66	635.34	923.18	ZONA S
0+300	1.71	3.23	16.44	34.10	651.78	957.29	ZONA S

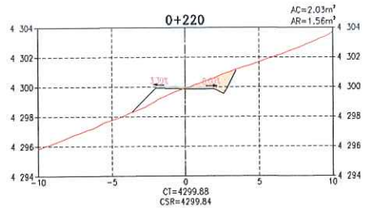


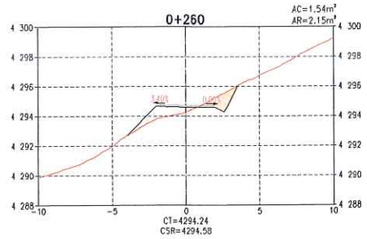


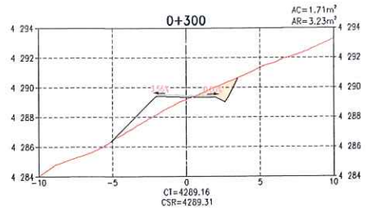


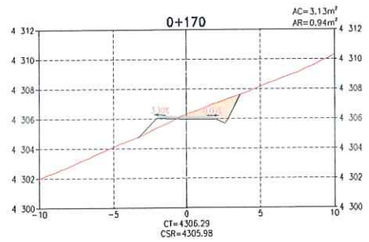


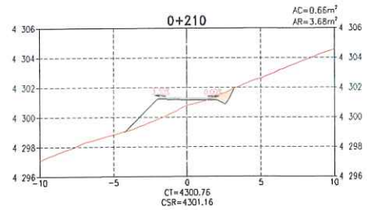


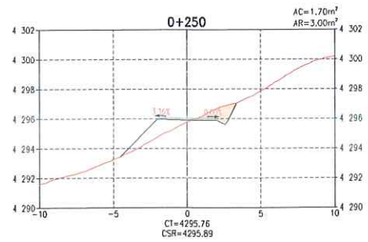


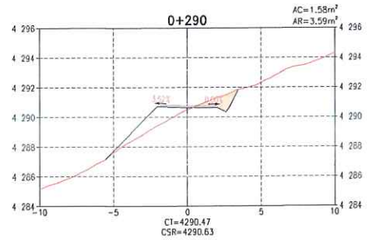


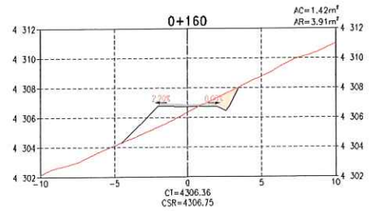


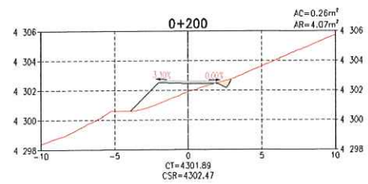


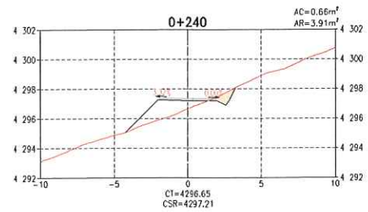


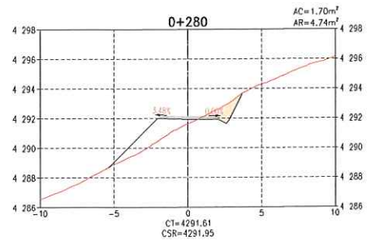












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C. 20516883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería por Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

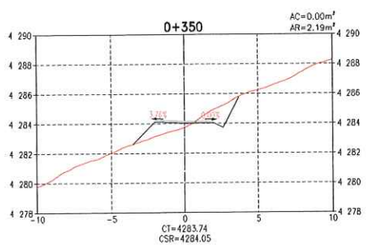
TÍTULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

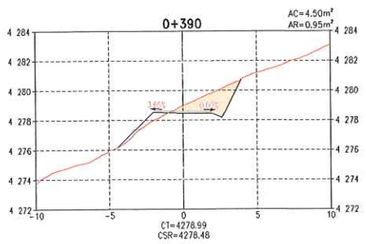
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(5-13)	

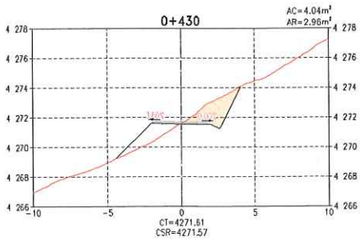
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

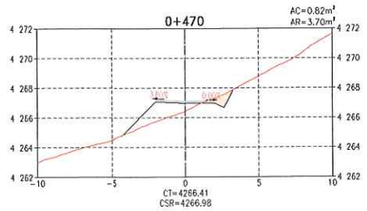
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

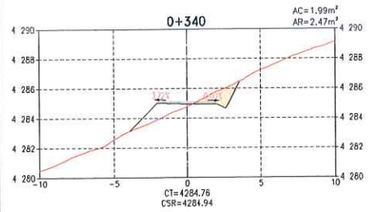
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+310	2.18	1.76	19.43	24.99	671.21	982.28	ZONA S
0+320	2.10	1.34	21.38	15.50	692.59	997.77	ZONA S
0+330	3.31	1.00	27.07	11.67	719.66	1009.44	ZONA S
0+340	1.99	2.47	26.51	17.34	746.16	1026.78	ZONA S
0+350	0.00	2.19	9.94	23.30	756.11	1050.08	ZONA S
0+360	1.76	1.85	8.78	20.19	764.88	1070.27	ZONA S
0+370	0.55	3.60	11.52	27.22	776.41	1097.49	ZONA S
0+380	0.91	2.97	7.29	32.85	783.70	1130.34	ZONA S
0+390	4.50	0.95	27.03	19.59	810.73	1149.93	ZONA S
0+400	5.63	0.00	50.63	4.73	861.36	1154.66	ZONA S
0+410	0.22	6.36	29.25	31.81	890.61	1186.47	ZONA S
0+420	1.72	2.72	9.68	45.44	900.29	1231.91	ZONA S
0+430	4.04	2.96	28.77	28.44	929.06	1260.35	ZONA S
0+440	5.86	0.14	49.50	15.53	978.56	1275.88	ZONA S
0+450	2.04	2.39	39.51	12.66	1018.07	1288.53	ZONA S
0+460	2.16	1.56	21.03	19.76	1039.10	1308.30	ZONA S
0+470	0.82	3.70	14.91	26.33	1054.01	1334.63	ZONA S

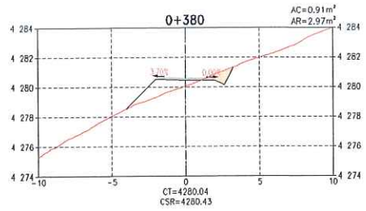


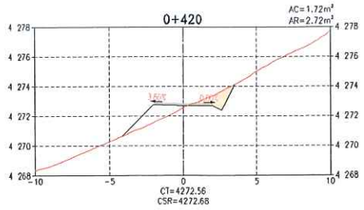


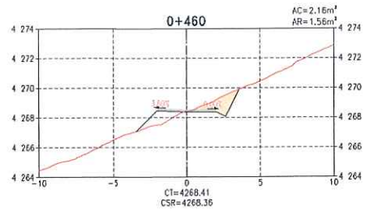


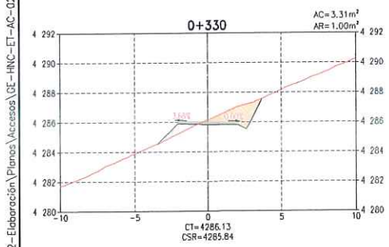


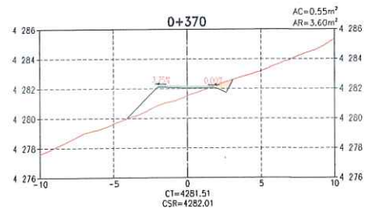


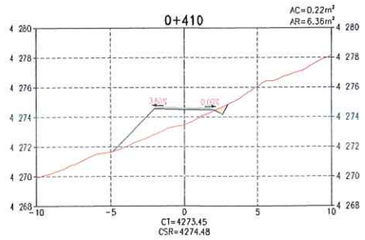


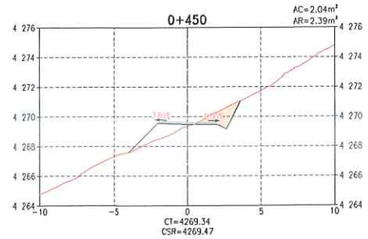


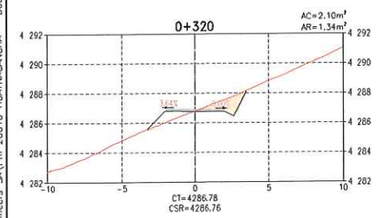


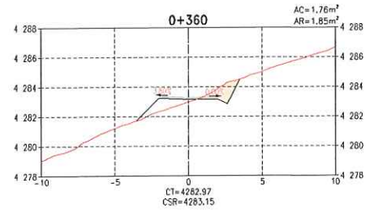


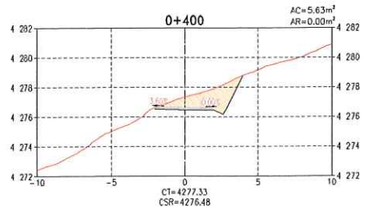


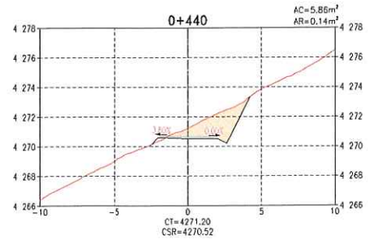












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Ingeniero Civil
R.U.C. 20538833700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 110024

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

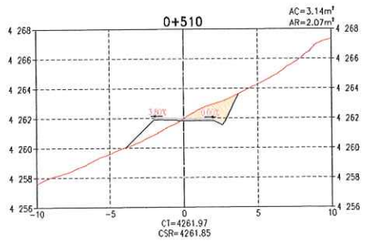
TITULO: ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02B (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

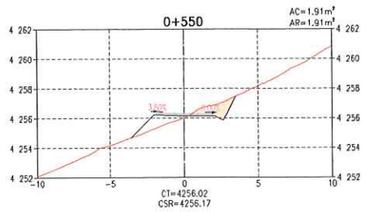
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(6-13)	

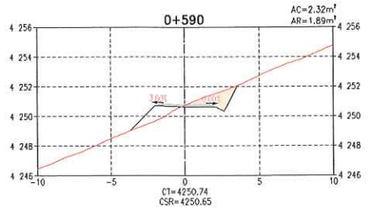
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

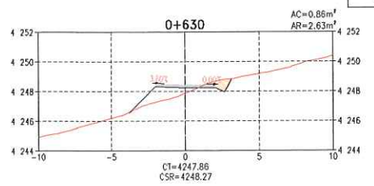
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

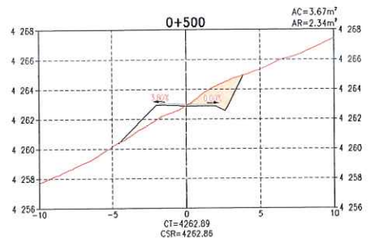
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+480	1.20	2.91	10.11	33.06	1064.11	1367.69	ZONA S
0+490	1.58	2.66	13.90	27.86	1078.01	1395.55	ZONA S
0+500	3.67	2.34	26.24	25.03	1104.26	1420.59	ZONA S
0+510	3.14	2.07	34.05	22.09	1138.30	1442.68	ZONA S
0+520	3.15	1.93	31.42	20.01	1169.72	1462.69	ZONA S
0+530	3.28	1.36	32.14	16.45	1201.87	1479.14	ZONA S
0+540	2.68	0.95	29.79	11.55	1231.66	1490.69	ZONA S
0+550	1.91	1.91	22.94	14.26	1254.60	1504.95	ZONA S
0+560	2.34	1.61	21.25	17.56	1275.85	1522.52	ZONA S
0+570	1.66	1.46	19.99	15.33	1295.84	1537.84	ZONA S
0+580	2.50	1.64	20.78	15.50	1316.62	1553.34	ZONA S
0+590	2.32	1.89	24.10	17.65	1340.73	1570.99	ZONA S
0+600	0.93	5.12	16.26	35.03	1356.98	1606.02	ZONA S
0+610	2.30	1.83	16.14	34.75	1373.12	1640.77	ZONA S
0+620	3.14	0.83	27.21	13.32	1400.33	1654.09	ZONA S
0+630	0.86	2.63	20.01	17.31	1420.35	1671.40	ZONA S

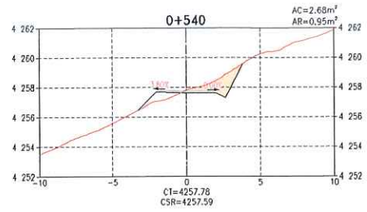


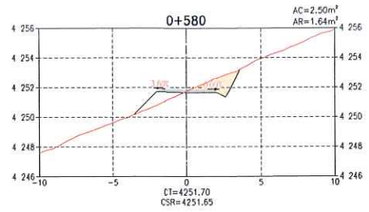


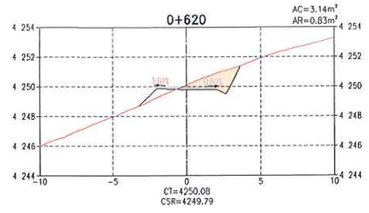


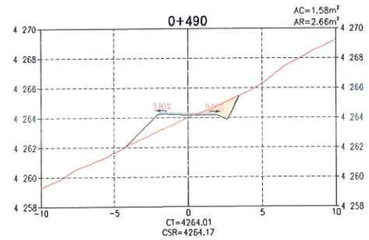


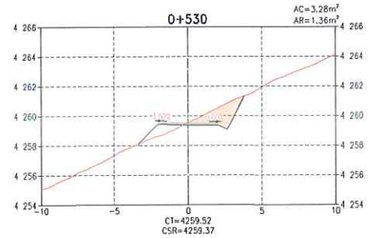


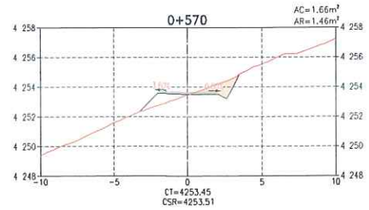


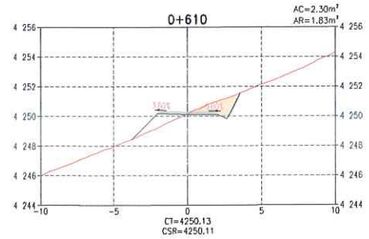


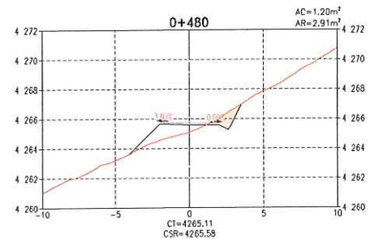


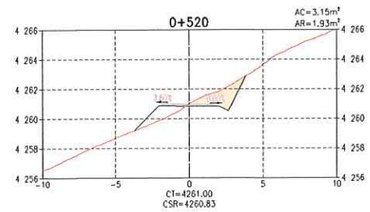


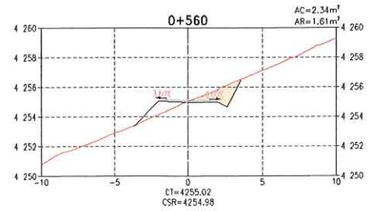


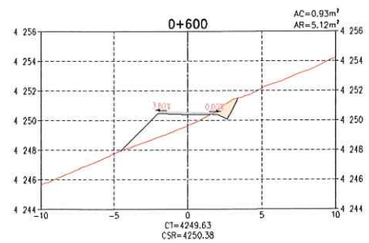












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20600883700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 142254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

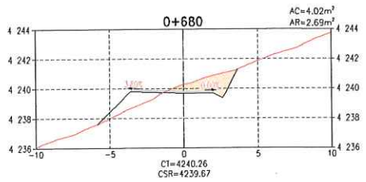
ACCESOS

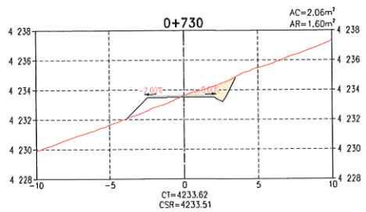
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

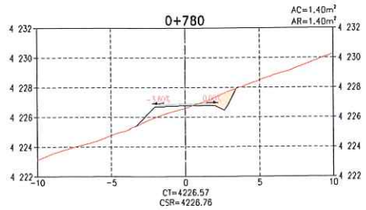
TÍTULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

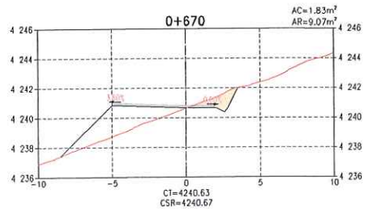
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (7-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

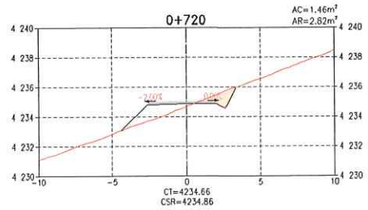
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

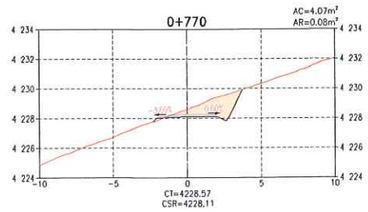


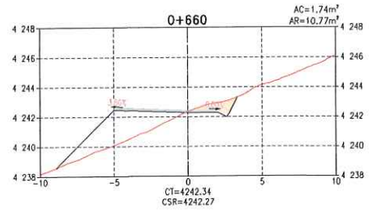


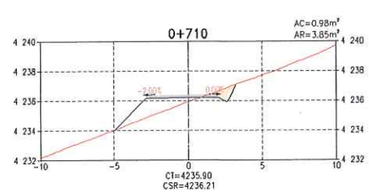


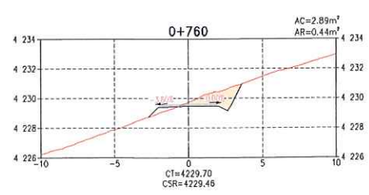


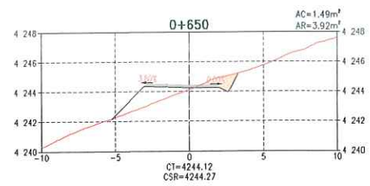


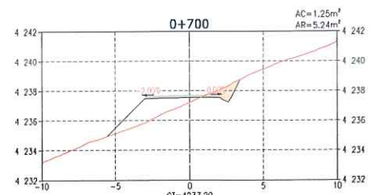


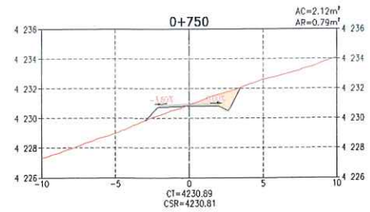


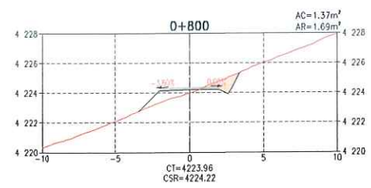


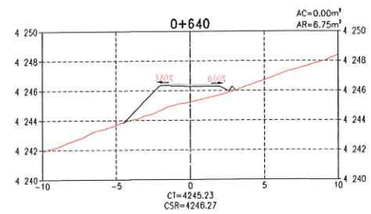


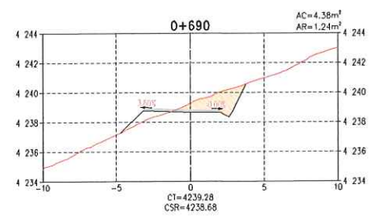


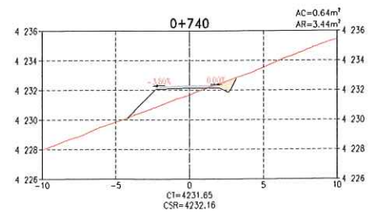


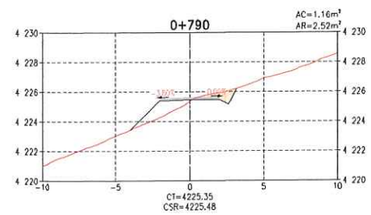












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+640	0.00	6.75	4.30	46.87	1424.65	1718.27	ZONA S
0+650	1.49	3.92	7.47	53.32	1432.12	1771.60	ZONA S
0+660	1.74	10.77	16.18	73.45	1448.30	1845.04	ZONA S
0+670	1.83	9.07	17.85	99.19	1466.15	1944.23	ZONA S
0+680	4.02	2.69	29.23	58.76	1495.38	2002.99	ZONA S
0+690	4.38	1.24	42.00	19.61	1537.38	2022.60	ZONA S
0+700	1.25	5.24	28.14	32.40	1565.52	2055.01	ZONA S
0+710	0.98	3.85	11.13	45.46	1576.65	2100.46	ZONA S
0+720	1.46	2.82	12.18	33.34	1588.83	2133.80	ZONA S
0+730	2.06	1.60	17.57	22.10	1606.39	2155.91	ZONA S
0+740	0.64	3.44	13.49	25.18	1619.88	2181.08	ZONA S
0+750	2.12	0.79	13.82	21.11	1633.70	2202.19	ZONA S
0+760	2.89	0.44	25.04	6.15	1658.74	2208.34	ZONA S
0+770	4.07	0.08	34.77	2.62	1693.51	2210.96	ZONA S
0+780	1.40	1.40	27.34	7.40	1720.84	2218.36	ZONA S
0+790	1.16	2.52	12.79	19.62	1733.64	2237.98	ZONA S
0+800	1.37	1.69	12.63	21.08	1746.26	2259.05	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : AREA DE CORTE
AR : AREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: "ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

TITULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (8-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Tejas
Gerente General
RUC: 20536893700

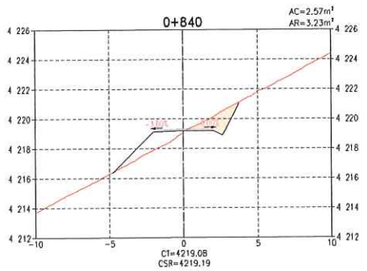
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 112954

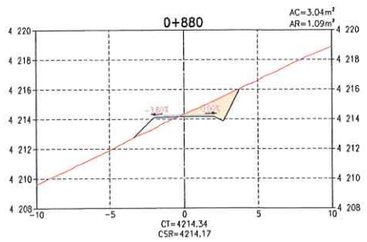
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIVIESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

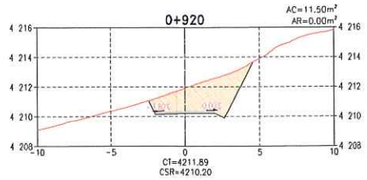
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

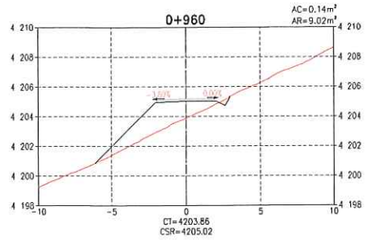
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

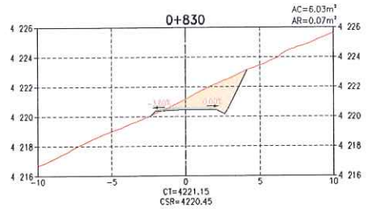
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+810	6.04	0.00	37.01	8.49	1783.28	2267.54	ZONA S
0+820	11.53	0.00	87.85	0.02	1871.13	2267.56	ZONA S
0+830	6.03	0.07	87.81	0.34	1958.94	2267.90	ZONA S
0+840	2.57	3.23	42.98	16.49	2001.92	2284.38	ZONA S
0+850	5.53	0.32	40.50	17.75	2042.42	2302.14	ZONA S
0+860	12.97	0.00	92.49	1.60	2134.91	2303.74	ZONA S
0+870	10.68	0.00	118.23	0.00	2253.14	2303.74	ZONA S
0+880	3.04	1.09	68.57	5.47	2321.71	2309.21	ZONA S
0+890	0.34	6.08	16.88	35.84	2338.59	2345.05	ZONA S
0+900	0.47	3.37	4.05	47.23	2342.64	2392.28	ZONA S
0+910	8.49	0.00	44.80	16.85	2387.44	2409.14	ZONA S
0+920	11.50	0.00	99.94	0.00	2487.38	2409.14	ZONA S
0+930	4.02	0.02	77.56	0.09	2564.94	2409.23	ZONA S
0+940	2.58	2.64	32.98	13.31	2597.92	2422.54	ZONA S
0+950	0.78	4.69	16.82	36.66	2614.74	2459.20	ZONA S

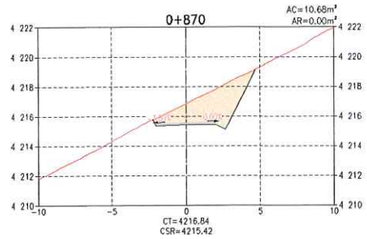


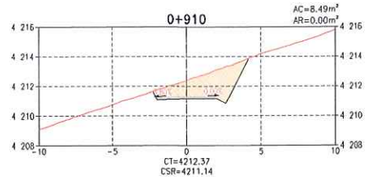


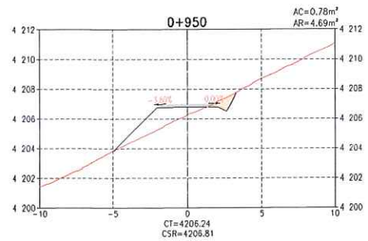


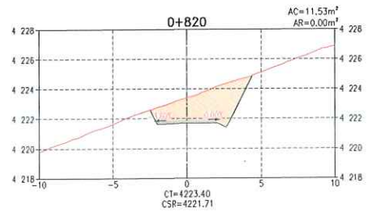


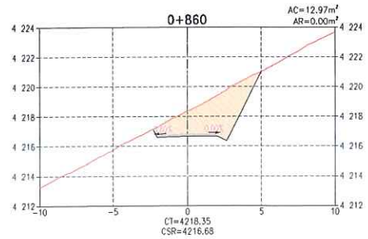


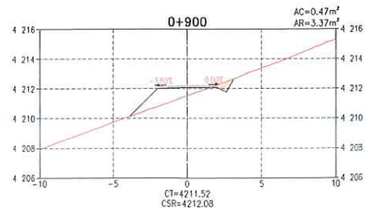


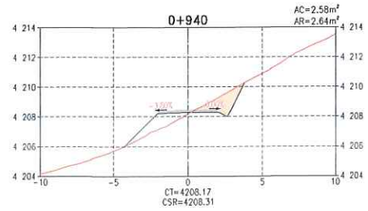


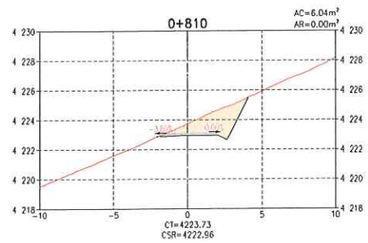


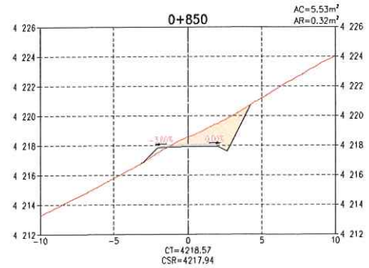


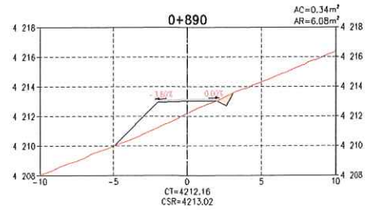


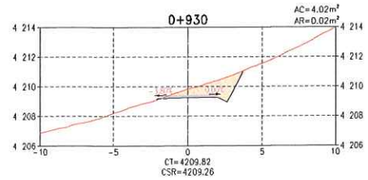












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (9-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GMS LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536883700

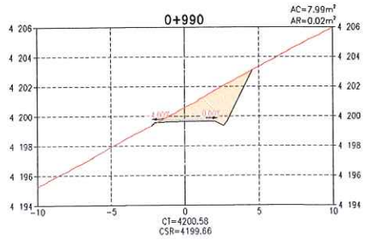
JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 140254

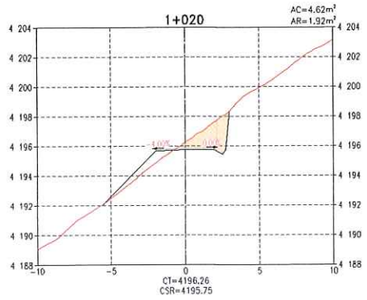
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

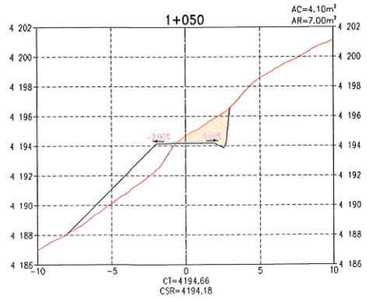
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

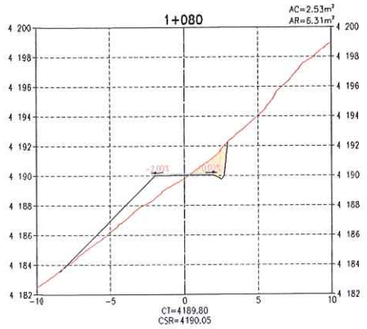
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

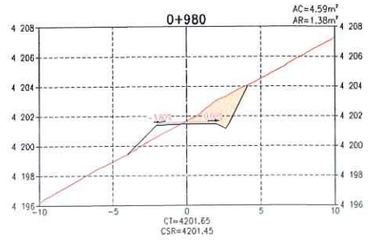
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+960	0.14	9.02	4.60	68.56	2619.33	2527.77	ZONA S
0+970	0.51	8.23	3.22	86.25	2622.55	2614.02	ZONA S
0+980	4.59	1.38	25.49	48.05	2648.04	2662.07	ZONA S
0+990	7.99	0.02	62.89	7.04	2710.93	2669.10	ZONA S
1+000	4.28	0.32	61.32	1.73	2772.25	2670.83	ZONA S
1+010	2.99	4.57	36.31	24.46	2808.56	2695.28	ZONA S
1+020	4.62	1.92	38.00	32.45	2846.56	2727.73	ZONA R1
1+030	2.84	2.69	37.26	23.07	2883.82	2750.80	ZONA R1
1+040	1.36	7.18	21.00	49.38	2904.82	2800.18	ZONA R1
1+050	4.10	7.00	27.30	70.90	2932.11	2871.08	ZONA R1
1+060	4.53	0.00	43.15	34.99	2975.26	2906.07	ZONA R1
1+070	1.96	2.94	32.47	14.72	3007.74	2920.79	ZONA R1
1+080	2.53	6.31	22.47	46.26	3030.20	2967.05	ZONA R1

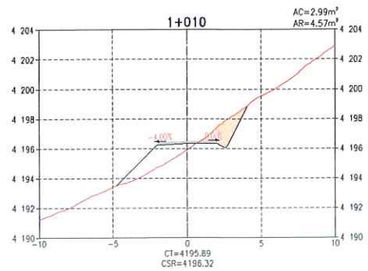


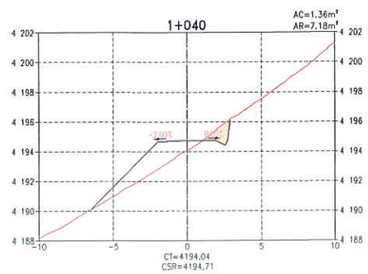


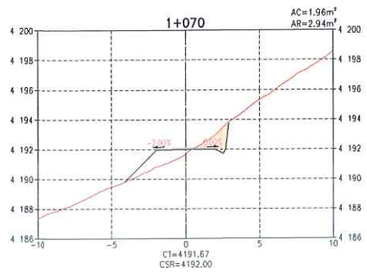


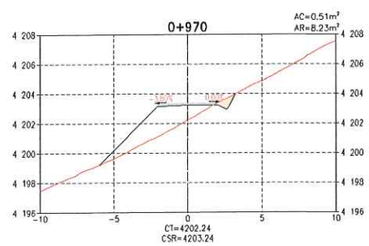


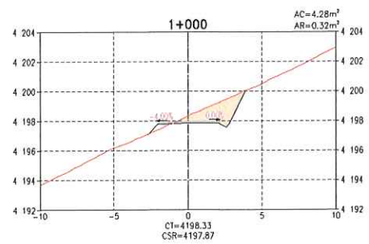


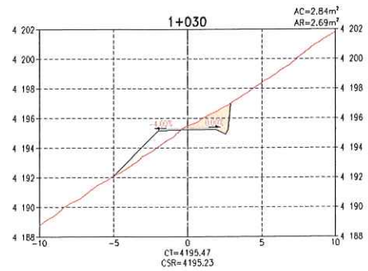


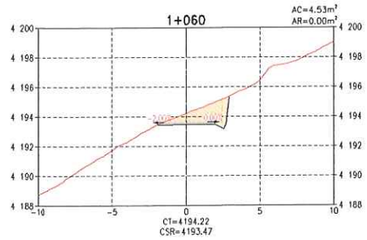












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHERMICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

TITULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

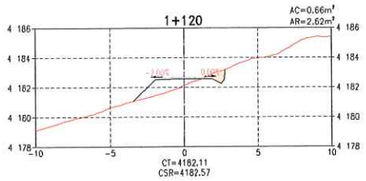
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
C&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (10-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

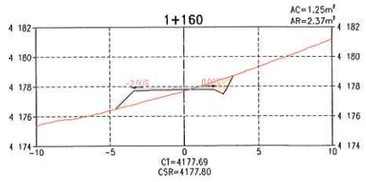
C&E LABORATORY S.A.C. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20538889700

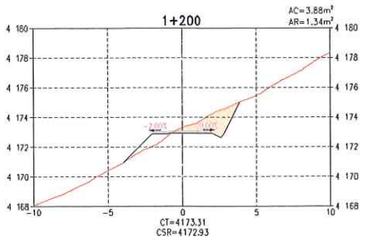
JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL

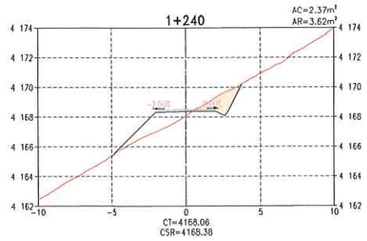
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VILCHEZ Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

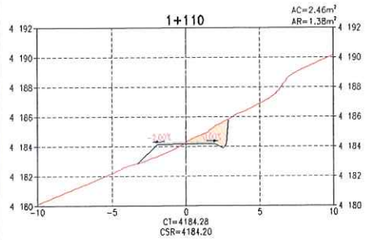
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

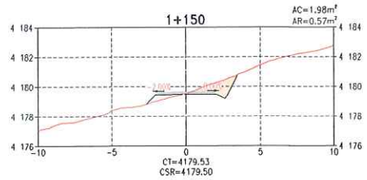


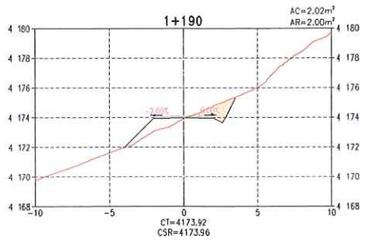


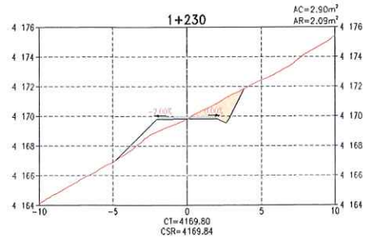


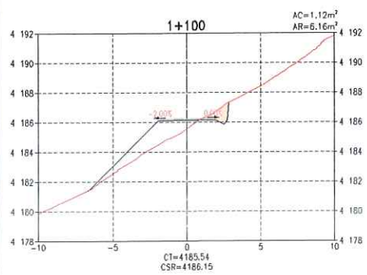


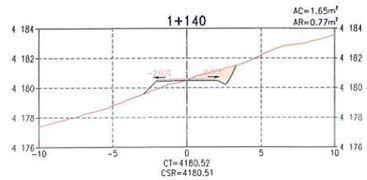


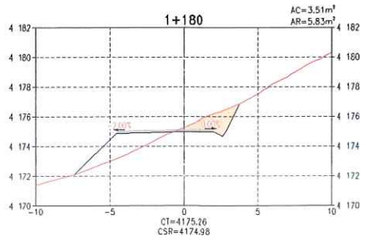


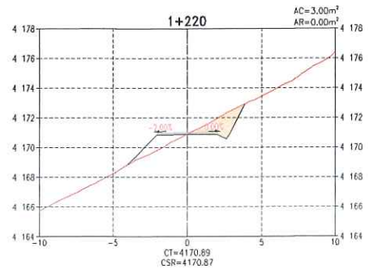


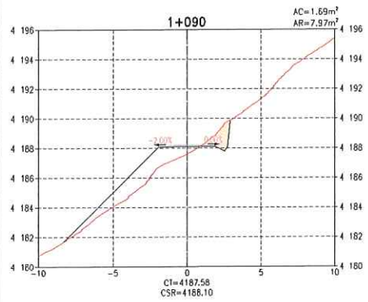


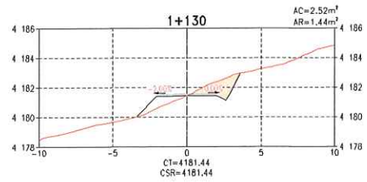


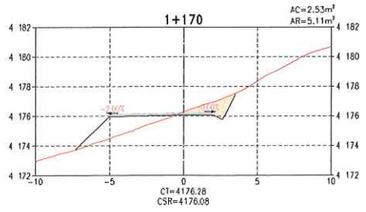


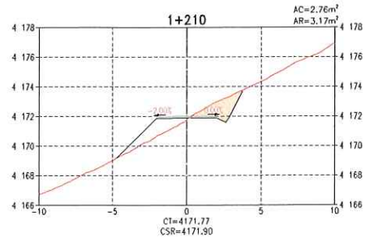












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+090	1.69	7.97	21.11	71.41	3051.32	3038.46	ZONA R1
1+100	1.12	6.16	14.05	70.69	3065.36	3109.15	ZONA R1
1+110	2.46	1.38	17.87	37.74	3083.23	3146.88	ZONA R1
1+120	0.66	2.62	15.57	20.04	3098.79	3166.92	ZONA R1
1+130	2.52	1.44	15.88	20.32	3114.67	3187.25	ZONA S
1+140	1.65	0.77	20.82	11.07	3135.49	3198.31	ZONA S
1+150	1.98	0.57	18.12	6.73	3153.61	3205.05	ZONA S
1+160	1.25	2.37	16.13	14.71	3169.74	3219.76	ZONA S
1+170	2.53	5.11	18.87	37.39	3188.61	3257.14	ZONA S
1+180	3.51	5.83	30.17	54.68	3218.79	3311.82	ZONA S
1+190	2.02	2.00	27.66	39.15	3246.45	3350.97	ZONA S
1+200	3.88	1.34	29.52	16.71	3275.96	3367.68	ZONA S
1+210	2.76	3.17	33.20	22.53	3309.17	3390.21	ZONA S
1+220	3.00	0.00	28.81	15.84	3337.98	3406.05	ZONA S
1+230	2.90	2.09	29.48	10.47	3367.46	3416.52	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY SJA

TITULO: ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-02B (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(11-13)	

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

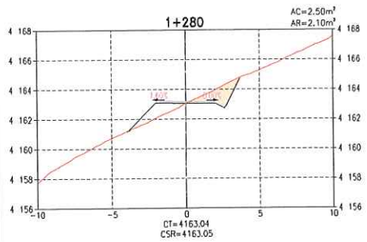
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VILLANUEVA Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

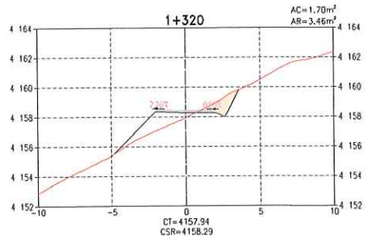
OSCE - REPORTE SIPRO S.A. Luis Espinoza Rojas Gerente General R.U.C. 20538823700

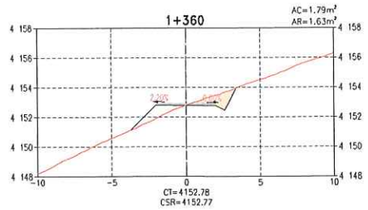
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

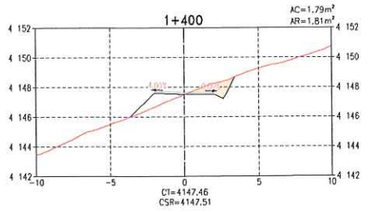
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

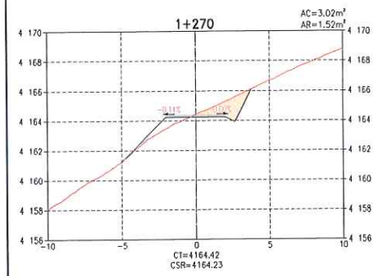
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+240	2.37	3.62	26.34	28.59	3393.80	3445.11	ZONA S
1+250	3.30	5.44	28.37	45.29	3422.18	3490.41	ZONA S
1+260	4.67	2.87	39.86	41.53	3462.04	3531.94	ZONA S
1+270	3.02	1.52	38.47	21.95	3500.51	3553.89	ZONA S
1+280	2.50	2.10	27.64	18.10	3528.15	3571.99	ZONA S
1+290	3.21	1.36	28.57	17.32	3556.72	3589.31	ZONA S
1+300	1.92	2.55	25.65	19.59	3582.37	3608.90	ZONA S
1+310	1.08	5.19	14.98	38.73	3597.35	3647.63	ZONA S
1+320	1.70	3.46	13.87	43.28	3611.22	3690.91	ZONA S
1+330	3.71	1.60	27.04	25.34	3638.25	3716.25	ZONA S
1+340	2.30	1.29	30.06	14.49	3668.31	3730.74	ZONA S
1+350	2.23	1.60	22.67	14.47	3690.98	3745.21	ZONA S
1+360	1.79	1.63	20.13	16.13	3711.11	3761.34	ZONA S
1+370	1.73	1.47	17.63	15.51	3728.74	3776.85	ZONA S
1+380	1.76	1.71	17.44	15.91	3746.18	3792.77	ZONA S
1+390	1.69	1.56	17.22	16.35	3763.39	3809.11	ZONA S
1+400	1.79	1.81	17.37	16.83	3780.76	3825.94	ZONA S

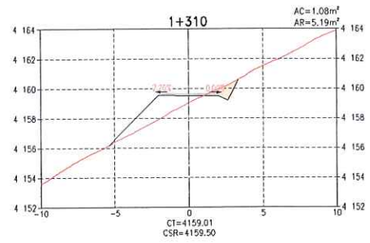


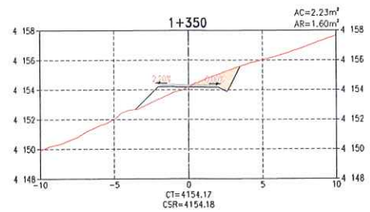


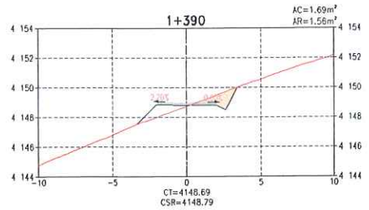


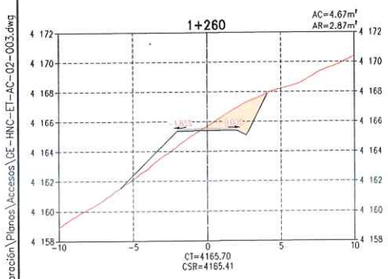


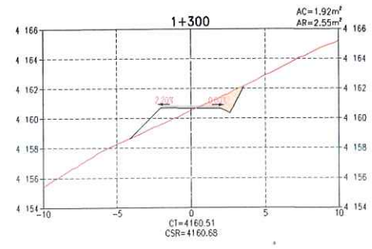


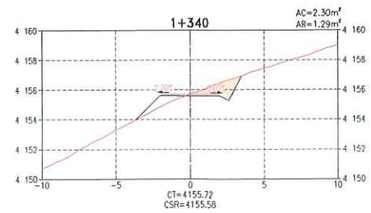


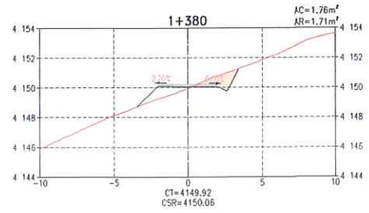


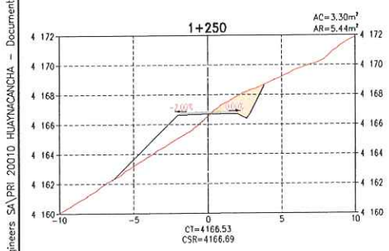


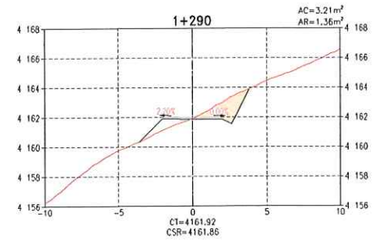


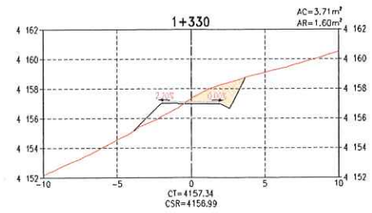


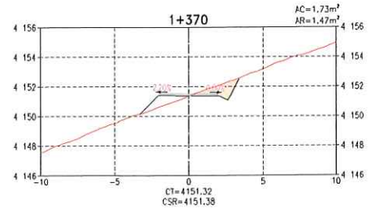












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

GSE LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 170204

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

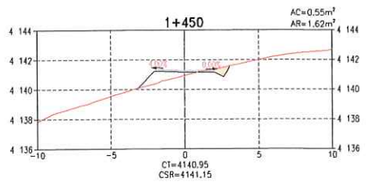
TITULO: ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02B (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

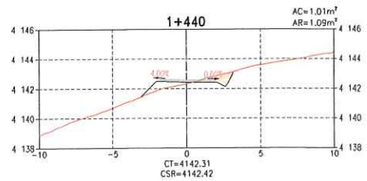
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (12-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

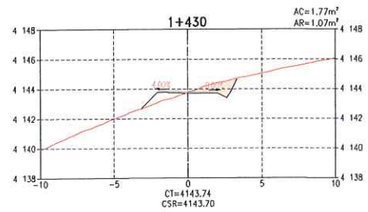
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg

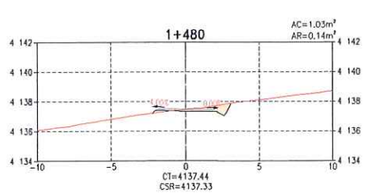
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

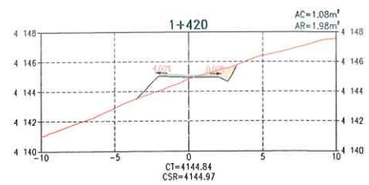
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+410	1.36	1.96	15.74	18.83	3796.51	3844.77	ZONA S
1+420	1.08	1.98	12.21	19.68	3808.71	3864.45	ZONA S
1+430	1.77	1.07	14.25	15.21	3822.96	3879.67	ZONA S
1+440	1.01	1.09	13.92	10.78	3836.88	3890.44	ZONA S
1+450	0.55	1.62	7.79	13.54	3844.67	3903.98	ZONA S
1+460	0.94	0.79	7.41	12.02	3852.08	3916.00	ZONA S
1+470	3.23	0.00	20.85	3.93	3872.93	3919.93	ZONA S
1+480	1.03	0.14	21.30	0.70	3894.23	3920.63	ZONA S

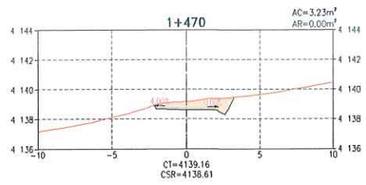


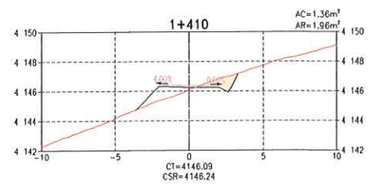


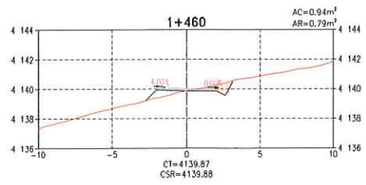












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538899700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113204

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO: ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02B (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-003 (13-13)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-003.dwg



CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

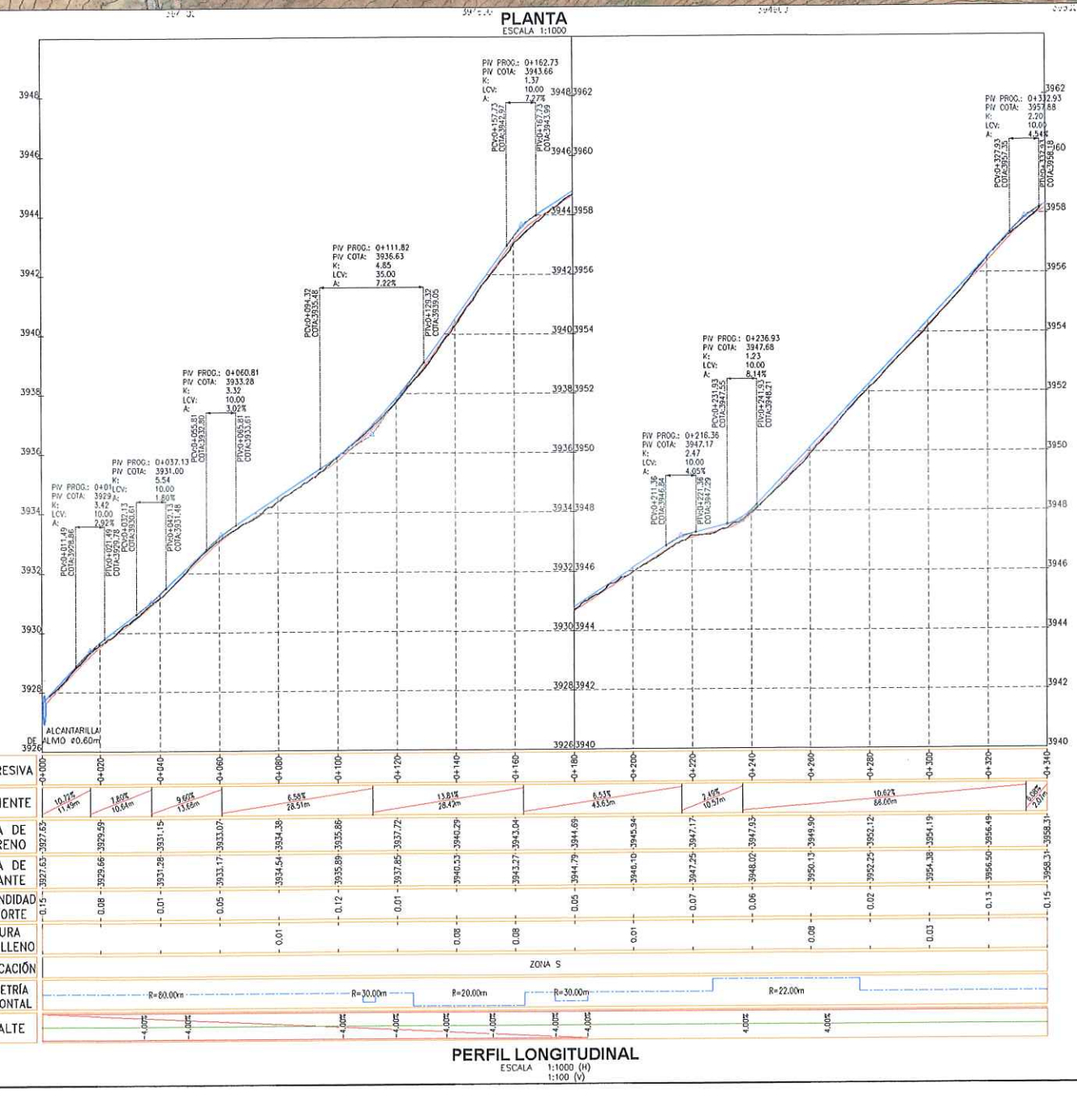
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	38.20	0+000.00	S22° 41' 15.10"E	0+038.20	(394720.52 , 8717126.24)	(394735.26 , 8717091.00)
L-2	62.89	0+045.41	S27° 51' 03.64"E	0+108.30	(394738.34 , 8717084.48)	(394767.72 , 8717028.88)
L-3	12.90	0+112.39	S35° 39' 36.72"E	0+125.28	(394769.87 , 8717025.40)	(394777.38 , 8717014.93)
L-4	10.32	0+163.05	N36° 08' 51.69"E	0+173.37	(394809.78 , 8717014.79)	(394815.87 , 8717023.12)
L-5	42.28	0+184.40	N15° 04' 25.16"E	0+226.68	(394820.61 , 8717033.02)	(394831.61 , 8717073.84)
L-6	63.54	0+276.46	S35° 18' 01.82"E	0+340.00	(394870.81 , 8717080.83)	(394907.53 , 8717028.97)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	005° 09' 49"	80.00	3.61	7.21	0.081	0+038.20	0+041.81	0+045.41	8717087.67	394736.65
C-2	007° 48' 33"	30.00	2.05	4.09	0.070	0+108.30	0+110.35	0+112.39	8717027.07	394768.67
C-3	108° 11' 32"	20.00	27.62	37.77	14.105	0+125.28	0+152.91	0+163.05	8716992.48	394793.49
C-4	021° 04' 27"	30.00	5.58	11.03	0.515	0+173.37	0+178.95	0+184.40	8717027.63	394819.16
C-5	129° 37' 33"	22.00	46.78	49.77	29.695	0+226.68	0+273.46	0+276.46	8717119.01	394843.77

COORDENADAS DE HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3 966.411



RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-03

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	184.50	m3
CORTE EN ROCA	55.35	m3
CORTE EN SUELO	129.15	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	39.56	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	39.56	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	144.94	m3
SUELO	89.59	m3
ROCA	55.35	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T353.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-03 (T02)
PLANTA - PERFIL

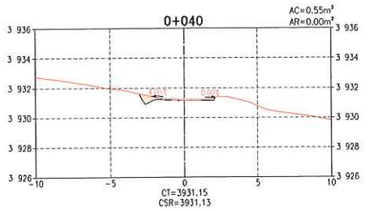
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-005	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(1-3)	

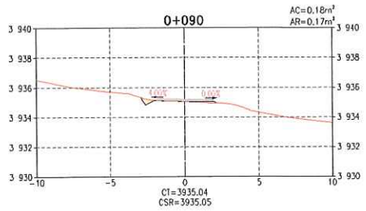
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Bojas
Gerente General
RUC: 20603883700

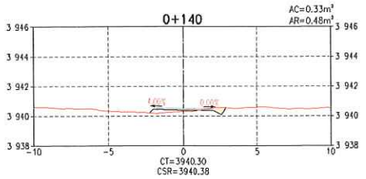
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

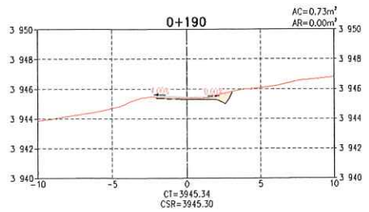
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería del Proyecto
V°B°

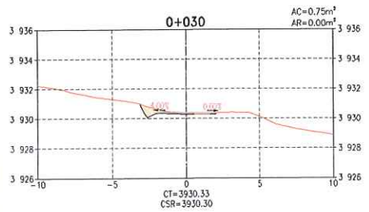
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-005.dwg

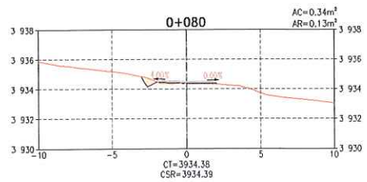


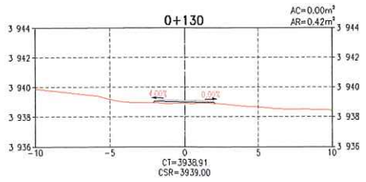


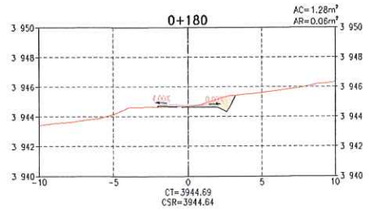


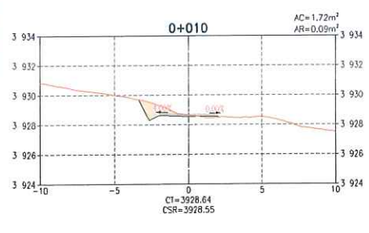


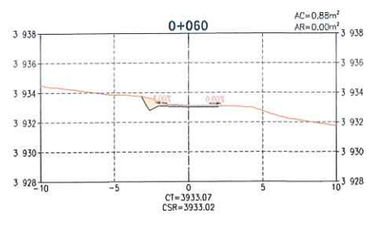


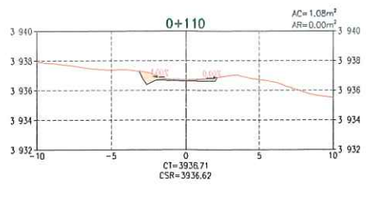


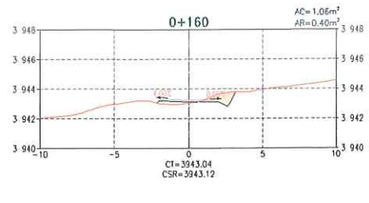


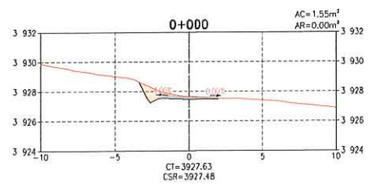


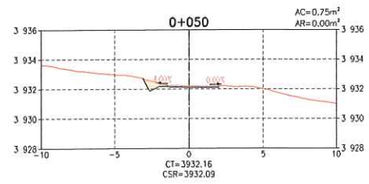


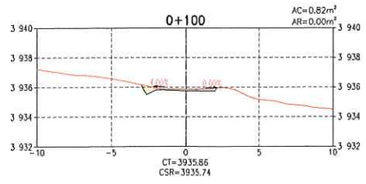


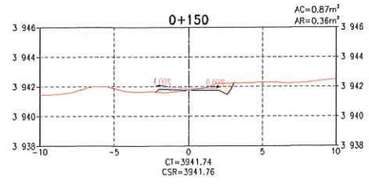












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	1.72	0.09	16.32	0.44	16.32	0.44	ZONA S
0+020	1.15	0.02	14.34	0.54	30.67	0.97	ZONA S
0+030	0.75	0.00	9.52	0.11	40.18	1.09	ZONA S
0+040	0.55	0.00	6.48	0.02	46.66	1.10	ZONA S
0+050	0.75	0.00	6.49	0.01	53.16	1.11	ZONA S
0+060	0.88	0.00	8.16	0.00	61.31	1.11	ZONA S
0+070	0.43	0.08	6.56	0.40	67.87	1.51	ZONA S
0+080	0.34	0.13	3.85	1.07	71.72	2.57	ZONA S
0+090	0.18	0.17	2.57	1.50	74.30	4.08	ZONA S
0+100	0.82	0.00	5.00	0.83	79.30	4.91	ZONA S
0+110	1.08	0.00	9.50	0.00	88.80	4.91	ZONA S
0+120	0.02	0.03	5.50	0.14	94.30	5.05	ZONA S
0+130	0.00	0.42	0.12	2.23	94.41	7.28	ZONA S
0+140	0.33	0.48	1.67	4.46	96.08	11.74	ZONA S
0+150	0.87	0.36	6.02	4.16	102.10	15.90	ZONA S
0+160	1.06	0.40	9.67	3.76	111.76	19.66	ZONA S
0+170	0.74	0.18	9.02	2.88	120.78	22.54	ZONA S
0+180	1.28	0.06	10.09	1.21	130.87	23.75	ZONA S
0+190	0.73	0.00	10.02	0.31	140.89	24.06	ZONA S
0+200	0.39	0.07	5.59	0.33	146.48	24.39	ZONA S
0+210	0.92	0.17	6.55	1.17	153.03	25.57	ZONA S
0+220	1.19	0.00	10.55	0.84	163.58	26.41	ZONA S
0+230	0.31	0.04	7.53	0.20	171.11	26.61	ZONA S
0+240	0.20	0.00	2.56	0.20	173.66	26.81	ZONA S
0+250	0.00	0.22	1.01	1.12	174.67	27.93	ZONA S
0+260	0.00	0.42	0.02	3.23	174.69	31.17	ZONA S
0+270	0.01	0.08	0.05	2.50	174.75	33.66	ZONA S
0+280	0.05	0.02	0.32	0.51	175.07	34.17	ZONA S
0+290	0.01	0.05	0.30	0.37	175.37	34.54	ZONA S
0+300	0.00	0.24	0.04	1.43	175.40	35.97	ZONA S
0+310	0.00	0.22	0.00	2.26	175.40	38.23	ZONA S
0+320	0.50	0.00	2.50	1.08	177.91	39.32	ZONA S
0+330	0.13	0.02	3.15	0.12	181.05	39.44	ZONA S
0+340	0.56	0.00	3.44	0.12	184.50	39.56	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20570882700

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

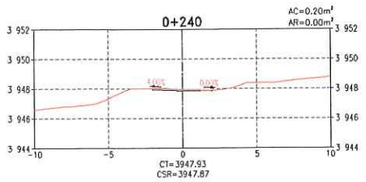
ACCESOS

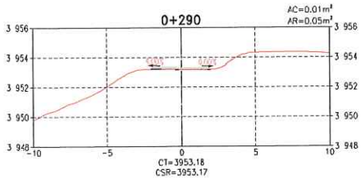
GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

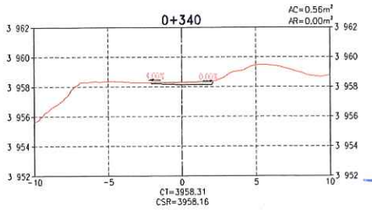
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-03 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

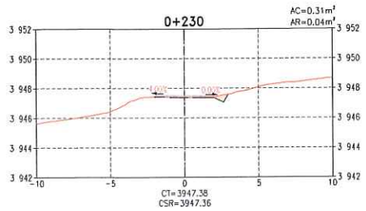
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-005 (2-3)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

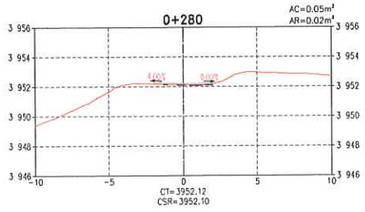
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-005.dwg

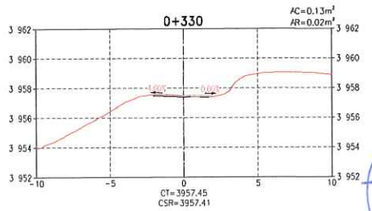


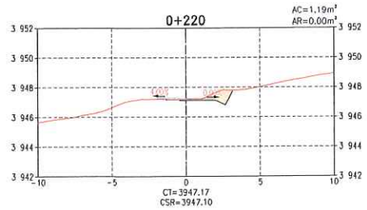


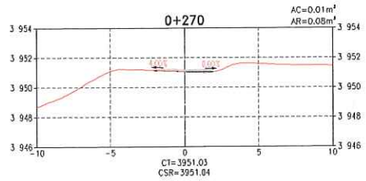


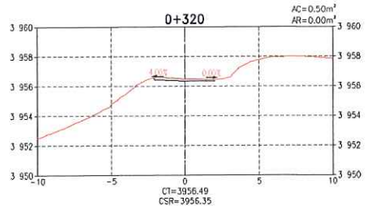


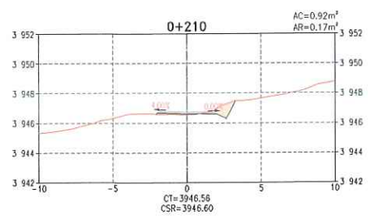


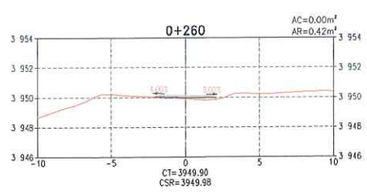


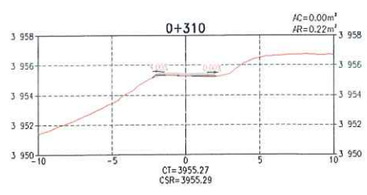


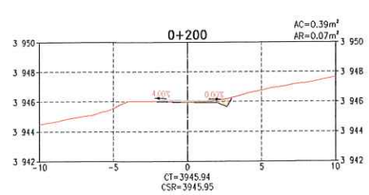


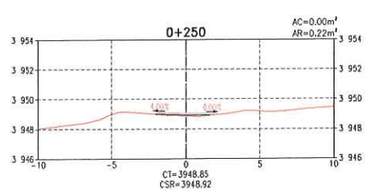


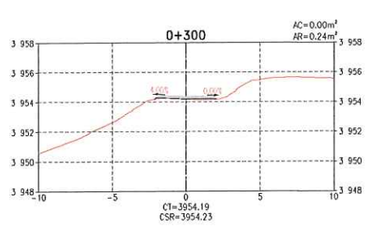












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	1.72	0.09	16.32	0.44	16.32	0.44	ZONA S
0+020	1.15	0.02	14.34	0.54	30.67	0.97	ZONA S
0+030	0.75	0.00	9.52	0.11	40.18	1.09	ZONA S
0+040	0.55	0.00	6.48	0.02	46.66	1.10	ZONA S
0+050	0.75	0.00	6.49	0.01	53.16	1.11	ZONA S
0+060	0.88	0.00	8.16	0.00	61.31	1.11	ZONA S
0+070	0.43	0.08	6.56	0.40	67.87	1.51	ZONA S
0+080	0.34	0.13	3.85	1.07	71.72	2.57	ZONA S
0+090	0.18	0.17	2.57	1.50	74.30	4.08	ZONA S
0+100	0.82	0.00	5.00	0.83	79.30	4.91	ZONA S
0+110	1.08	0.00	9.50	0.00	88.80	4.91	ZONA S
0+120	0.02	0.03	5.50	0.14	94.30	5.05	ZONA S
0+130	0.00	0.42	0.12	2.23	94.41	7.28	ZONA S
0+140	0.33	0.48	1.67	4.46	96.08	11.74	ZONA S
0+150	0.87	0.36	6.02	4.16	102.10	15.90	ZONA S
0+160	1.06	0.40	9.67	3.76	111.76	19.66	ZONA S
0+170	0.74	0.18	9.02	2.88	120.78	22.54	ZONA S
0+180	1.28	0.06	10.09	1.21	130.87	23.75	ZONA S
0+190	0.73	0.00	10.02	0.31	140.89	24.06	ZONA S
0+200	0.39	0.07	5.59	0.33	146.48	24.39	ZONA S
0+210	0.92	0.17	6.55	1.17	153.03	25.57	ZONA S
0+220	1.19	0.00	10.55	0.84	163.58	26.41	ZONA S
0+230	0.31	0.04	7.53	0.20	171.11	26.61	ZONA S
0+240	0.20	0.00	2.56	0.20	173.66	26.81	ZONA S
0+250	0.00	0.22	1.01	1.12	174.67	27.93	ZONA S
0+260	0.00	0.42	0.02	3.23	174.69	31.17	ZONA S
0+270	0.01	0.08	0.05	2.50	174.75	33.66	ZONA S
0+280	0.05	0.02	0.32	0.51	175.07	34.17	ZONA S
0+290	0.01	0.05	0.30	0.37	175.37	34.54	ZONA S
0+300	0.00	0.24	0.04	1.43	175.40	35.97	ZONA S
0+310	0.00	0.22	0.00	2.26	175.40	38.23	ZONA S
0+320	0.50	0.00	2.50	1.08	177.91	39.32	ZONA S
0+330	0.13	0.02	3.15	0.12	181.05	39.44	ZONA S
0+340	0.56	0.00	3.44	0.12	184.50	39.56	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : AREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA A REHABILITAR VP-03 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-005	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-3)	

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-005.dwg



COORDENADAS DE HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3 966.411

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	34.44	0+000.00	S64° 54' 19.93"E	0+034.44	(394907.53 , 8717028.97)	(394938.71 , 8717014.37)
L-2	7.68	0+046.60	N80° 14' 52.19"E	0+054.29	(394950.58 , 8717012.77)	(394958.16 , 8717014.07)
L-3	68.46	0+068.17	S59° 59' 15.57"E	0+134.63	(394971.55 , 8717011.68)	(395029.10 , 8716978.43)
L-4	50.13	0+162.05	N82° 53' 26.08"W	0+212.18	(395022.86 , 8716959.85)	(394973.12 , 8716966.05)
L-5	71.54	0+225.53	S46° 05' 42.60"W	0+297.07	(394960.86 , 8716961.98)	(394909.32 , 8716912.37)
L-6	80.57	0+304.12	S19° 08' 21.02"W	0+384.70	(394905.55 , 8716906.48)	(394879.13 , 8716830.36)
L-7	78.03	0+393.07	S12° 51' 12.47"E	0+471.10	(394878.68 , 8716822.11)	(394896.04 , 8716746.03)
L-8	94.62	0+475.42	S03° 39' 07.28"W	0+570.04	(394896.38 , 8716741.74)	(394890.36 , 8716647.32)

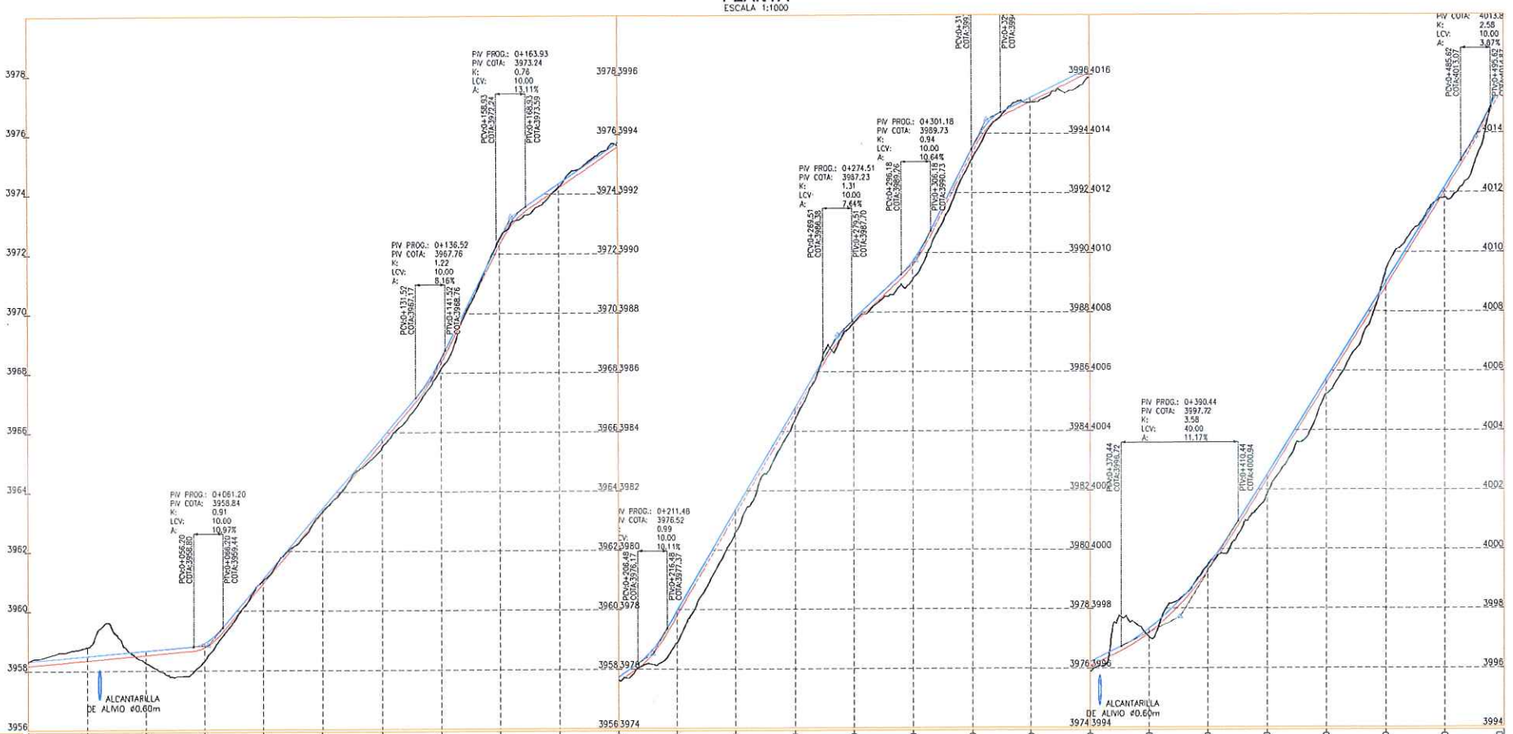
CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

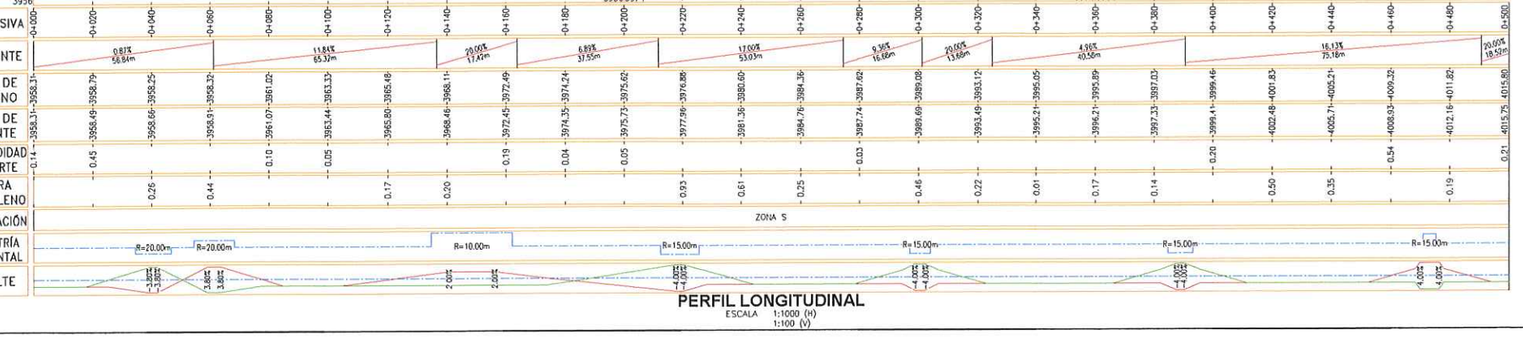
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	034° 50' 48"	20.00	6.28	12.16	0.962	0+034.44	0+040.71	0+046.60	8717011.70	394944.40
C-2	039° 45' 52"	20.00	7.23	13.88	1.268	0+054.29	0+061.52	0+068.17	8717015.29	394965.28
C-3	157° 05' 49"	10.00	49.37	27.42	40.368	0+134.63	0+183.99	0+162.05	8716953.74	395071.85
C-4	051° 00' 51"	15.00	7.16	13.36	1.620	0+212.18	0+219.33	0+225.53	8716966.94	394966.02
C-5	026° 57' 22"	15.00	3.60	7.06	0.425	0+297.07	0+300.66	0+304.12	8716909.88	394906.73
C-6	031° 59' 33"	15.00	4.30	8.38	0.604	0+384.70	0+389.00	0+393.07	8716826.30	394877.72
C-7	016° 30' 20"	15.00	2.18	4.32	0.157	0+471.10	0+473.27	0+475.42	8716743.91	394896.52

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

PLANTA
ESCALA 1:1000





PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-04

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2082.53	m3
CORTE EN ROCA	624.76	m3
CORTE EN SUELO	1457.77	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2140.61	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1020.44	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1120.17	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1062.09	m3
SUELO	437.33	m3
ROCA	624.76	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFIA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

• ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
• ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
• PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
• VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
• RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
• RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
• PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
• SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

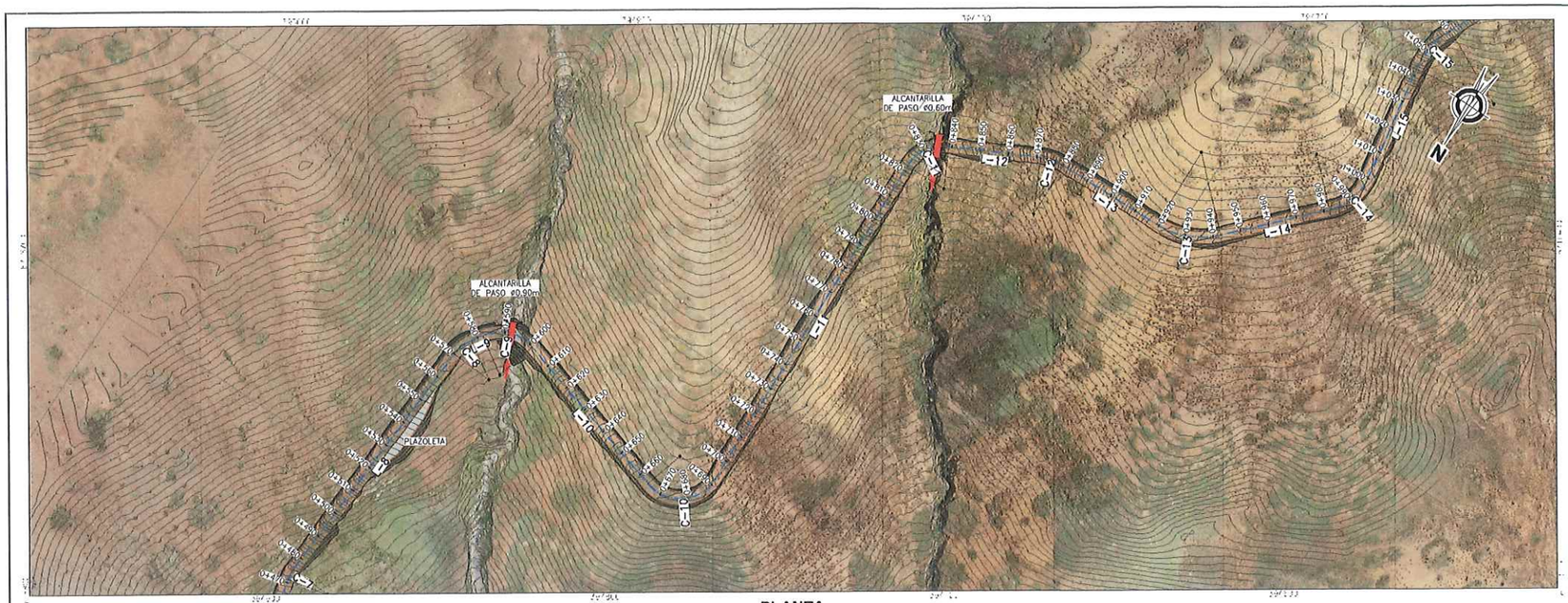
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

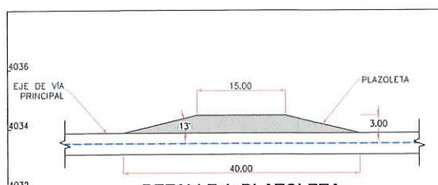
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC,	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (1-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



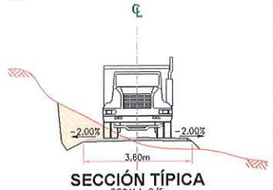
DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-9	4.22	0+577.70	S32° 56' 08.94"W	0+581.93	(394887.98 , 8716640.12)	(394885.68 , 8716636.57)
L-10	63.07	0+601.20	N73° 27' 21.44"W	0+664.26	(394868.82 , 8716630.35)	(394808.36 , 8716648.31)
L-11	129.34	0+692.54	S01° 28' 57.81"E	0+821.88	(394789.10 , 8716633.54)	(394792.44 , 8716504.25)
L-12	32.36	0+838.96	S63° 44' 59.41"W	0+871.32	(394784.08 , 8716490.41)	(394755.06 , 8716476.10)
L-13	39.08	0+880.03	S88° 43' 24.55"W	0+919.12	(394746.66 , 8716474.04)	(394707.59 , 8716473.17)
L-14	39.32	0+942.74	S43° 36' 23.52"W	0+982.06	(394686.54 , 8716463.87)	(394659.42 , 8716435.39)
L-15	41.75	1+000.46	S09° 08' 14.89"E	1+042.21	(394654.15 , 8716418.43)	(394660.76 , 8716377.21)
L-16	61.28	1+060.66	S26° 08' 40.92"W	1+121.94	(394658.06 , 8716359.25)	(394631.06 , 8716304.24)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS									
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-8	029° 17' 02"	15.00	3.92	7.67	0.503	0+570.04	0+573.96	0+577.70	8716643.41	394890.11
C-9	073° 36' 30"	15.00	11.22	19.27	3.734	0+581.93	0+593.15	0+601.20	8716627.15	394879.58
C-10	108° 01' 36"	15.00	20.66	28.28	10.528	0+664.26	0+684.92	0+692.54	8716654.19	394788.56
C-11	065° 13' 57"	15.00	9.60	17.08	2.808	0+821.88	0+831.48	0+838.96	8716494.65	394792.69
C-12	024° 58' 25"	20.00	4.43	8.72	0.485	0+871.32	0+875.75	0+880.03	8716474.14	394751.09
C-13	045° 07' 01"	30.00	12.46	23.62	2.486	0+919.12	0+931.58	0+942.74	8716472.89	394695.13
C-14	052° 42' 38"	20.00	9.91	18.40	2.320	0+982.06	0+991.97	1+000.46	8716428.22	394652.58
C-15	035° 14' 56"	30.00	9.53	18.46	1.477	1+042.21	1+051.74	1+060.66	8716367.80	394662.26

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-04		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2082.53	m3
CORTE EN ROCA	624.76	m3
CORTE EN SUELO	1457.77	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2140.61	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1020.44	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1120.17	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1062.09	m3
SUELO	437.33	m3
ROCA	624.76	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (∅0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (∅1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
PLANTA - PERFIL

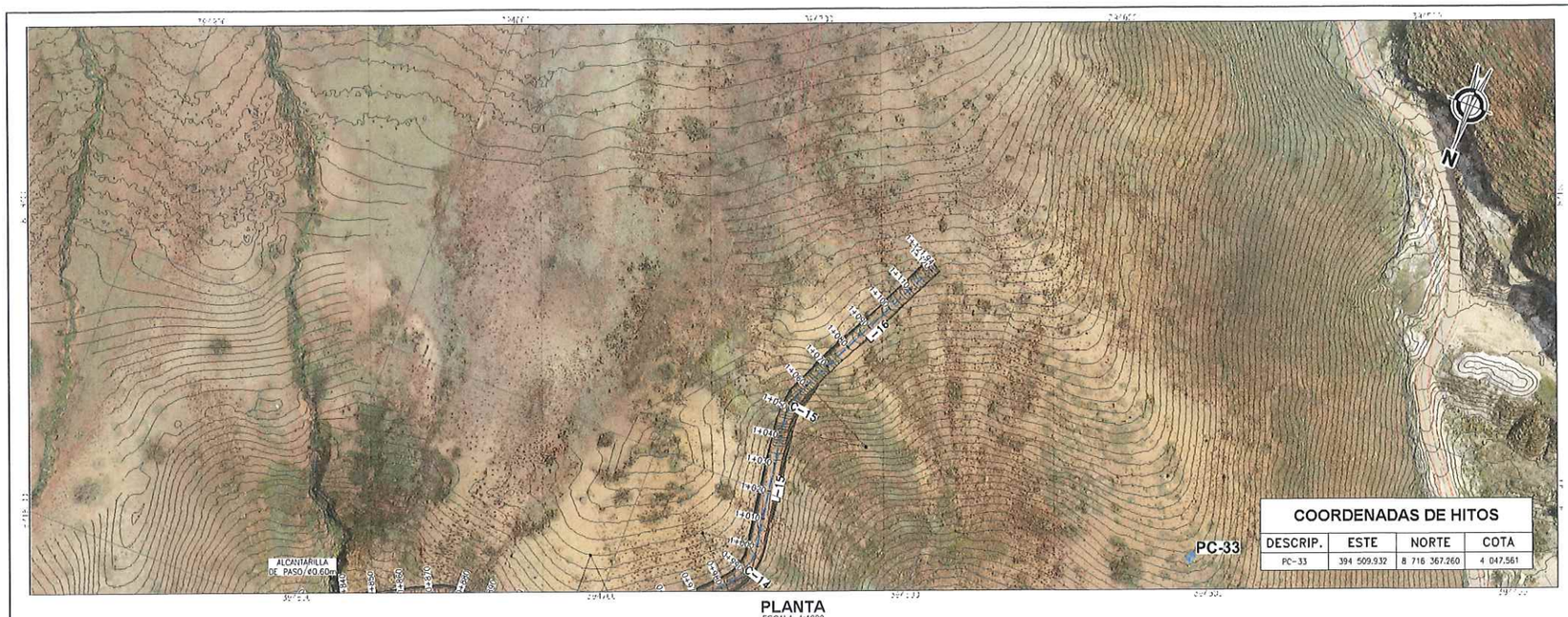
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (2-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

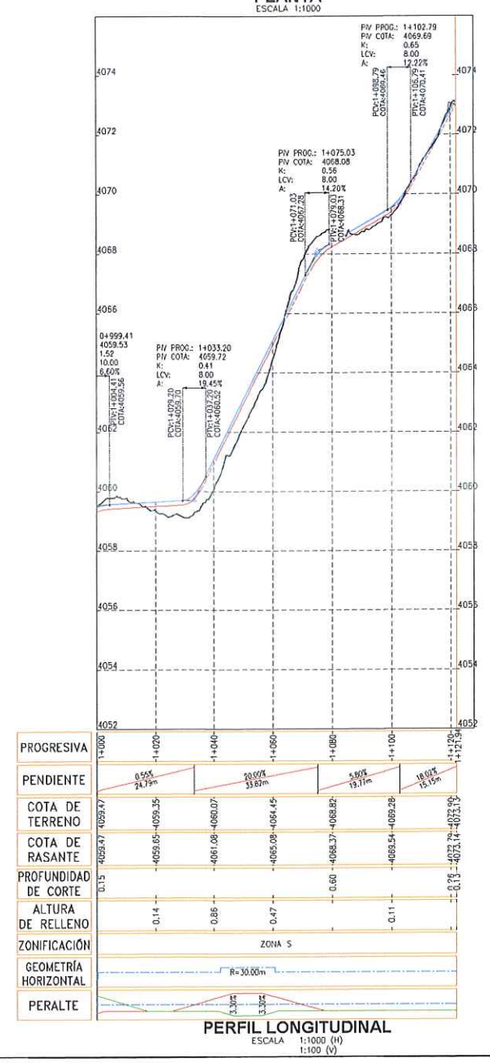
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4 047.561



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-9	4.22	0+577.70	S32° 56' 08.94"W	0+581.93	(394887.98 , 8716640.12)	(394885.68 , 8716636.57)
L-10	63.07	0+601.20	N73° 27' 21.44"W	0+664.26	(394868.82 , 8716630.35)	(394808.36 , 8716648.31)
L-11	129.34	0+692.54	S01° 28' 57.81"E	0+821.88	(394789.10 , 8716633.54)	(394792.44 , 8716504.25)
L-12	32.36	0+838.96	S63° 44' 59.41"W	0+871.32	(394784.08 , 8716490.41)	(394755.06 , 8716476.10)
L-13	39.08	0+880.03	S88° 43' 24.55"W	0+919.12	(394746.66 , 8716474.04)	(394707.59 , 8716473.17)
L-14	39.32	0+942.74	S43° 36' 23.52"W	0+982.06	(394686.54 , 8716463.87)	(394659.42 , 8716435.39)
L-15	41.75	1+000.46	S09° 06' 14.89"E	1+042.21	(394654.15 , 8716418.43)	(394660.76 , 8716377.21)
L-16	61.28	1+060.66	S26° 08' 40.92"W	1+121.94	(394658.06 , 8716359.25)	(394631.06 , 8716304.24)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS										
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-8	029° 17' 02"	15.00	3.92	7.67	0.503	0+570.04	0+573.96	0+577.70	8716643.41	394890.11
C-9	073° 36' 30"	15.00	11.22	19.27	3.734	0+581.93	0+593.15	0+601.20	8716627.15	394879.58
C-10	108° 01' 36"	15.00	20.66	28.28	10.528	0+664.26	0+684.92	0+692.54	8716654.19	394788.56
C-11	065° 13' 57"	15.00	9.60	17.08	2.808	0+821.88	0+831.48	0+838.96	8716494.65	394792.69
C-12	024° 58' 25"	20.00	4.43	8.72	0.485	0+871.32	0+875.75	0+880.03	8716474.14	394751.09
C-13	045° 07' 01"	30.00	12.46	23.62	2.486	0+919.12	0+931.58	0+942.74	8716472.89	394695.13
C-14	052° 42' 38"	20.00	9.91	18.40	2.320	0+982.06	0+991.97	1+000.46	8716428.22	394652.58
C-15	035° 14' 56"	30.00	9.53	18.46	1.477	1+042.21	1+051.74	1+060.66	8716367.80	394662.26

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-04		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2082.53	m3
CORTE EN ROCA	624.76	m3
CORTE EN SUELO	1457.77	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2140.61	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1020.44	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1120.17	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1062.09	m3
SUELO	437.33	m3
ROCA	624.76	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03. 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:
- ANCHO DE CALZADA: 3.60 m
- ESPESOR DE AFIRMADO: 0.15 m
- PENDIENTE DE BOMBEO: -2.00%
- VELOCIDAD DE DISEÑO: 20 km/h
- RADIO MÍNIMO POR NORMA: 15.00 m (*)
- RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS: 10.00 m
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m: 4.00%
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m: 2.00%
- SOBREANCHOS: SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinar Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

ACTIVOS MINEROS VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

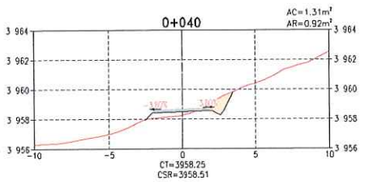
ACCESOS

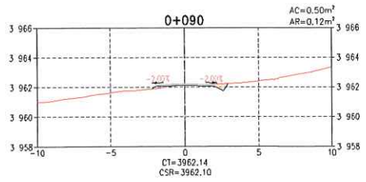
GEOTHERMICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

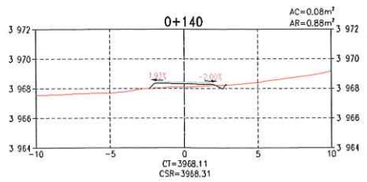
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
PLANTA - PERFIL

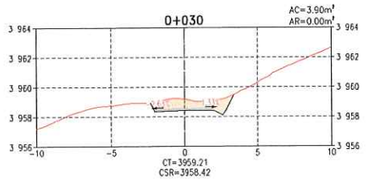
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-10)	

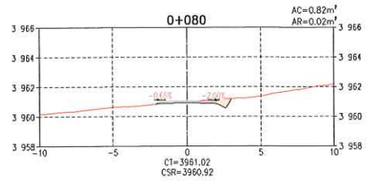
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

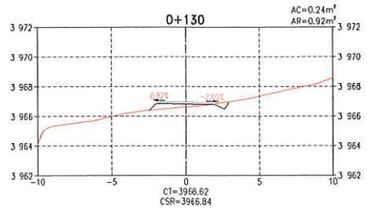


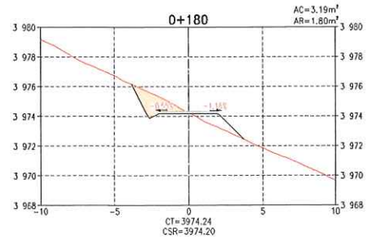


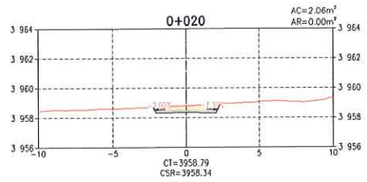


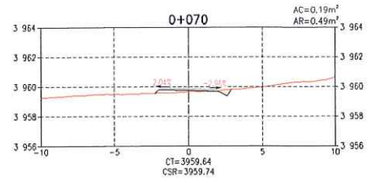


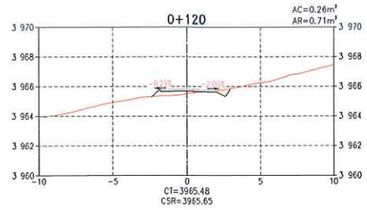


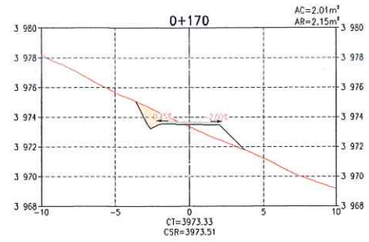


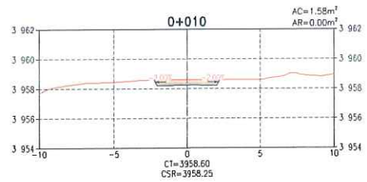


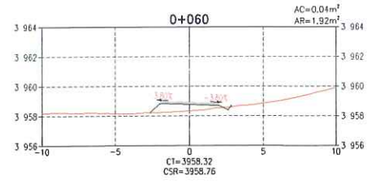


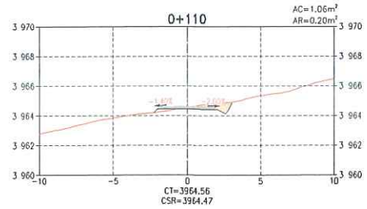


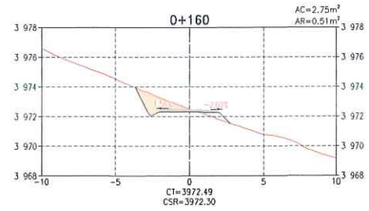


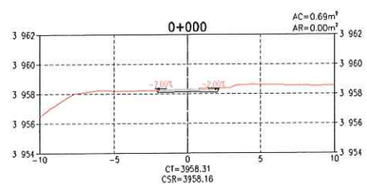


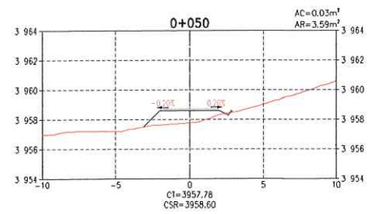


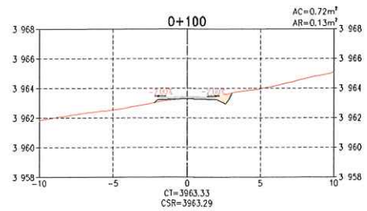


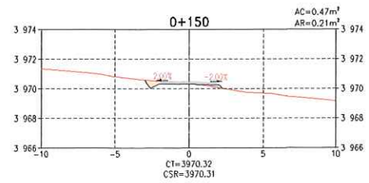












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	1.58	0.00	11.35	0.00	11.35	0.00	ZONA S
0+020	2.06	0.00	18.21	0.00	29.56	0.00	ZONA S
0+030	3.90	0.00	29.79	0.00	59.35	0.00	ZONA S
0+040	1.31	0.92	26.04	4.61	85.39	4.61	ZONA S
0+050	0.03	3.59	6.69	22.54	92.08	27.15	ZONA S
0+060	0.04	1.92	0.36	27.51	92.45	54.66	ZONA S
0+070	0.19	0.49	1.17	12.03	93.62	66.68	ZONA S
0+080	0.82	0.02	5.04	2.56	98.67	69.24	ZONA S
0+090	0.50	0.12	6.60	0.72	105.26	69.96	ZONA S
0+100	0.72	0.13	6.11	1.26	111.38	71.22	ZONA S
0+110	1.06	0.20	8.90	1.64	120.28	72.86	ZONA S
0+120	0.26	0.71	6.60	4.51	126.88	77.38	ZONA S
0+130	0.24	0.92	2.48	8.15	129.37	85.53	ZONA S
0+140	0.08	0.88	1.58	9.01	130.94	94.53	ZONA S
0+150	0.47	0.21	2.76	5.46	133.70	99.99	ZONA S
0+160	2.75	0.51	16.11	3.63	149.82	103.62	ZONA S
0+170	2.01	2.15	23.82	13.32	173.64	116.94	ZONA S
0+180	3.19	1.80	26.04	19.76	199.67	136.69	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Bojas
Gerente General
RUC: 20536893760

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

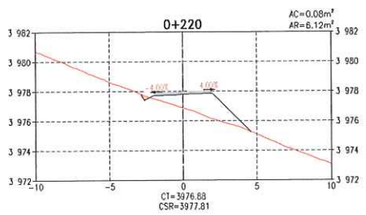
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

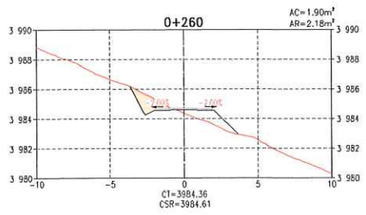
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (4 – 10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

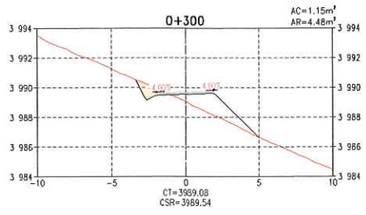
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

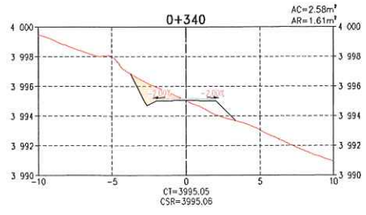
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

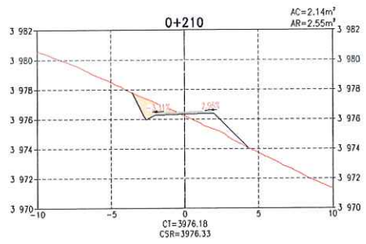
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+190	4.12	1.40	36.54	16.01	236.21	152.71	ZONA S
0+200	2.87	1.95	34.95	16.75	271.16	169.45	ZONA S
0+210	2.14	2.55	25.08	22.48	296.24	191.93	ZONA S
0+220	0.08	6.12	11.13	43.36	307.37	235.29	ZONA S
0+230	0.27	4.84	1.75	54.81	309.12	290.10	ZONA S
0+240	0.48	4.02	3.74	44.27	312.86	334.37	ZONA S
0+250	1.06	2.95	7.69	34.84	320.54	369.21	ZONA S
0+260	1.90	2.18	14.79	25.66	335.34	394.87	ZONA S
0+270	3.47	2.09	26.85	21.33	362.18	416.20	ZONA S
0+280	2.34	1.29	29.06	16.89	391.25	433.08	ZONA S
0+290	2.29	2.23	23.18	17.60	414.42	450.69	ZONA S
0+300	1.15	4.48	17.20	33.52	431.62	484.21	ZONA S
0+310	1.25	2.62	11.99	35.48	443.61	519.69	ZONA S
0+320	1.93	2.30	15.91	24.61	459.53	544.30	ZONA S
0+330	2.92	1.26	24.28	17.80	483.81	562.10	ZONA S
0+340	2.58	1.61	27.48	14.35	511.29	576.44	ZONA S

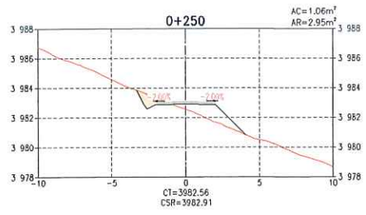


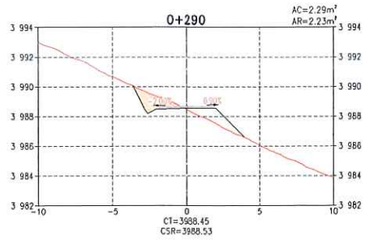


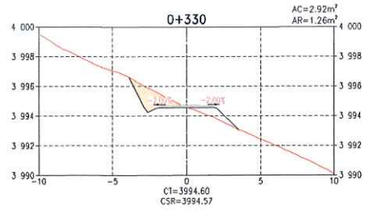


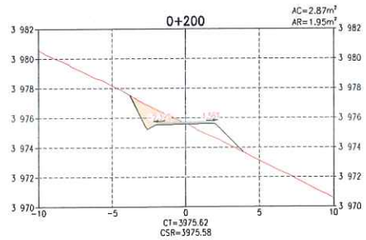


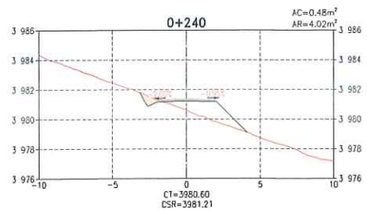


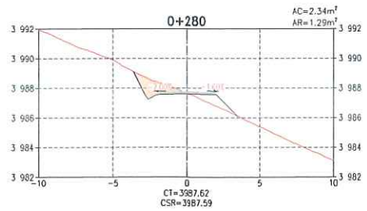


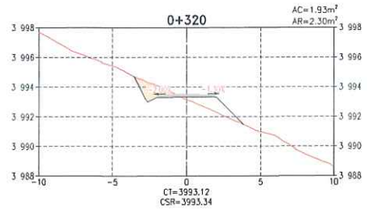


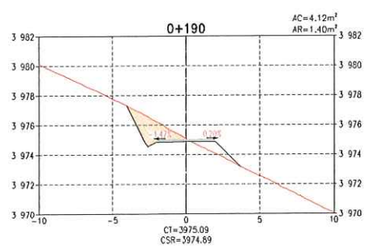


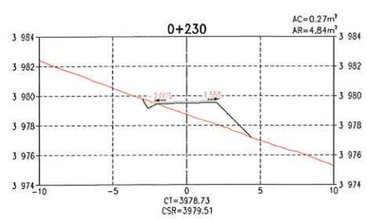


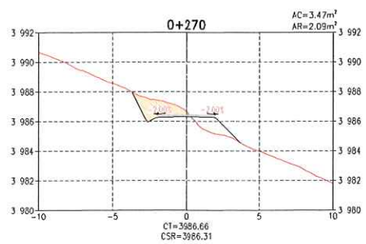


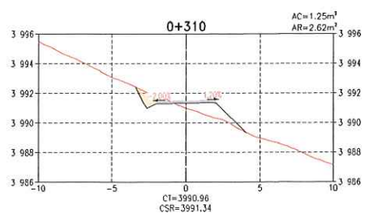












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536853700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (5-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

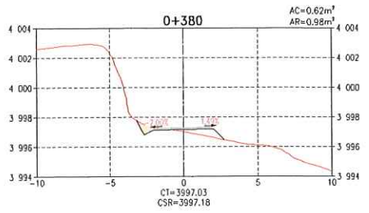
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA IVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

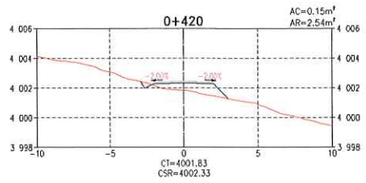
JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

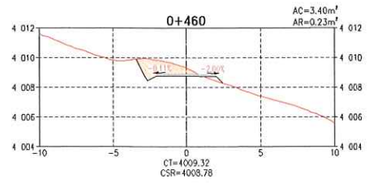
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

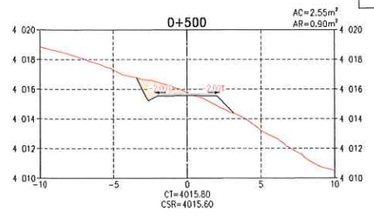
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

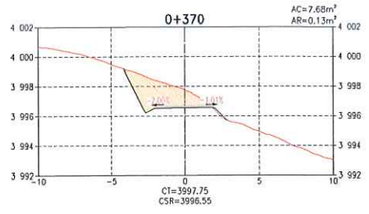
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+350	1.95	2.17	22.61	18.90	533.90	595.35	ZONA S
0+360	1.73	2.14	18.37	21.56	552.28	616.91	ZONA S
0+370	7.68	0.13	47.04	11.37	599.31	628.28	ZONA S
0+380	0.62	0.98	41.51	5.57	640.82	633.85	ZONA S
0+390	1.94	0.21	12.79	5.97	653.61	639.82	ZONA S
0+400	2.04	0.33	19.87	2.70	673.48	642.52	ZONA S
0+410	0.64	1.63	13.40	9.82	686.88	652.34	ZONA S
0+420	0.15	2.54	3.96	20.86	690.84	673.20	ZONA S
0+430	0.26	2.33	2.08	24.35	692.92	697.54	ZONA S
0+440	0.30	1.74	2.81	20.37	695.74	717.92	ZONA S
0+450	0.42	2.87	3.61	23.05	699.35	740.96	ZONA S
0+460	3.40	0.23	19.10	15.47	718.45	756.43	ZONA S
0+470	2.19	0.01	27.94	1.17	746.39	757.59	ZONA S
0+480	0.49	1.98	13.43	9.96	759.82	767.55	ZONA S
0+490	0.86	5.14	6.78	35.60	766.60	803.15	ZONA S
0+500	2.55	0.90	17.05	30.17	783.65	833.32	ZONA S

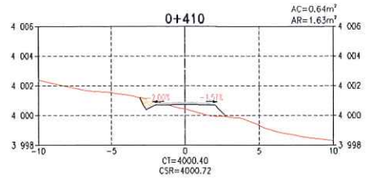


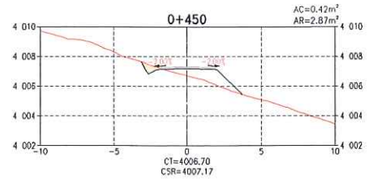


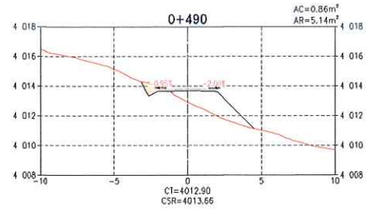


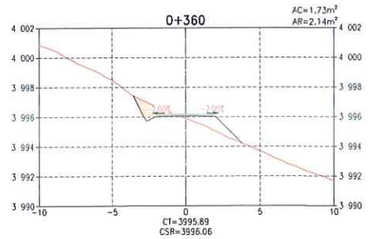


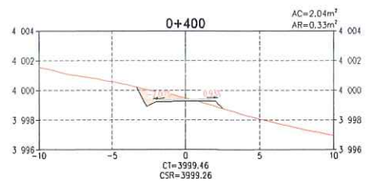


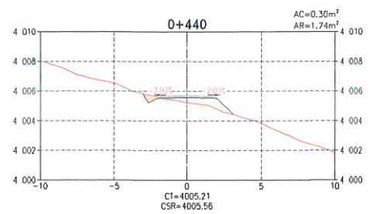


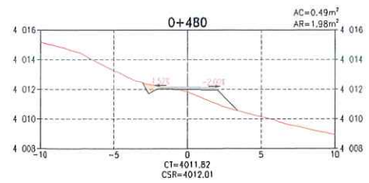


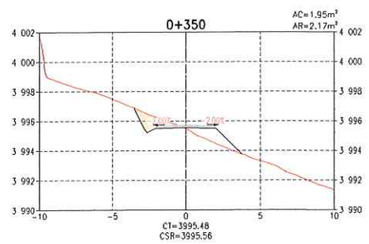


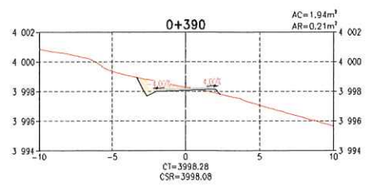


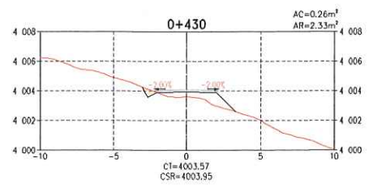


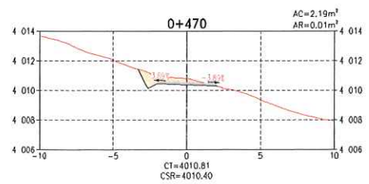












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	AREA DE CORTE
AR	:	AREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536833700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

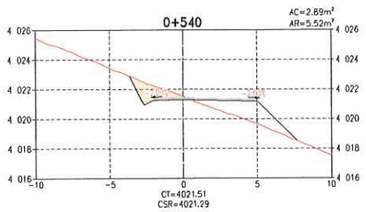
ACCESOS

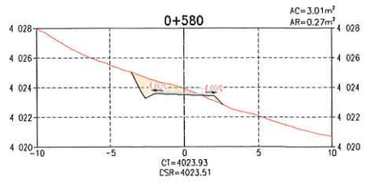
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

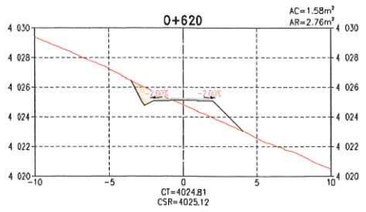
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-04 (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

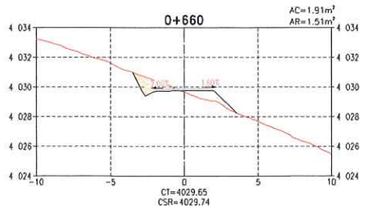
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (6-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

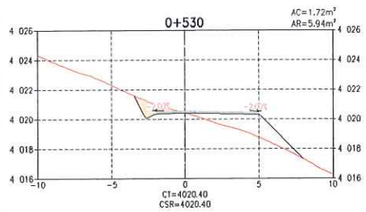
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

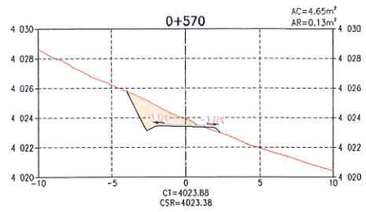


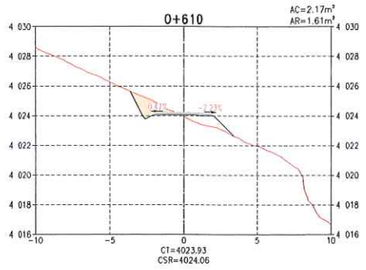


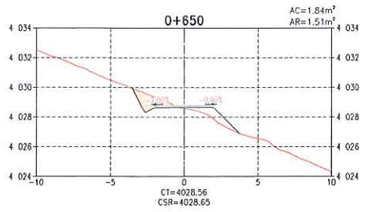


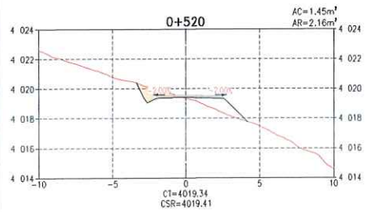


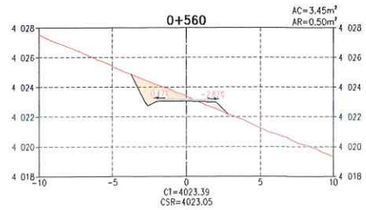


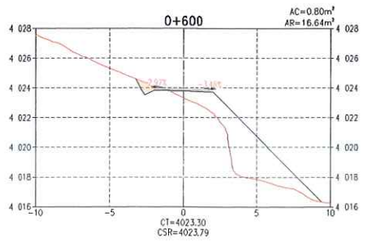


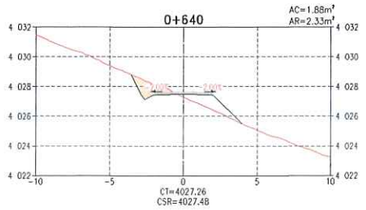


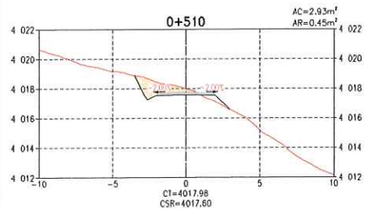


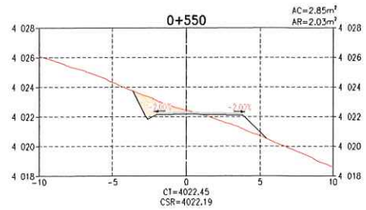


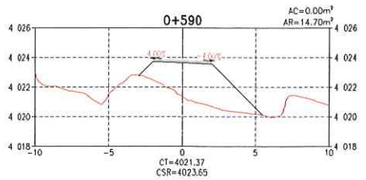


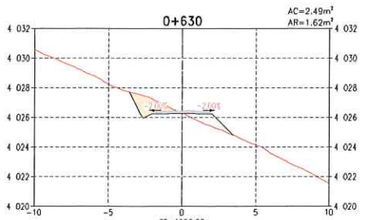












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+510	2.93	0.45	27.39	6.75	811.04	840.07	ZONA S
0+520	1.45	2.16	21.89	13.07	832.94	853.14	ZONA S
0+530	1.72	5.94	15.85	40.51	848.78	893.65	ZONA S
0+540	2.89	5.52	23.04	57.32	871.82	950.97	ZONA S
0+550	2.85	2.03	28.66	37.77	900.48	988.74	ZONA S
0+560	3.45	0.50	31.49	12.66	931.97	1001.40	ZONA S
0+570	4.65	0.13	40.53	3.17	972.50	1004.56	ZONA S
0+580	3.01	0.27	38.32	2.03	1010.83	1006.60	ZONA S
0+590	0.00	14.70	15.05	74.88	1025.87	1081.47	ZONA S
0+600	0.80	16.64	4.02	156.72	1029.90	1238.19	ZONA S
0+610	2.17	1.61	14.89	91.26	1044.79	1329.45	ZONA S
0+620	1.58	2.76	18.79	21.85	1063.57	1351.30	ZONA S
0+630	2.49	1.62	20.39	21.92	1083.96	1373.22	ZONA S
0+640	1.88	2.33	21.88	19.76	1105.84	1392.98	ZONA S
0+650	1.84	1.51	18.58	19.20	1124.42	1412.18	ZONA S
0+660	1.91	1.51	18.75	15.09	1143.17	1427.27	ZONA S

GEOLABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

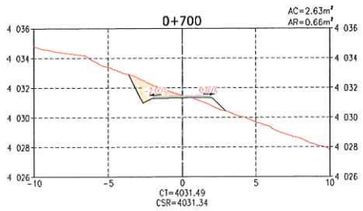
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

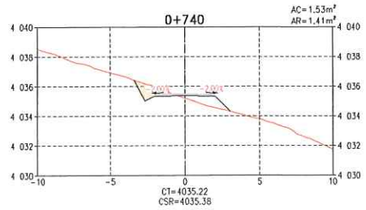
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC,	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (7-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

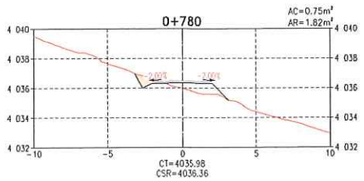
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

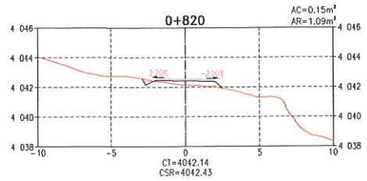
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

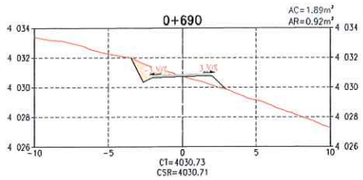
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+670	1.78	1.65	18.45	15.81	1161.62	1443.09	ZONA S
0+680	1.56	1.89	16.67	17.73	1178.29	1460.82	ZONA S
0+690	1.89	0.92	17.23	14.05	1195.52	1474.87	ZONA S
0+700	2.63	0.66	22.62	7.91	1218.15	1482.78	ZONA S
0+710	1.73	1.35	21.82	10.08	1239.96	1492.86	ZONA S
0+720	1.21	2.07	14.71	17.10	1254.67	1509.96	ZONA S
0+730	1.49	0.24	13.50	11.54	1268.17	1521.50	ZONA S
0+740	1.53	1.41	15.08	8.27	1283.25	1529.77	ZONA S
0+750	5.03	0.03	32.78	7.22	1316.03	1536.99	ZONA S
0+760	4.84	0.25	49.34	1.38	1365.37	1538.37	ZONA S
0+770	1.04	3.22	29.39	17.32	1394.76	1555.69	ZONA S
0+780	0.75	1.82	8.92	25.22	1403.68	1580.91	ZONA S
0+790	1.08	1.58	9.14	17.00	1412.83	1597.91	ZONA S
0+800	0.51	2.39	7.94	19.85	1420.77	1617.77	ZONA S
0+810	0.06	2.51	2.83	24.54	1423.60	1642.31	ZONA S
0+820	0.15	1.09	1.04	17.99	1424.64	1660.30	ZONA S

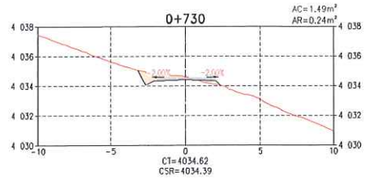


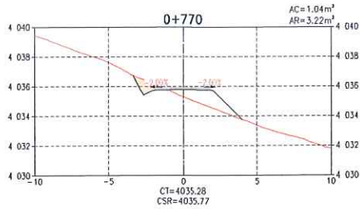


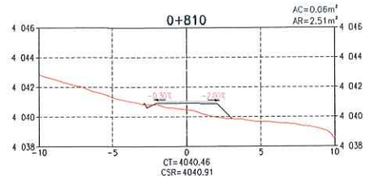


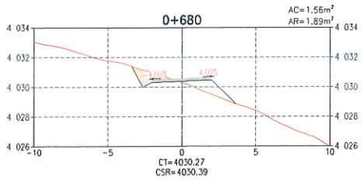


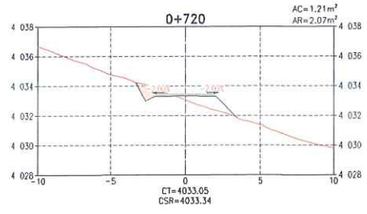


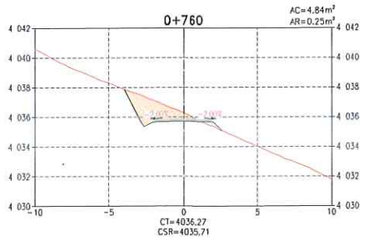


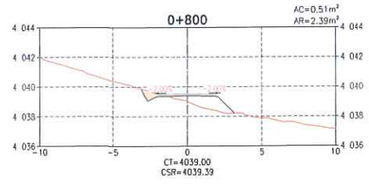


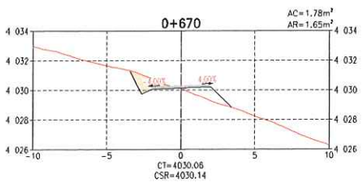


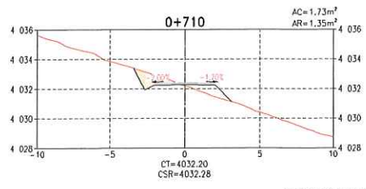


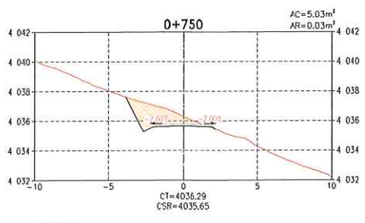


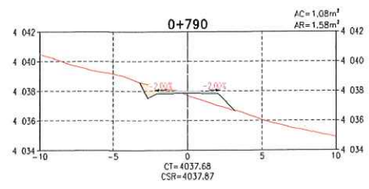












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY, S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(8-10)	

LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC 20538893700

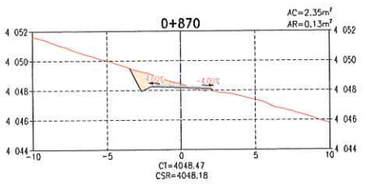
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113254

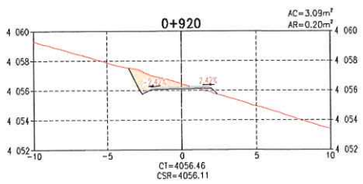
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

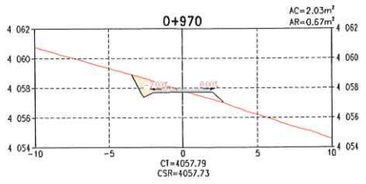
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

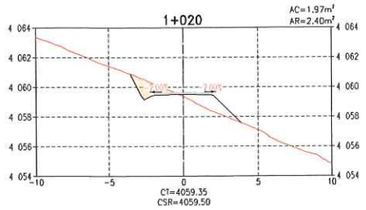
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

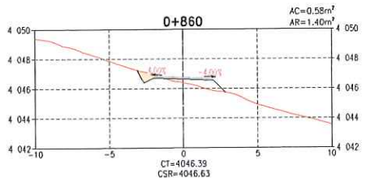
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+830	1.16	8.70	6.54	48.93	1431.19	1709.23	ZONA S
0+840	1.38	0.59	12.70	46.44	1443.89	1755.67	ZONA S
0+850	0.01	4.59	6.95	25.88	1450.84	1781.55	ZONA S
0+860	0.58	1.40	2.93	29.96	1453.79	1811.51	ZONA S
0+870	2.35	0.13	14.65	7.64	1468.44	1819.15	ZONA S
0+880	2.37	0.15	23.60	1.37	1492.04	1820.52	ZONA S
0+890	5.04	0.00	37.06	0.74	1529.10	1821.26	ZONA S
0+900	8.15	0.00	65.94	0.00	1595.04	1821.26	ZONA S
0+910	6.27	0.00	72.11	0.00	1667.15	1821.26	ZONA S
0+920	3.09	0.20	46.80	1.01	1713.94	1822.27	ZONA S
0+930	1.20	1.22	21.42	7.08	1735.38	1829.35	ZONA S
0+940	0.50	3.70	8.49	24.58	1743.85	1853.94	ZONA S
0+950	0.72	2.22	6.11	29.59	1749.96	1883.53	ZONA S
0+960	1.43	0.90	10.75	15.59	1760.71	1899.12	ZONA S
0+970	2.03	0.67	17.30	7.86	1778.01	1906.98	ZONA S
0+980	1.76	1.06	18.96	8.68	1796.97	1915.66	ZONA S
0+990	1.59	1.20	16.76	11.33	1813.73	1926.99	ZONA S
1+000	2.29	0.67	19.39	9.38	1833.12	1936.37	ZONA S
1+010	3.29	0.58	27.87	6.27	1860.99	1942.63	ZONA S
1+020	1.97	2.40	26.28	14.91	1887.27	1957.55	ZONA S

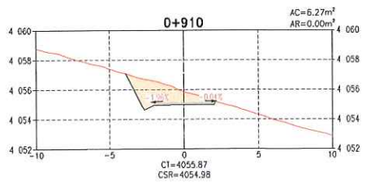


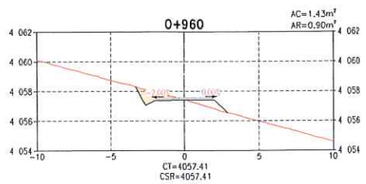


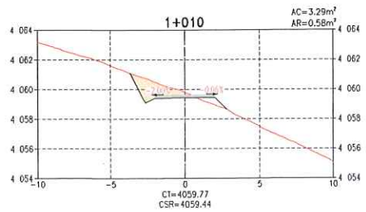


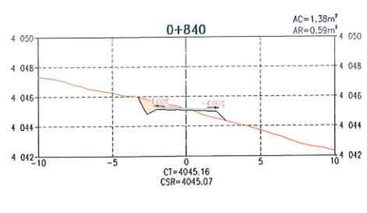


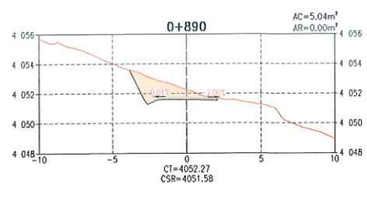


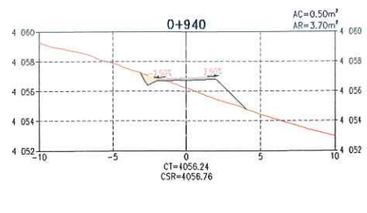


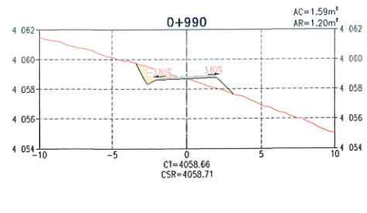


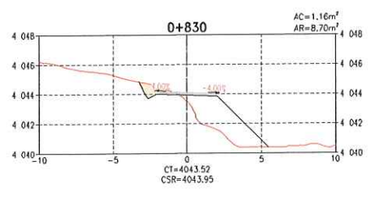


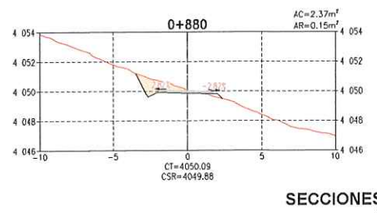


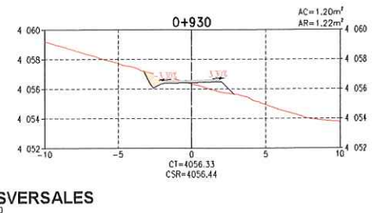


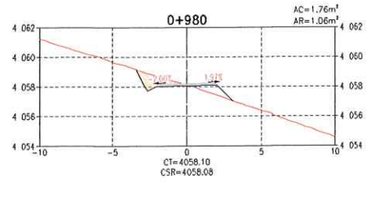












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
- CORTE: 1.00 : 2.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
- CORTE: 1.00 : 10.00
- RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

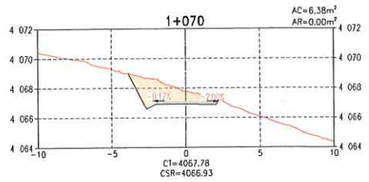
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC,	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(9-10)	

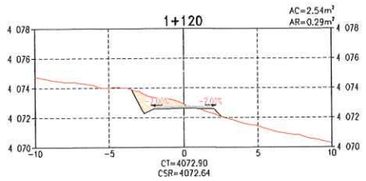
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538883760

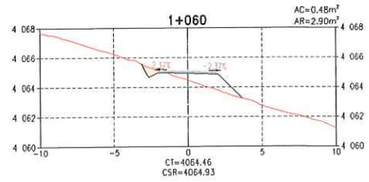
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

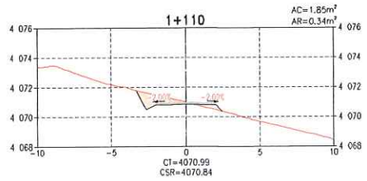
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

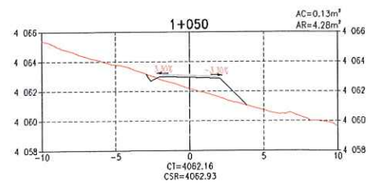
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg

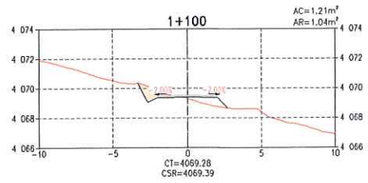


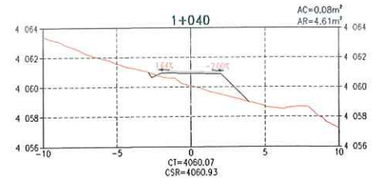


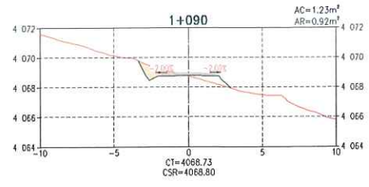


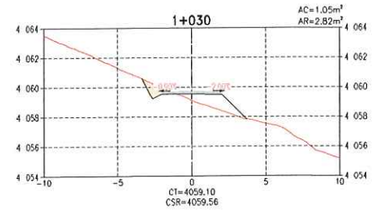


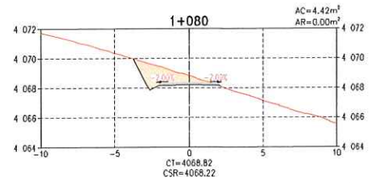


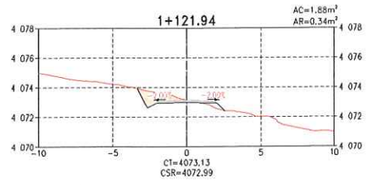












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+030	1.05	2.82	15.10	26.09	1902.37	1983.64	ZONA S
1+040	0.08	4.61	5.67	37.12	1908.03	2020.75	ZONA S
1+050	0.13	4.28	1.07	44.42	1909.10	2065.18	ZONA S
1+060	0.48	2.90	3.06	35.88	1912.16	2101.06	ZONA S
1+070	6.38	0.00	34.29	14.50	1946.46	2115.56	ZONA S
1+080	4.42	0.00	54.01	0.01	2000.47	2115.57	ZONA S
1+090	1.23	0.92	28.28	4.62	2028.75	2120.19	ZONA S
1+100	1.21	1.04	12.20	9.78	2040.95	2129.97	ZONA S
1+110	1.85	0.34	15.31	6.87	2056.25	2136.85	ZONA S
1+120	2.54	0.29	21.98	3.16	2078.24	2140.00	ZONA S
1+121.94	1.88	0.34	4.30	0.61	2082.53	2140.61	ZONA S

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luisse Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883760

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería y Proyectos
VºBº

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

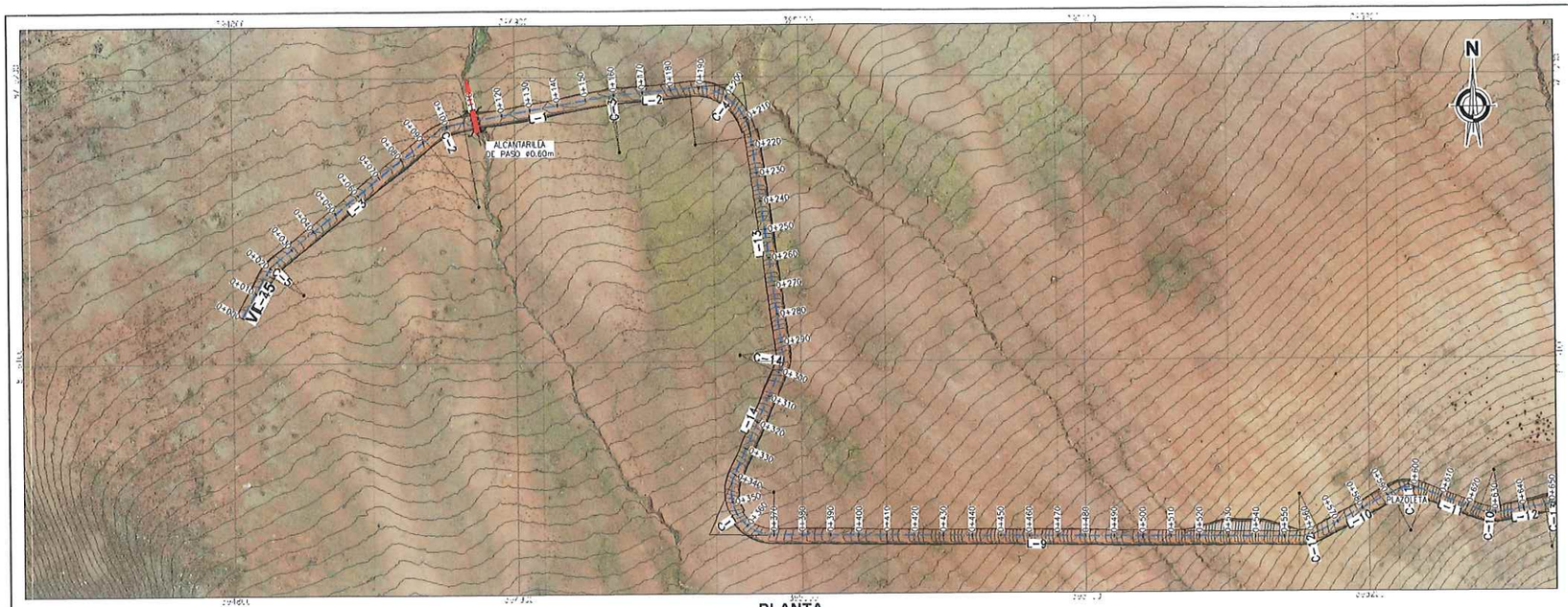
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

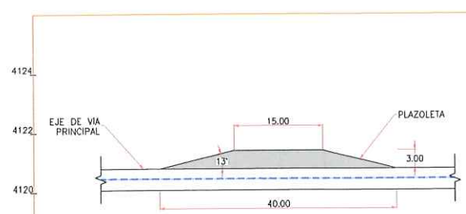
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-04 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC.	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-006 (10-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-006.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

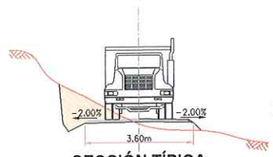
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	52.26	0+106.11	N80° 00' 23.85"E	0+158.38	(394881.87 , 8716184.35)	(394933.34 , 8716193.41)
L-2	26.59	0+159.98	N84° 35' 38.73"E	0+186.57	(394934.93 , 8716193.63)	(394961.40 , 8716196.13)
L-3	67.72	0+023.36	N51° 17' 16.85"E	0+091.08	(394815.47 , 8716135.86)	(394868.31 , 8716178.21)
L-4	17.59	0+000.00	N29° 15' 07.96"E	0+017.59	(394803.17 , 8716116.14)	(394811.77 , 8716131.48)
L-5	117.71	0+845.24	N60° 11' 27.56"E	0+962.95	(395451.81 , 8716022.88)	(395553.95 , 8716081.39)
L-6	33.67	0+803.56	S89° 11' 35.40"E	0+837.22	(395410.48 , 8716021.37)	(395444.14 , 8716020.89)
L-7	116.99	0+654.43	S72° 45' 39.14"E	0+771.42	(395268.56 , 8716047.58)	(395380.29 , 8716012.91)
L-8	13.68	0+782.80	N63° 46' 34.68"E	0+796.48	(395391.37 , 8716013.78)	(395403.64 , 8716019.83)
L-9	185.32	0+369.98	S89° 29' 50.01"E	0+555.30	(394989.79 , 8716038.99)	(395175.10 , 8716037.36)
L-10	28.91	0+562.71	N62° 13' 30.28"E	0+591.62	(395182.22 , 8716039.09)	(395207.80 , 8716052.56)
L-11	20.04	0+604.24	S69° 33' 58.89"E	0+624.28	(395220.03 , 8716053.34)	(395238.80 , 8716046.35)
L-12	15.50	0+632.02	N80° 50' 32.20"E	0+647.52	(395246.43 , 8716045.60)	(395261.73 , 8716048.06)
L-13	75.38	0+217.15	S07° 48' 18.59"E	0+292.53	(394983.10 , 8716178.94)	(394993.34 , 8716104.26)
L-14	39.47	0+300.83	S23° 53' 50.96"W	0+340.30	(394992.19 , 8716096.14)	(394976.20 , 8716060.06)
L-15	155.42	0+972.76	S82° 19' 04.67"E	1+128.19	(395563.41 , 8716083.24)	(395717.44 , 8716082.47)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	113° 23' 41"	15.00	22.83	29.69	12.319	0+340.30	0+363.13	0+369.98	8716039.19	394966.95
C-2	028° 43' 07"	30.00	7.68	15.04	0.967	0+091.08	0+098.76	0+106.11	8716183.01	394874.31
C-3	004° 35' 15"	20.00	0.80	1.60	0.016	0+158.38	0+159.18	0+159.98	8716193.55	394934.13
C-4	087° 36' 03"	20.00	19.18	30.58	7.710	0+186.57	0+205.75	0+217.15	8716197.94	394980.50
C-5	022° 02' 09"	15.00	2.92	5.77	0.282	0+017.59	0+020.51	0+023.36	8716134.03	394813.19
C-6	043° 27' 46"	15.00	5.98	11.38	1.148	0+771.42	0+777.40	0+782.80	8716011.14	395386.01
C-7	027° 01' 50"	15.00	3.61	7.08	0.427	0+796.48	0+800.09	0+803.56	8716021.42	395406.88
C-8	030° 36' 57"	15.00	4.11	8.02	0.552	0+837.22	0+841.33	0+845.24	8716020.84	395448.23
C-9	037° 29' 28"	15.00	5.09	9.82	0.840	0+962.95	0+968.04	0+972.76	8716033.92	395558.36
C-10	029° 35' 29"	15.00	3.96	7.75	0.514	0+624.28	0+628.24	0+632.02	8716044.97	395242.52
C-11	046° 12' 31"	15.00	6.71	12.62	1.433	0+591.62	0+598.33	0+604.24	8716055.69	395213.74
C-12	028° 16' 40"	15.00	3.78	7.40	0.469	0+555.30	0+559.08	0+562.71	8716037.33	395178.88
C-13	026° 23' 49"	15.00	3.52	6.91	0.407	0+647.52	0+651.04	0+654.43	8716048.62	395265.20
C-14	031° 42' 10"	15.00	4.26	8.30	0.593	0+292.53	0+296.79	0+300.83	8716100.04	394993.92

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-05

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1530.34	m3
CORTE EN ROCA	459.10	m3
CORTE EN SUELO	1071.23	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	862.26	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	749.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	112.40	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	780.47	m3
SUELO	321.37	m3
ROCA	459.10	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T353.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
PLANTA - PERFIL

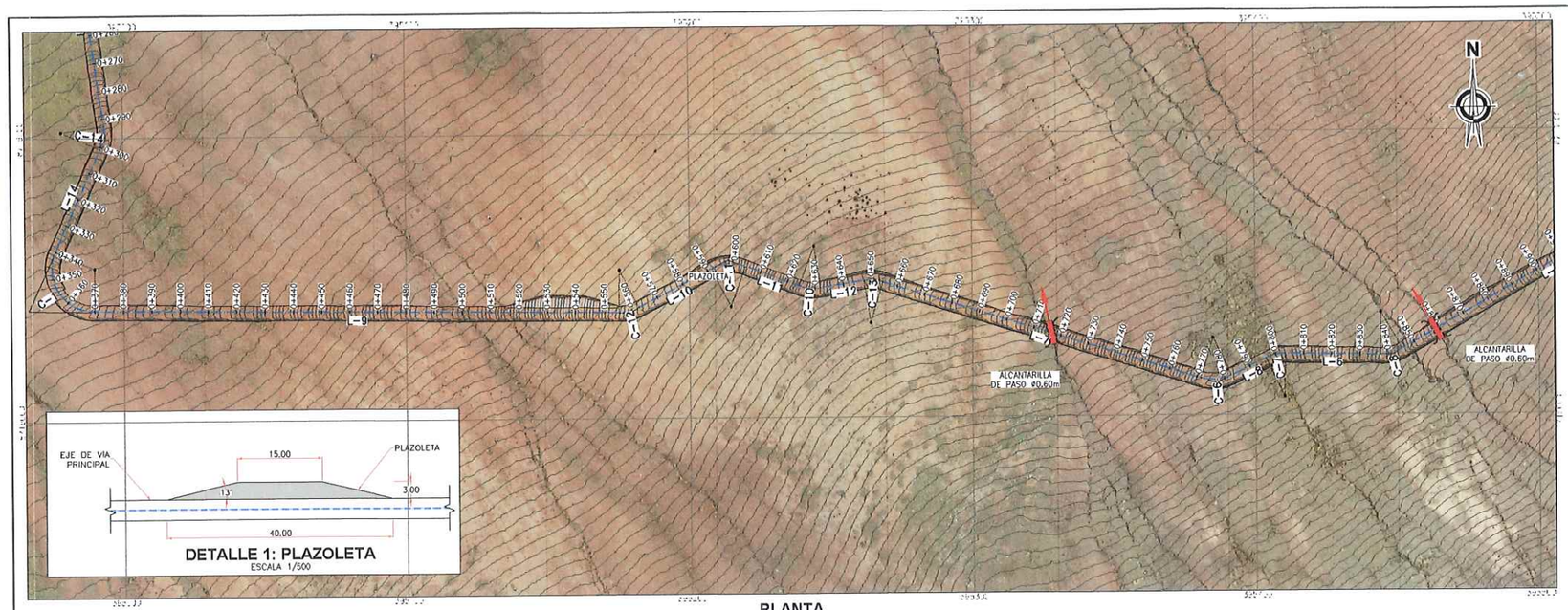
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (1-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

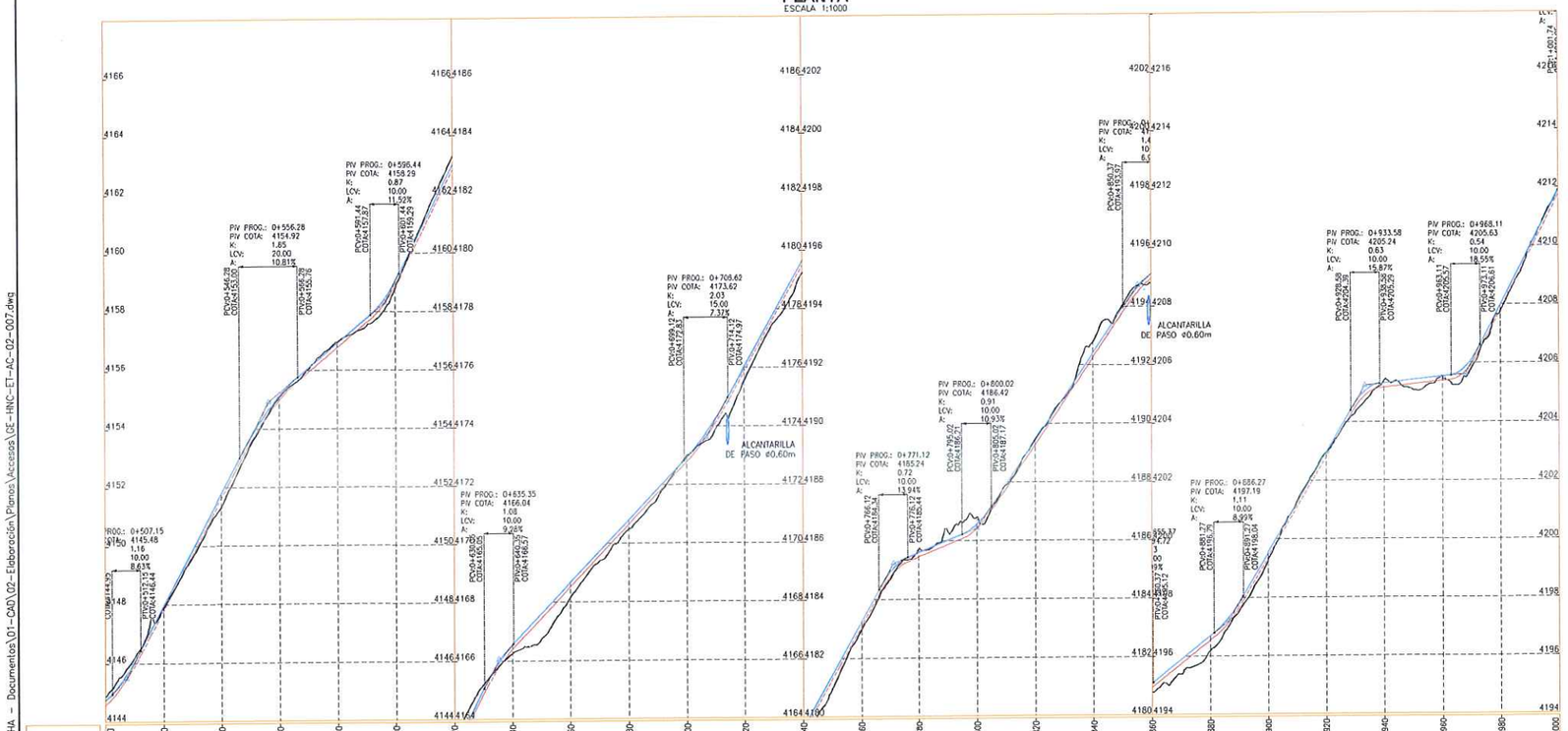
COAR LABORATORY S.A.
Ing. Luis Espinoza Rojas
Asesor General
RUC: 20603823700

JOSE LUIS MAURICIO MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

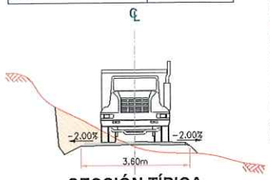
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	52.26	0+106.11	N80° 00' 23.85"E	0+158.38	(394881.87 , 8716184.35)	(394933.34 , 8716193.41)
L-2	26.59	0+159.98	N84° 35' 38.73"E	0+186.57	(394934.93 , 8716193.63)	(394961.40 , 8716196.13)
L-3	67.72	0+023.36	N51° 17' 16.85"E	0+091.08	(394815.47 , 8716135.86)	(394868.31 , 8716178.21)
L-4	17.59	0+000.00	N29° 15' 07.96"E	0+017.59	(394803.17 , 8716116.14)	(394811.77 , 8716131.48)
L-5	117.71	0+845.24	N60° 11' 27.56"E	0+962.95	(395451.81 , 8716022.88)	(395553.95 , 8716081.39)
L-6	33.67	0+803.56	S89° 11' 35.40"E	0+837.22	(395410.48 , 8716021.37)	(395444.14 , 8716020.89)
L-7	116.99	0+654.43	S72° 45' 39.14"E	0+771.42	(395268.56 , 8716047.58)	(395380.29 , 8716012.91)
L-8	13.68	0+782.80	N63° 46' 34.68"E	0+796.48	(395391.37 , 8716013.78)	(395403.64 , 8716019.83)
L-9	185.32	0+369.98	S89° 29' 50.01"E	0+555.30	(394989.79 , 8716038.99)	(395175.10 , 8716037.36)
L-10	28.91	0+562.71	N62° 13' 30.28"E	0+591.62	(395182.22 , 8716039.09)	(395207.80 , 8716052.56)
L-11	20.04	0+604.24	S69° 33' 58.89"E	0+624.28	(395220.03 , 8716053.34)	(395238.80 , 8716046.35)
L-12	15.50	0+632.02	N80° 50' 32.20"E	0+647.52	(395246.43 , 8716045.60)	(395261.73 , 8716048.06)
L-13	75.38	0+217.15	S07° 48' 18.59"E	0+292.53	(394983.10 , 8716178.94)	(394993.34 , 8716104.26)
L-14	39.47	0+300.83	S23° 53' 50.96"W	0+340.30	(394992.19 , 8716096.14)	(394976.20 , 8716060.06)
L-15	155.42	0+972.76	S82° 19' 04.67"E	1+128.19	(395563.41 , 8716083.24)	(395717.44 , 8716082.47)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	113° 23' 41"	15.00	22.83	29.69	12.319	0+340.30	0+363.13	0+369.98	8716039.19	394986.95
C-2	028° 43' 07"	30.00	7.68	15.04	0.967	0+091.08	0+098.76	0+106.11	8716183.01	394874.31
C-3	004° 35' 15"	20.00	0.80	1.60	0.016	0+158.38	0+159.18	0+159.98	8716193.55	394934.13
C-4	087° 36' 03"	20.00	19.18	30.58	7.710	0+186.57	0+205.75	0+217.15	8716197.94	394980.50
C-5	022° 02' 09"	15.00	2.92	5.77	0.282	0+017.59	0+020.51	0+023.36	8716134.03	394813.19
C-6	043° 27' 46"	15.00	5.98	11.38	1.148	0+771.42	0+777.40	0+782.80	8716011.14	395386.01
C-7	027° 01' 50"	15.00	3.61	7.08	0.427	0+796.48	0+800.09	0+803.56	8716021.42	395406.88
C-8	030° 36' 57"	15.00	4.11	8.02	0.552	0+837.22	0+841.33	0+845.24	8716020.84	395448.25
C-9	037° 29' 28"	15.00	5.09	9.82	0.840	0+962.95	0+968.04	0+972.76	8716083.92	395558.36
C-10	029° 35' 29"	15.00	3.96	7.75	0.514	0+624.28	0+628.24	0+632.02	8716044.97	395242.52
C-11	048° 12' 31"	15.00	6.71	12.62	1.433	0+591.62	0+598.33	0+604.24	8716055.69	395213.74
C-12	028° 16' 40"	15.00	3.78	7.40	0.469	0+555.30	0+559.08	0+562.71	8716037.33	395178.88
C-13	026° 23' 49"	15.00	3.52	6.91	0.407	0+647.52	0+651.04	0+654.43	8716048.62	395265.20
C-14	031° 42' 10"	15.00	4.26	8.30	0.593	0+292.53	0+296.79	0+300.83	8716100.04	394993.92

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-05

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1530.34	m3
CORTE EN ROCA	459.10	m3
CORTE EN SUELO	1071.23	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	862.26	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	749.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	112.40	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	780.47	m3
SUELO	321.37	m3
ROCA	459.10	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA 1353.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
PLANTA - PERFIL

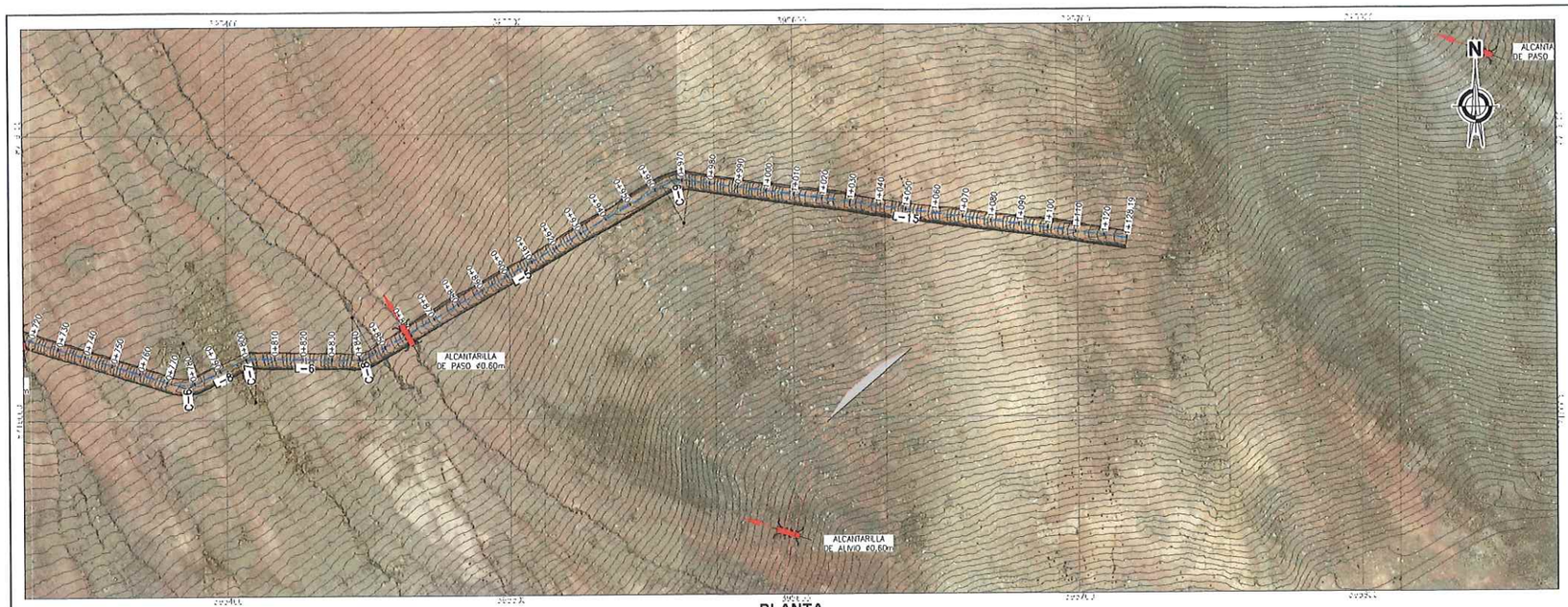
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(2-9)	

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536892760

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg



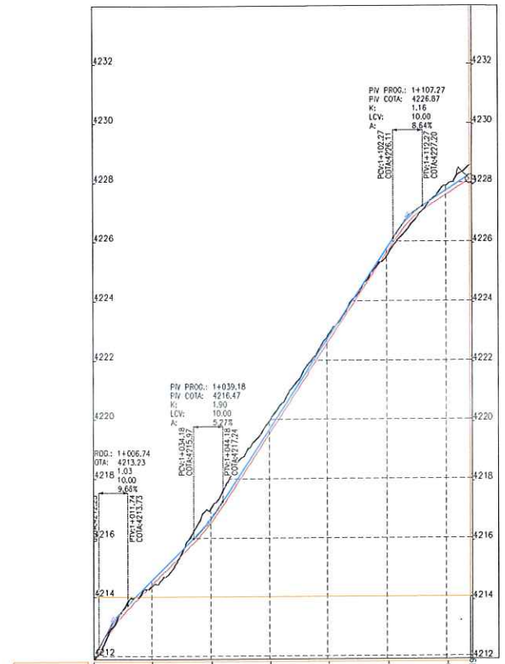
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	52.26	0+106.11	N80° 00' 23.85"E	0+158.38	(394881.87 , 8716184.35)	(394933.34 , 8716193.41)
L-2	26.59	0+159.98	N84° 35' 38.73"E	0+186.57	(394934.93 , 8716193.63)	(394961.40 , 8716196.13)
L-3	67.72	0+023.36	N51° 17' 16.85"E	0+091.08	(394815.47 , 8716135.86)	(394868.31 , 8716178.21)
L-4	17.59	0+000.00	N29° 15' 07.96"E	0+017.59	(394803.17 , 8716116.14)	(394811.77 , 8716131.48)
L-5	117.71	0+845.24	N80° 11' 27.56"E	0+962.95	(395451.81 , 8716022.88)	(395553.95 , 8716081.39)
L-6	33.67	0+803.56	S89° 11' 35.40"E	0+837.22	(395410.48 , 8716021.37)	(395444.14 , 8716020.89)
L-7	116.99	0+654.43	S72° 45' 39.14"E	0+771.42	(395268.56 , 8716047.58)	(395360.29 , 8716012.91)
L-8	13.68	0+782.80	N63° 46' 34.68"E	0+796.48	(395391.37 , 8716013.78)	(395403.64 , 8716019.83)
L-9	185.32	0+369.98	S89° 29' 50.01"E	0+555.30	(394989.79 , 8716038.99)	(395175.10 , 8716037.36)
L-10	28.91	0+562.71	N62° 13' 30.28"E	0+591.62	(395182.22 , 8716039.09)	(395207.80 , 8716052.56)
L-11	20.04	0+604.24	S69° 33' 58.89"E	0+624.28	(395220.03 , 8716053.34)	(395238.60 , 8716046.35)
L-12	15.50	0+632.02	N80° 50' 32.20"E	0+647.52	(395246.43 , 8716045.60)	(395261.73 , 8716048.06)
L-13	75.38	0+217.15	S07° 48' 18.59"E	0+292.53	(394983.10 , 8716178.94)	(394993.34 , 8716104.26)
L-14	39.47	0+300.83	S23° 53' 50.96"W	0+340.30	(394992.19 , 8716096.14)	(394976.20 , 8716060.06)
L-15	155.42	0+972.76	S82° 19' 04.67"E	1+128.19	(395563.41 , 8716083.24)	(395717.44 , 8716062.47)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	113° 23' 41"	15.00	22.83	29.69	12.319	0+340.30	0+363.13	0+369.98	8716039.19	394966.95
C-2	028° 43' 07"	30.00	7.68	15.04	0.967	0+091.08	0+098.76	0+106.11	8716183.01	394874.31
C-3	004° 35' 15"	20.00	0.80	1.60	0.016	0+158.38	0+159.18	0+159.98	8716193.55	394934.13
C-4	087° 36' 03"	20.00	19.18	30.58	7.710	0+186.57	0+205.75	0+217.15	8716197.94	394980.50
C-5	022° 02' 09"	15.00	2.92	5.77	0.282	0+017.59	0+020.51	0+023.36	8716134.03	394813.19
C-6	043° 27' 46"	15.00	5.98	11.38	1.148	0+771.42	0+777.40	0+782.80	8716011.14	395386.01
C-7	027° 01' 50"	15.00	3.61	7.08	0.427	0+796.48	0+800.09	0+803.56	8716021.42	395406.88
C-8	030° 36' 57"	15.00	4.11	8.02	0.552	0+837.22	0+841.33	0+845.24	8716020.84	395448.25
C-9	037° 29' 28"	15.00	5.09	9.82	0.840	0+962.95	0+968.04	0+972.76	8716083.92	395558.36
C-10	029° 35' 29"	15.00	3.96	7.75	0.514	0+624.28	0+628.24	0+632.02	8716044.97	395242.52
C-11	048° 12' 31"	15.00	6.71	12.62	1.433	0+591.62	0+598.33	0+604.24	8716055.69	395213.74
C-12	028° 16' 40"	15.00	3.78	7.40	0.469	0+555.30	0+559.08	0+562.71	8716037.33	395178.88
C-13	026° 23' 49"	15.00	3.52	6.91	0.407	0+647.52	0+651.04	0+654.43	8716048.62	395265.20
C-14	031° 42' 10"	15.00	4.26	8.30	0.593	0+292.53	0+296.79	0+300.83	8716100.04	394993.92



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

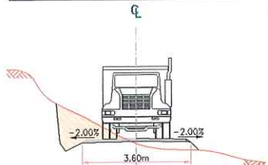
ELABORADO: RYS S.A.
E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-05

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1530.34	m3
CORTE EN ROCA	459.10	m3
CORTE EN SUELO	1071.23	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	862.26	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	749.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	112.40	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	780.47	m3
SUELO	321.37	m3
ROCA	459.10	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

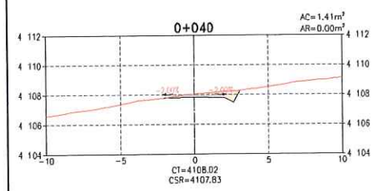
ACCESOS

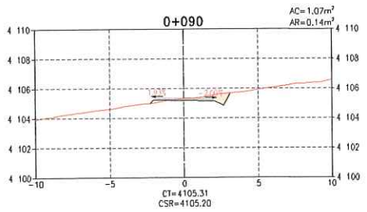
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

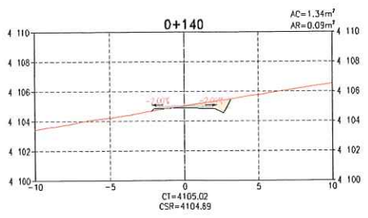
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
PLANTA - PERFIL

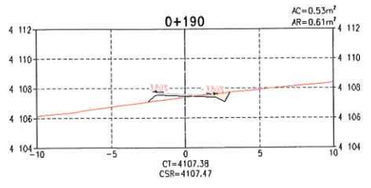
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-9)	

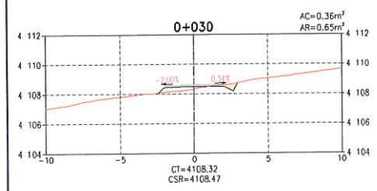
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

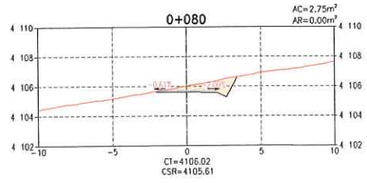


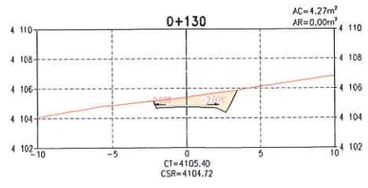


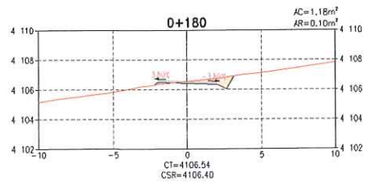


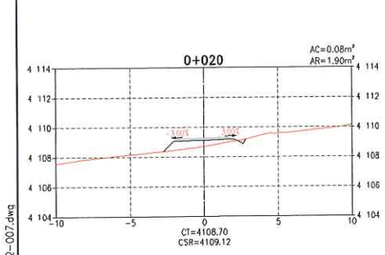


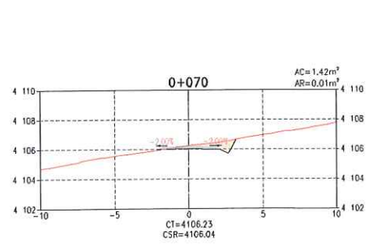


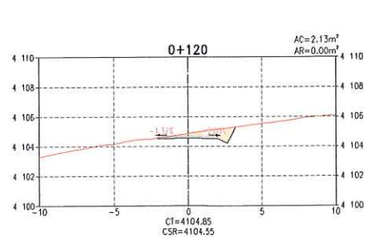


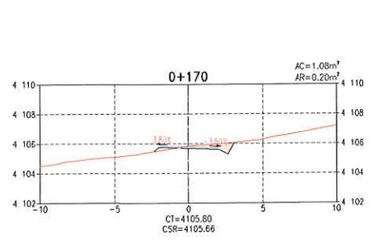


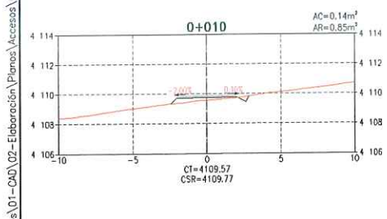


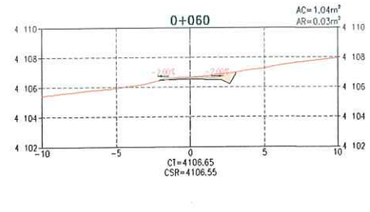


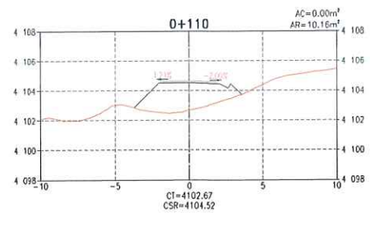


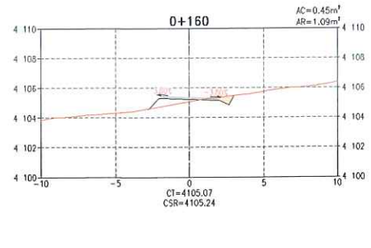


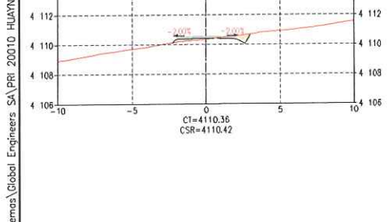


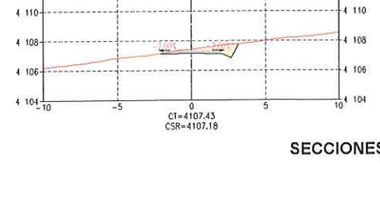


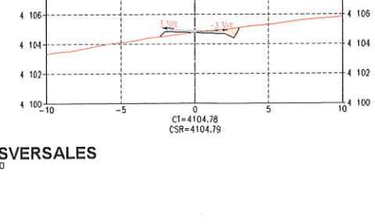


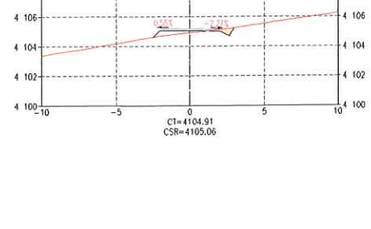












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.53	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.14	0.85	3.35	5.73	3.35	5.73	ZONA S
0+020	0.08	1.90	1.14	13.76	4.49	19.50	ZONA S
0+030	0.36	0.65	2.21	12.75	6.70	32.25	ZONA S
0+040	1.41	0.00	8.83	3.26	15.54	35.51	ZONA S
0+050	1.81	0.00	16.11	0.00	31.65	35.51	ZONA S
0+060	1.04	0.03	14.26	0.14	45.91	35.65	ZONA S
0+070	1.42	0.01	12.30	0.20	58.22	35.85	ZONA S
0+080	2.75	0.00	20.87	0.06	79.09	35.91	ZONA S
0+090	1.07	0.14	19.12	0.69	98.20	36.60	ZONA S
0+100	0.68	0.37	8.76	2.55	106.96	39.15	ZONA S
0+110	0.00	10.16	3.41	52.64	110.37	91.78	ZONA S
0+120	2.13	0.00	10.63	50.78	121.00	142.57	ZONA S
0+130	4.27	0.00	31.98	0.00	152.98	142.57	ZONA S
0+140	1.34	0.09	28.06	0.45	181.04	143.02	ZONA S
0+150	0.31	0.75	8.23	4.18	189.27	147.20	ZONA S
0+160	0.45	1.09	3.79	9.17	193.07	156.37	ZONA S
0+170	1.08	0.20	7.68	6.42	200.74	162.79	ZONA S
0+180	1.18	0.10	11.32	1.47	212.06	164.26	ZONA S
0+190	0.53	0.61	8.55	3.52	220.61	167.78	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

GEOLABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

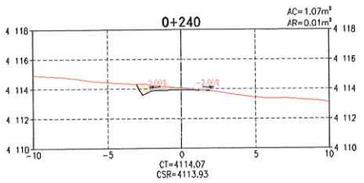
ACCESOS

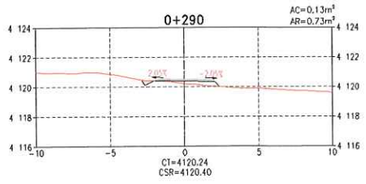
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

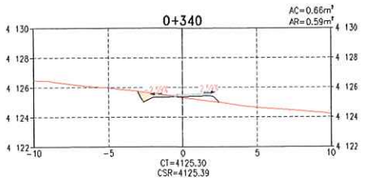
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (4-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg







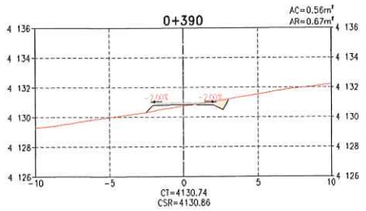
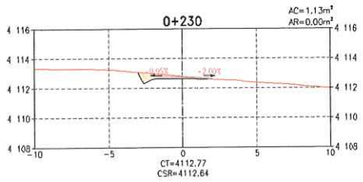
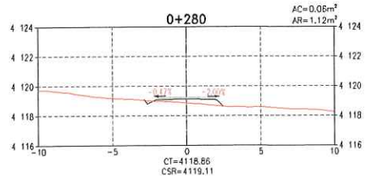
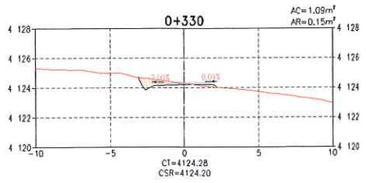
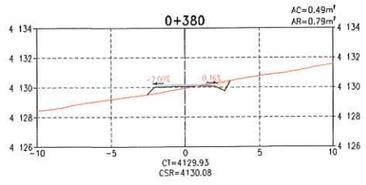


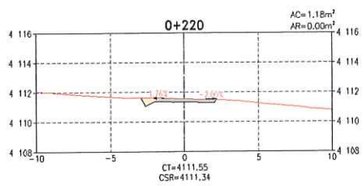
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA							
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+200	0.18	0.99	3.58	8.01	224.19	175.79	ZONA S
0+210	0.29	0.27	2.38	6.33	226.57	182.12	ZONA S
0+220	1.18	0.00	7.35	1.37	233.92	183.49	ZONA S
0+230	1.13	0.00	11.52	0.00	245.44	183.49	ZONA S
0+240	1.07	0.01	10.95	0.06	256.40	183.55	ZONA S
0+250	1.33	0.02	11.99	0.17	268.39	183.72	ZONA S
0+260	0.65	0.02	9.91	0.23	278.30	183.95	ZONA S
0+270	0.18	0.85	4.13	4.36	282.42	188.31	ZONA S
0+280	0.06	1.12	1.21	9.81	283.63	198.12	ZONA S
0+290	0.13	0.73	0.96	9.21	284.59	207.33	ZONA S
0+300	0.20	1.39	1.62	10.60	286.21	217.93	ZONA S
0+310	0.08	1.69	1.39	15.41	287.60	233.34	ZONA S
0+320	0.30	0.46	1.92	10.73	289.52	244.07	ZONA S
0+330	1.09	0.15	6.97	3.01	296.49	247.08	ZONA S
0+340	0.66	0.59	8.75	3.68	305.24	250.76	ZONA S
0+350	0.24	0.23	4.51	4.08	309.75	254.84	ZONA S
0+360	0.84	0.00	5.42	1.13	315.17	255.97	ZONA S
0+370	0.71	0.26	7.75	1.32	322.92	257.30	ZONA S
0+380	0.49	0.79	5.99	5.28	328.91	262.58	ZONA S
0+390	0.56	0.67	5.25	7.28	334.16	269.86	ZONA S

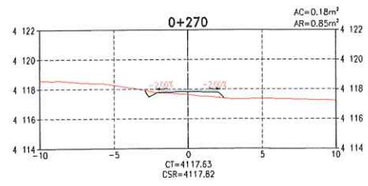


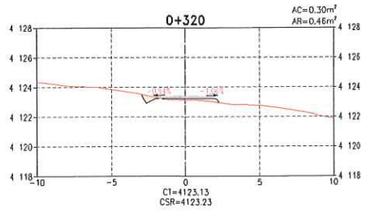


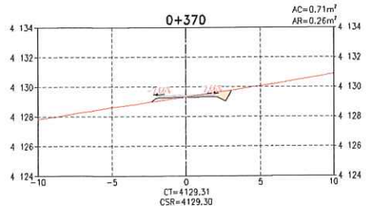


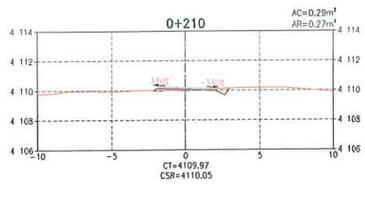


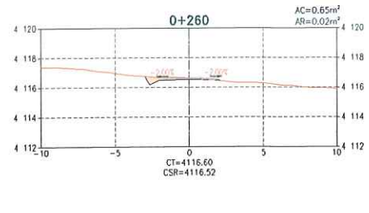


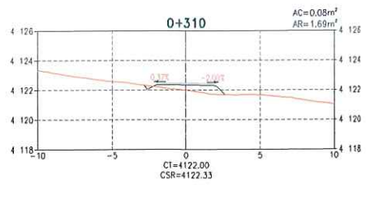


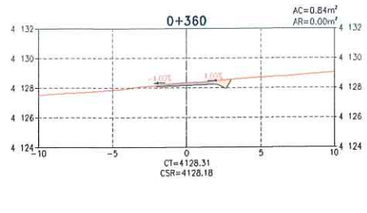


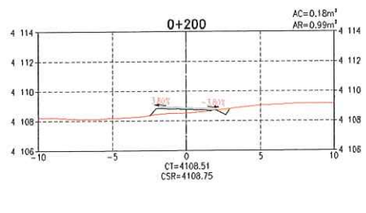


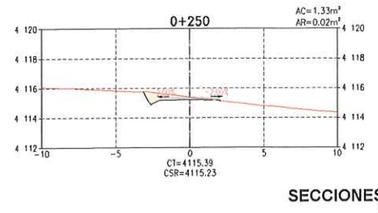


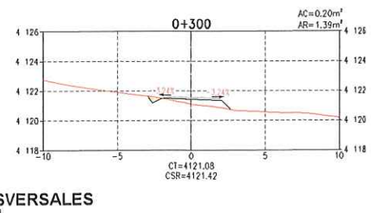


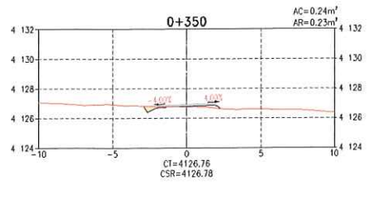












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

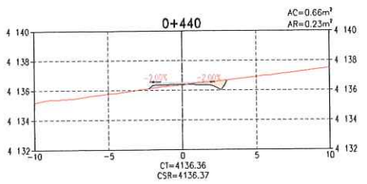
ACCESOS

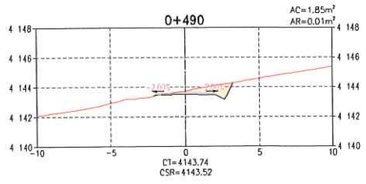
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

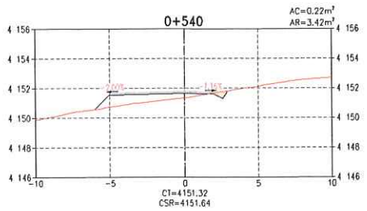
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

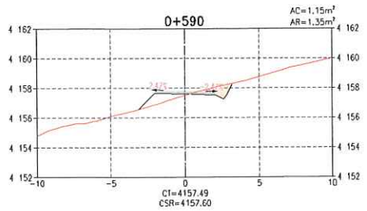
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (5-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

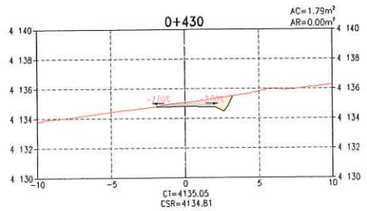
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

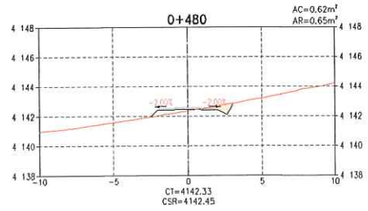


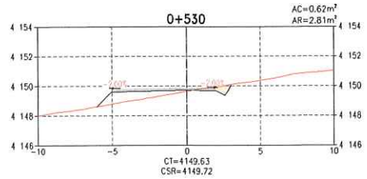


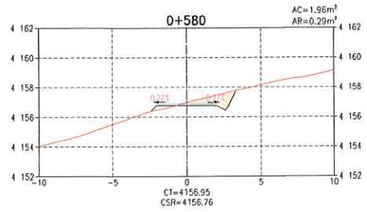


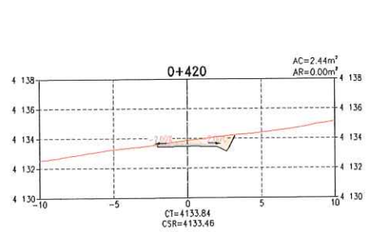


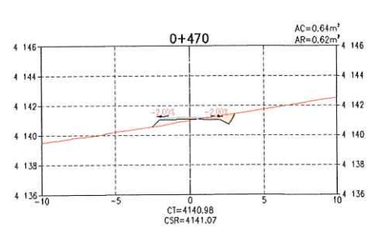


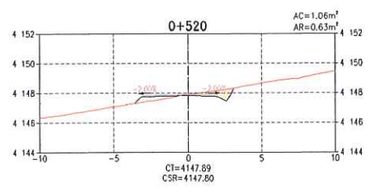


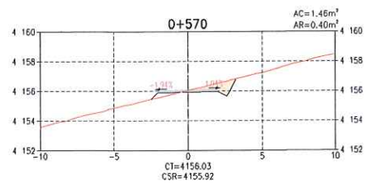


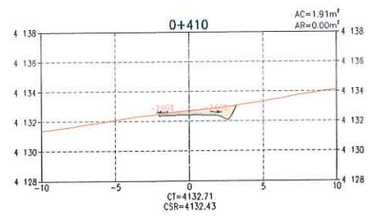


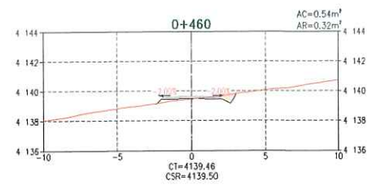


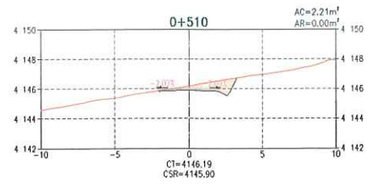


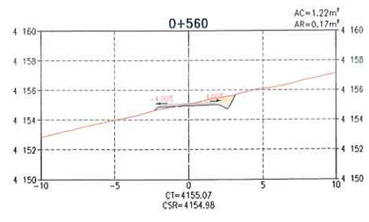


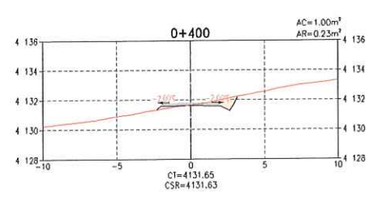


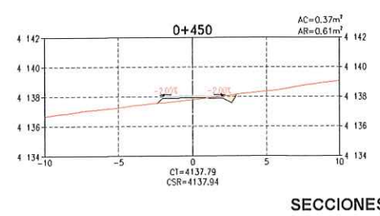


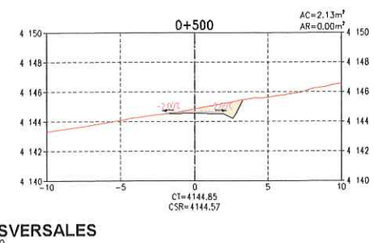


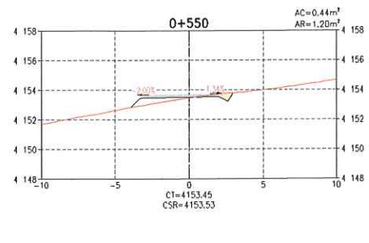












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+410	1.91	0.00	14.53	1.14	356.49	275.47	ZONA S
0+420	2.44	0.00	21.74	0.00	378.23	275.47	ZONA S
0+430	1.79	0.00	21.18	0.00	399.41	275.47	ZONA S
0+440	0.66	0.23	12.29	1.14	411.71	276.60	ZONA S
0+450	0.37	0.81	5.17	4.17	416.88	280.77	ZONA S
0+460	0.54	0.32	4.56	4.62	421.43	285.40	ZONA S
0+470	0.64	0.62	5.89	4.71	427.32	290.11	ZONA S
0+480	0.62	0.65	6.27	6.36	433.59	296.47	ZONA S
0+490	1.85	0.01	12.36	3.31	445.95	299.78	ZONA S
0+500	2.13	0.00	19.92	0.09	465.86	299.86	ZONA S
0+510	2.21	0.00	21.73	0.02	487.59	299.88	ZONA S
0+520	1.06	0.63	16.38	3.15	503.97	303.03	ZONA S
0+530	0.62	2.81	8.39	17.17	512.36	320.20	ZONA S
0+540	0.22	3.42	4.20	31.11	516.57	351.31	ZONA S
0+550	0.44	1.20	3.34	23.06	519.90	374.38	ZONA S
0+560	1.22	0.17	8.32	6.82	528.23	381.20	ZONA S
0+570	1.46	0.40	13.40	2.83	541.62	384.03	ZONA S
0+580	1.96	0.29	17.10	3.44	558.72	387.47	ZONA S
0+590	1.15	1.35	15.54	8.20	574.26	395.67	ZONA S

C&E CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.
Luis A. Espinoza Reyes
Gerente General
C.I. 20536839700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería Ambiental
V°B°

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

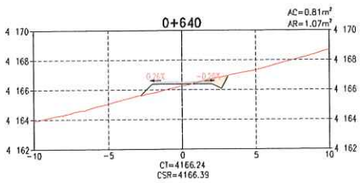
ACCESOS

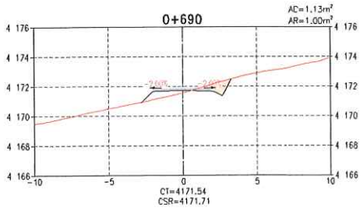
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

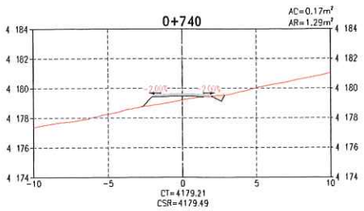
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

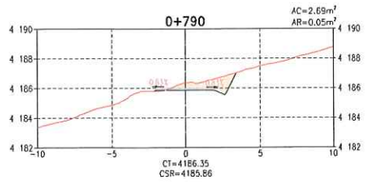
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (6-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

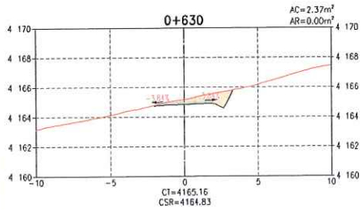
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

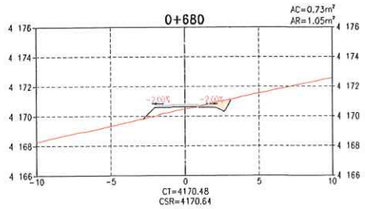


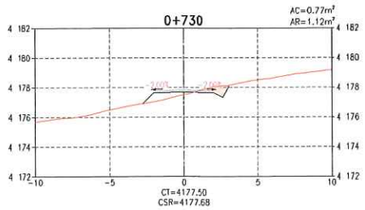


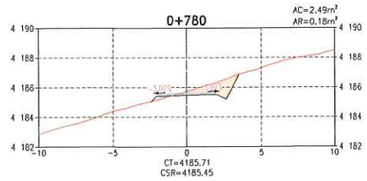


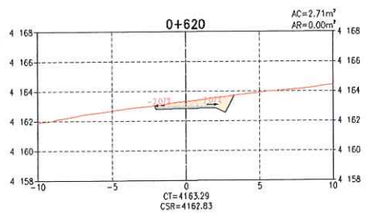


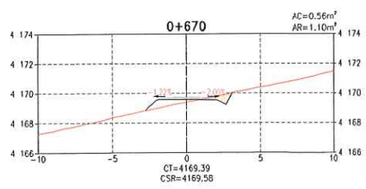


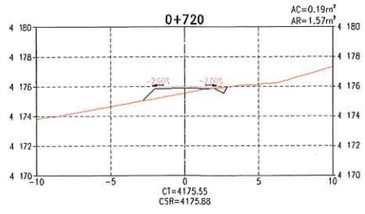


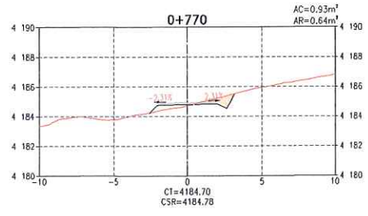


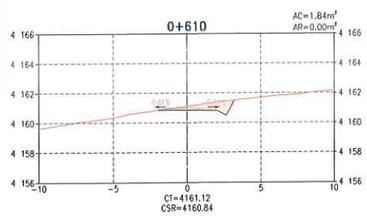


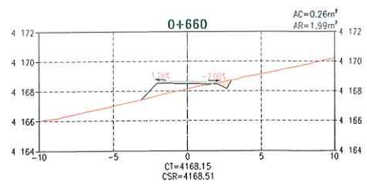


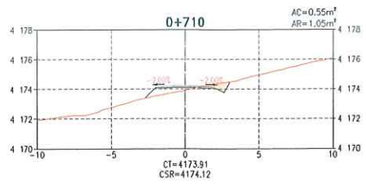


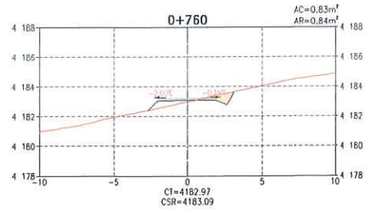


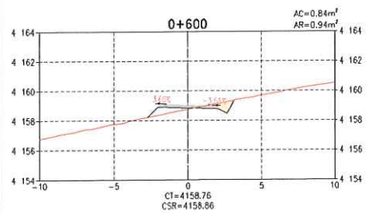


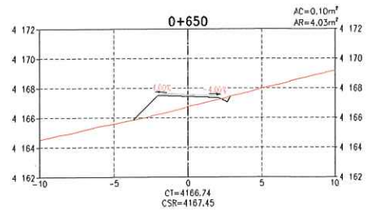


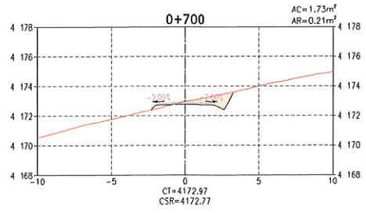












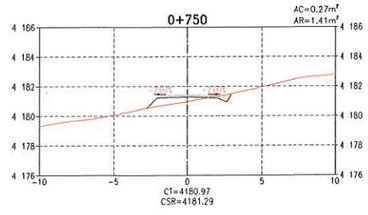


TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+600	0.84	0.94	9.95	11.43	584.22	407.10	ZONA S
0+610	1.84	0.00	13.39	4.69	597.61	411.79	ZONA S
0+620	2.71	0.00	22.72	0.00	620.33	411.79	ZONA S
0+630	2.37	0.00	25.38	0.00	645.71	411.79	ZONA S
0+640	0.81	1.07	15.91	5.34	661.62	417.13	ZONA S
0+650	0.10	4.03	4.57	25.51	666.19	442.63	ZONA S
0+660	0.26	1.99	1.82	30.14	668.01	472.77	ZONA S
0+670	0.56	1.10	4.13	15.47	672.15	488.24	ZONA S
0+680	0.73	1.05	6.49	10.73	678.64	498.96	ZONA S
0+690	1.13	1.00	9.32	10.25	687.96	509.21	ZONA S
0+700	1.73	0.21	14.30	6.07	702.25	515.28	ZONA S
0+710	0.55	1.05	11.42	6.28	713.67	521.56	ZONA S
0+720	0.19	1.57	3.72	13.07	717.40	534.63	ZONA S
0+730	0.77	1.12	4.78	13.43	722.18	548.06	ZONA S
0+740	0.17	1.29	4.70	12.05	726.88	560.12	ZONA S
0+750	0.27	1.41	2.21	13.53	729.09	573.65	ZONA S
0+760	0.83	0.84	5.47	11.25	734.56	584.90	ZONA S
0+770	0.93	0.64	8.80	7.36	743.36	592.26	ZONA S
0+780	2.49	0.18	17.11	4.11	760.47	596.37	ZONA S
0+790	2.69	0.05	25.91	1.16	786.38	597.53	ZONA S

SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

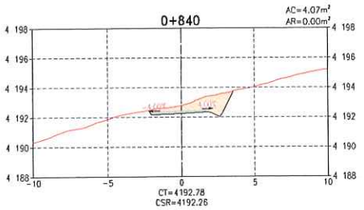
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (7-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

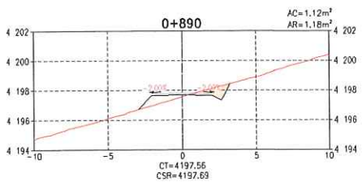
G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C. 20536883700

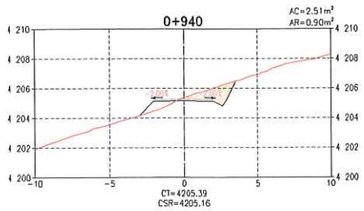
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113294

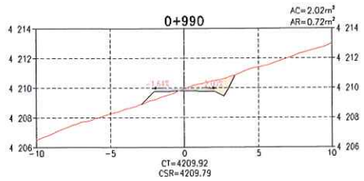
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIABILIDAD MEDIDA AMBIENTAL
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

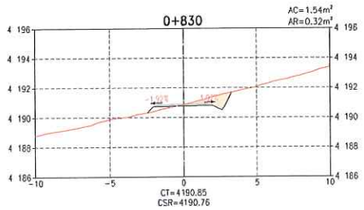
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboracion\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

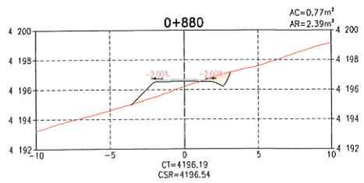


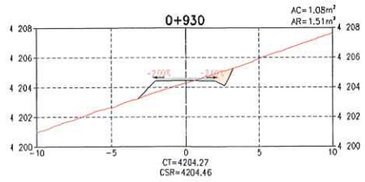


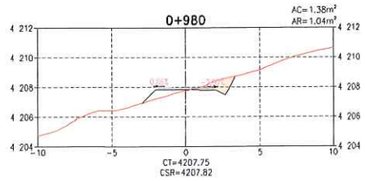


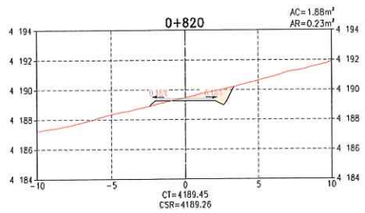


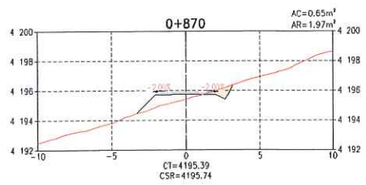


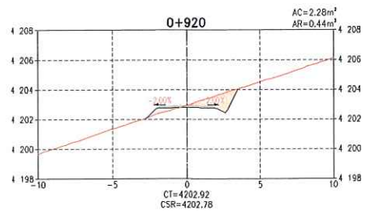


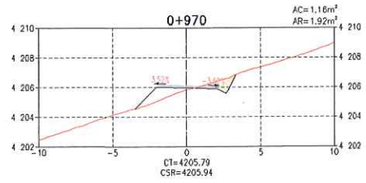


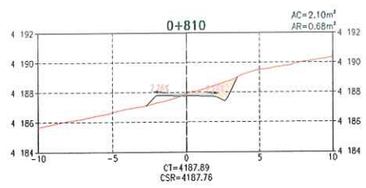


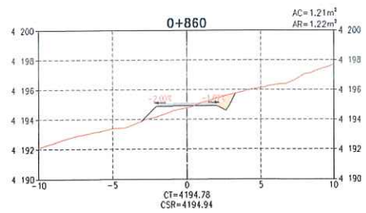


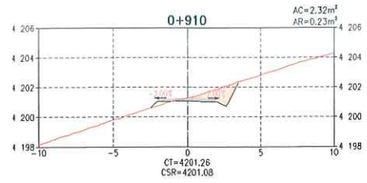


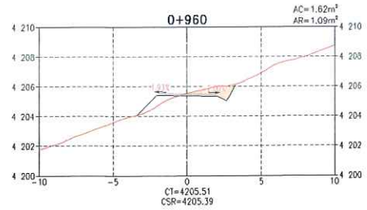


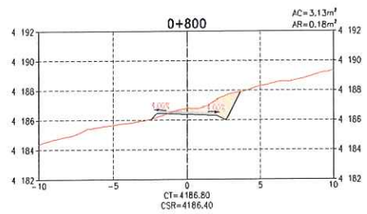


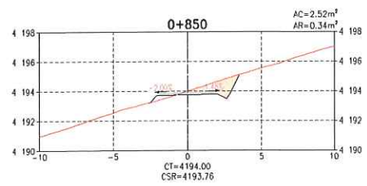


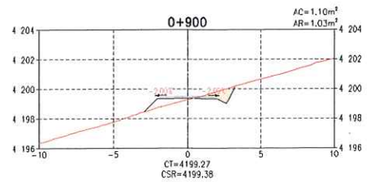


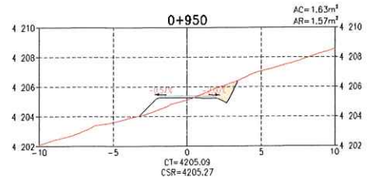












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+800	3.13	0.18	29.13	1.16	815.51	598.69	ZONA S
0+810	2.10	0.68	26.19	4.31	841.71	603.00	ZONA S
0+820	1.88	0.23	19.93	4.56	861.64	607.56	ZONA S
0+830	1.54	0.32	17.09	2.78	878.73	610.34	ZONA S
0+840	4.07	0.00	28.02	1.61	906.75	611.95	ZONA S
0+850	2.52	0.34	32.91	1.70	939.66	613.65	ZONA S
0+860	1.21	1.22	18.64	7.79	958.30	621.44	ZONA S
0+870	0.65	1.97	9.31	15.92	967.61	637.37	ZONA S
0+880	0.77	2.39	7.10	21.78	974.71	659.15	ZONA S
0+890	1.12	1.18	9.47	17.86	984.18	677.01	ZONA S
0+900	1.10	1.03	11.11	11.05	995.29	688.06	ZONA S
0+910	2.32	0.23	17.09	6.29	1012.38	694.35	ZONA S
0+920	2.28	0.44	22.96	3.34	1035.35	697.69	ZONA S
0+930	1.08	1.51	16.76	9.71	1052.10	707.41	ZONA S
0+940	2.51	0.90	17.91	12.01	1070.02	719.41	ZONA S
0+950	1.63	1.57	20.67	12.33	1090.69	731.75	ZONA S
0+960	1.62	1.09	16.25	13.29	1106.94	745.04	ZONA S
0+970	1.16	1.92	13.89	15.01	1120.83	760.05	ZONA S
0+980	1.38	1.04	12.69	14.77	1133.51	774.83	ZONA S
0+990	2.02	0.72	17.00	8.79	1150.51	783.61	ZONA S
1+000	2.51	0.71	22.63	7.17	1173.14	790.78	ZONA S
1+010	2.39	0.56	24.49	6.38	1197.63	797.16	ZONA S
1+020	1.76	1.34	20.78	9.52	1218.40	806.68	ZONA S
1+030	1.91	0.69	18.39	10.15	1236.79	816.83	ZONA S
1+040	3.89	0.08	29.03	3.86	1265.82	820.69	ZONA S
1+050	4.82	0.00	43.58	0.41	1309.40	821.10	ZONA S
1+060	3.58	0.05	42.00	0.26	1351.39	821.36	ZONA S
1+070	3.25	0.35	34.15	2.01	1385.54	823.37	ZONA S
1+080	2.50	0.27	28.79	3.10	1414.33	826.48	ZONA S
1+090	2.11	0.54	23.08	4.04	1437.41	830.52	ZONA S
1+100	1.93	1.26	20.21	8.98	1457.62	839.50	ZONA S
1+110	1.74	1.44	18.36	13.50	1475.98	853.00	ZONA S
1+120	3.17	0.17	24.56	8.07	1500.55	861.07	ZONA S
1+128.19	4.10	0.12	29.79	1.20	1530.34	862.26	ZONA S

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20523803700

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VºBº Especialista en Ingeniería de Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

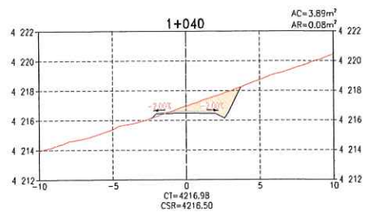
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-05 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

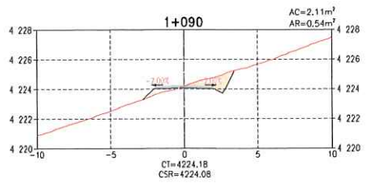
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (8-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

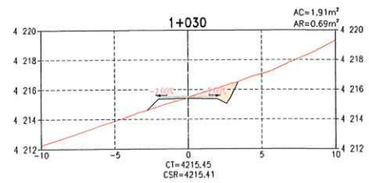
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

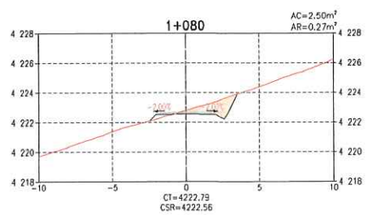
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

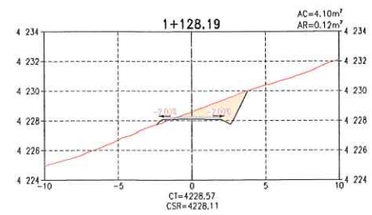
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+000	2.51	0.71	22.63	7.17	1173.14	790.78	ZONA S
1+010	2.39	0.56	24.49	6.38	1197.63	797.16	ZONA S
1+020	1.76	1.34	20.78	9.52	1218.40	806.68	ZONA S
1+030	1.91	0.69	18.39	10.15	1236.79	816.83	ZONA S
1+040	3.89	0.08	29.03	3.86	1265.82	820.69	ZONA S
1+050	4.82	0.00	43.58	0.41	1309.40	821.10	ZONA S
1+060	3.58	0.05	42.00	0.26	1351.39	821.36	ZONA S
1+070	3.25	0.35	34.15	2.01	1385.54	823.37	ZONA S
1+080	2.50	0.27	28.79	3.10	1414.33	826.48	ZONA S
1+090	2.11	0.54	23.08	4.04	1437.41	830.52	ZONA S
1+100	1.93	1.26	20.21	8.98	1457.62	839.50	ZONA S
1+110	1.74	1.44	18.36	13.50	1475.98	853.00	ZONA S
1+120	3.17	0.17	24.56	8.07	1500.55	861.07	ZONA S
1+128.19	4.10	0.12	29.79	1.20	1530.34	862.26	ZONA S

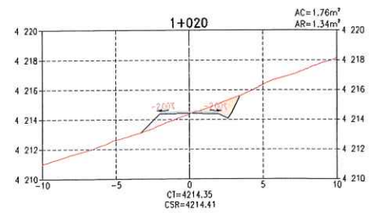


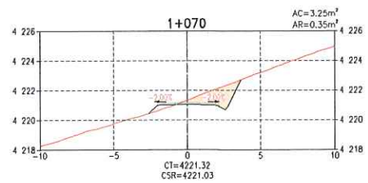


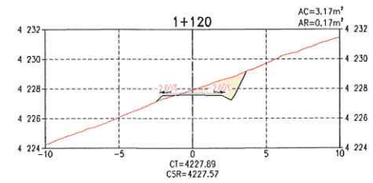


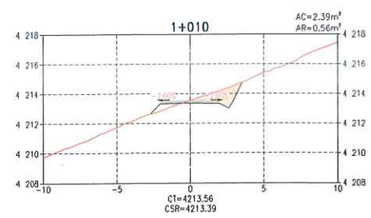


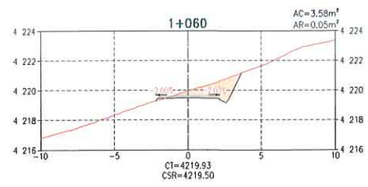


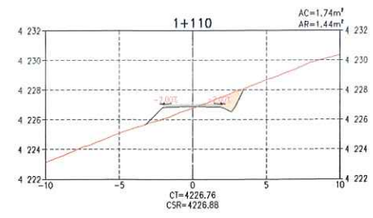


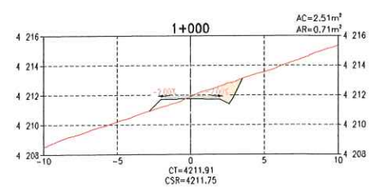


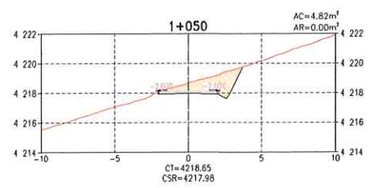


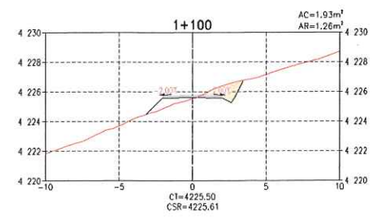












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

LUIS
JOSE
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113244

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

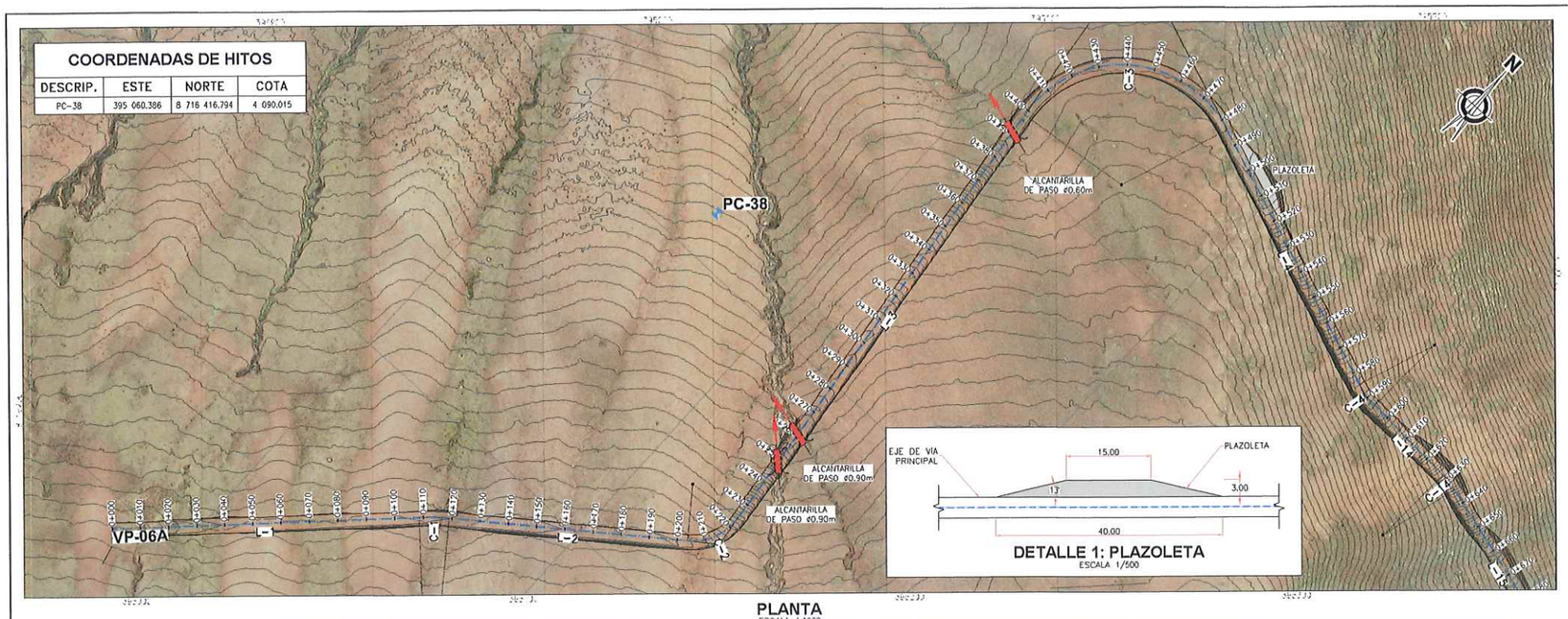
GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL VÍA DE APERTURA VP-05 (T02) SECCIONES TRANSVERSALES

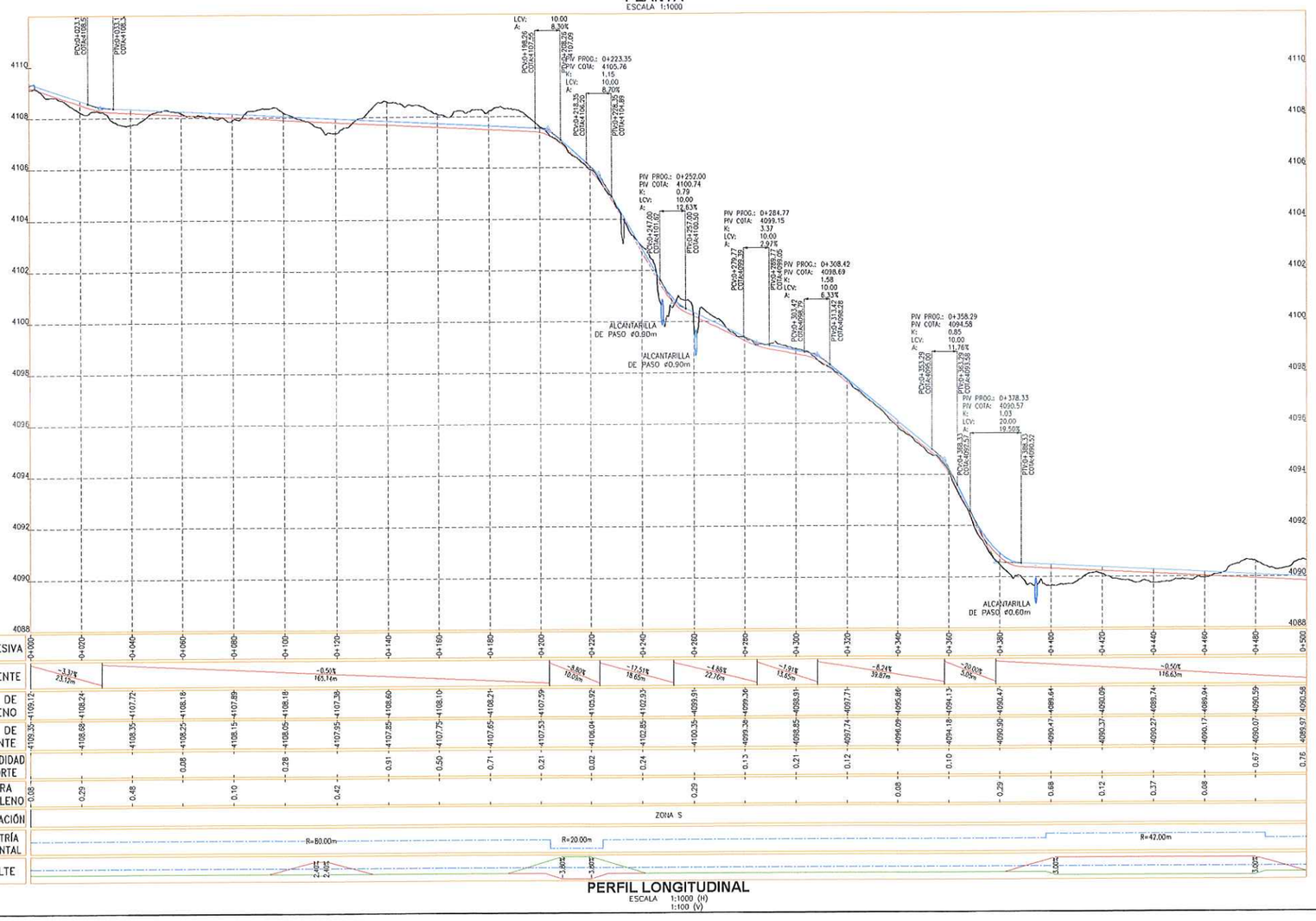
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-007 (9-9)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-007.dwg

COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4 090.015



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	108.51	0+000.00	N45° 18' 00.07"E	0+108.51	(394977.50 , 8716190.29)	(395054.63 , 8716266.61)
L-2	84.50	0+119.11	N52° 53' 33.80"E	0+203.61	(395062.63 , 8716273.55)	(395130.03 , 8716324.53)
L-3	173.46	0+224.54	N07° 03' 39.06"W	0+398.00	(395137.81 , 8716342.94)	(395116.49 , 8716515.08)
L-4	100.70	0+483.89	S69° 52' 54.14"E	0+584.60	(395172.62 , 8716559.68)	(395267.17 , 8716525.05)
L-5	89.76	0+734.78	N23° 03' 30.93"W	0+824.54	(395398.91 , 8716523.74)	(395363.75 , 8716606.32)
L-6	17.79	0+833.91	N40° 56' 45.37"W	0+851.70	(395358.81 , 8716614.23)	(395347.15 , 8716627.67)
L-7	42.55	0+933.92	N13° 18' 53.83"W	0+976.46	(395285.66 , 8716679.11)	(395275.86 , 8716720.51)
L-8	8.77	0+983.72	N00° 32' 33.77"E	0+992.49	(395275.06 , 8716727.70)	(395275.14 , 8716736.47)
L-9	14.51	0+998.94	N24° 05' 39.69"W	1+013.45	(395273.83 , 8716742.74)	(395267.91 , 8716755.98)
L-10	46.88	1+019.08	N02° 34' 48.73"W	1+065.96	(395266.62 , 8716761.43)	(395264.51 , 8716808.27)
L-11	178.97	1+072.36	N27° 01' 33.23"W	1+251.33	(395262.89 , 8716814.41)	(395181.56 , 8716973.83)
L-12	22.16	1+257.84	N39° 27' 21.61"W	1+280.00	(395178.00 , 8716979.27)	(395163.92 , 8716996.37)
L-13	45.43	0+860.89	N58° 30' 00.16"W	0+906.32	(395340.16 , 8716633.59)	(395301.43 , 8716657.32)
L-14	34.44	0+593.71	S82° 16' 52.84"E	0+628.14	(395276.07 , 8716523.25)	(395310.47 , 8716521.62)
L-15	66.69	0+634.57	S75° 00' 10.08"E	0+701.26	(395316.81 , 8716520.63)	(395381.22 , 8716503.37)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS									
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	007° 35' 34"	80.00	5.31	10.60	0.176	0+108.51	0+113.81	0+119.11	8716270.35	395058.40
C-2	059° 57' 13"	20.00	11.54	20.93	3.089	0+203.61	0+215.15	0+224.54	8716331.49	395139.23
C-3	117° 10' 45"	42.00	68.78	85.90	38.589	0+398.00	0+466.78	0+483.89	8716583.34	395108.03
C-4	017° 23' 59"	30.00	4.59	9.11	0.349	0+584.60	0+589.19	0+593.71	8716523.47	395271.48
C-5	128° 03' 21"	15.00	30.79	33.52	19.252	0+701.26	0+732.05	0+734.78	8716495.40	395410.97
C-6	017° 53' 14"	30.00	4.72	9.37	0.369	0+824.54	0+829.27	0+833.91	8716610.67	395361.90
C-7	017° 33' 15"	30.00	4.63	9.19	0.355	0+851.70	0+856.33	0+860.89	8716631.17	395344.11
C-8	045° 11' 06"	35.00	14.56	27.60	2.909	0+906.32	0+920.88	0+933.92	8716664.93	395289.01
C-9	013° 51' 28"	30.00	3.65	7.26	0.221	0+976.46	0+980.11	0+983.72	8716724.06	395275.02
C-10	024° 38' 13"	15.00	3.28	6.45	0.353	0+992.49	0+995.76	0+998.94	8716739.75	395275.17
C-11	021° 30' 51"	15.00	2.85	5.63	0.268	1+013.45	1+016.30	1+019.08	8716758.58	395266.75
C-12	024° 26' 45"	15.00	3.25	6.40	0.348	1+065.96	1+069.21	1+072.36	8716811.51	395264.36
C-13	012° 25' 48"	30.00	3.27	6.51	0.177	1+251.33	1+254.60	1+257.84	8716976.74	395180.08
C-14	012° 16' 43"	30.00	3.23	6.43	0.173	0+628.14	0+631.37	0+634.57	8716521.46	395313.69

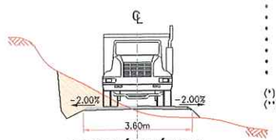
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-06A		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3113.97	m3
CORTE EN ROCA	43.41	m3
CORTE EN SUELO	3070.57	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2761.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2149.40	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	612.24	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	964.58	m3
SUELO	921.17	m3
ROCA	43.41	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO, EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-DO-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-DO-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
PLANTA - PERFIL

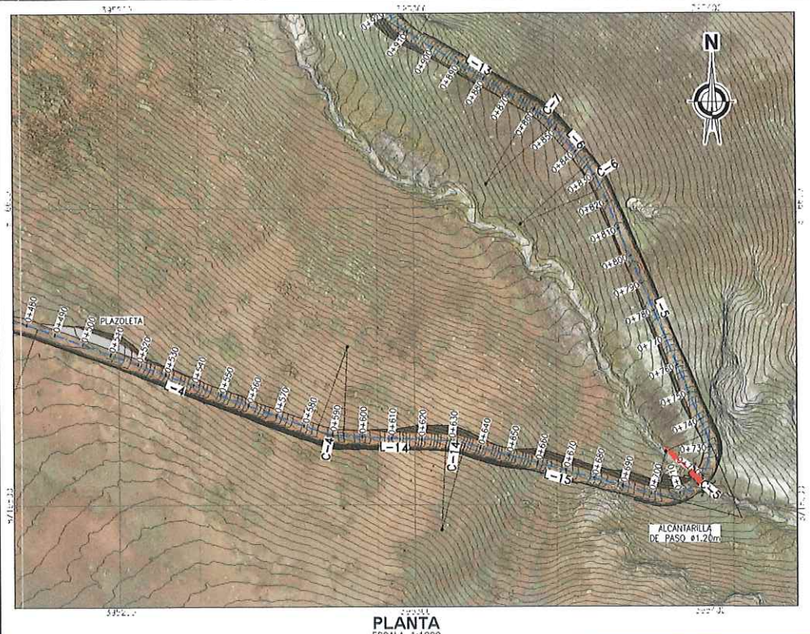
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (1-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

GEOT LABORATORY S.A.
Luis M. Espinoza Rojas
Gerente General

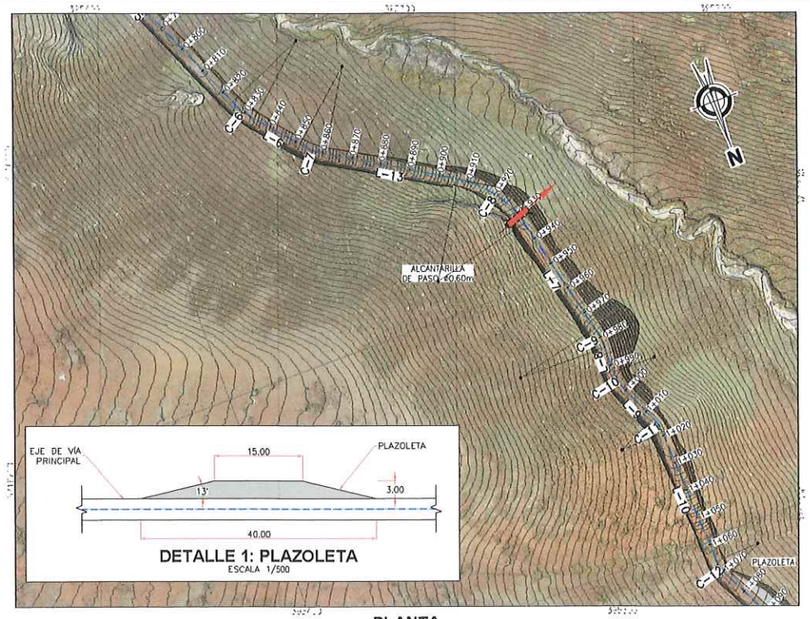
INGENIERO CIVIL
JOSE LUIS MALPICA MATEO
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



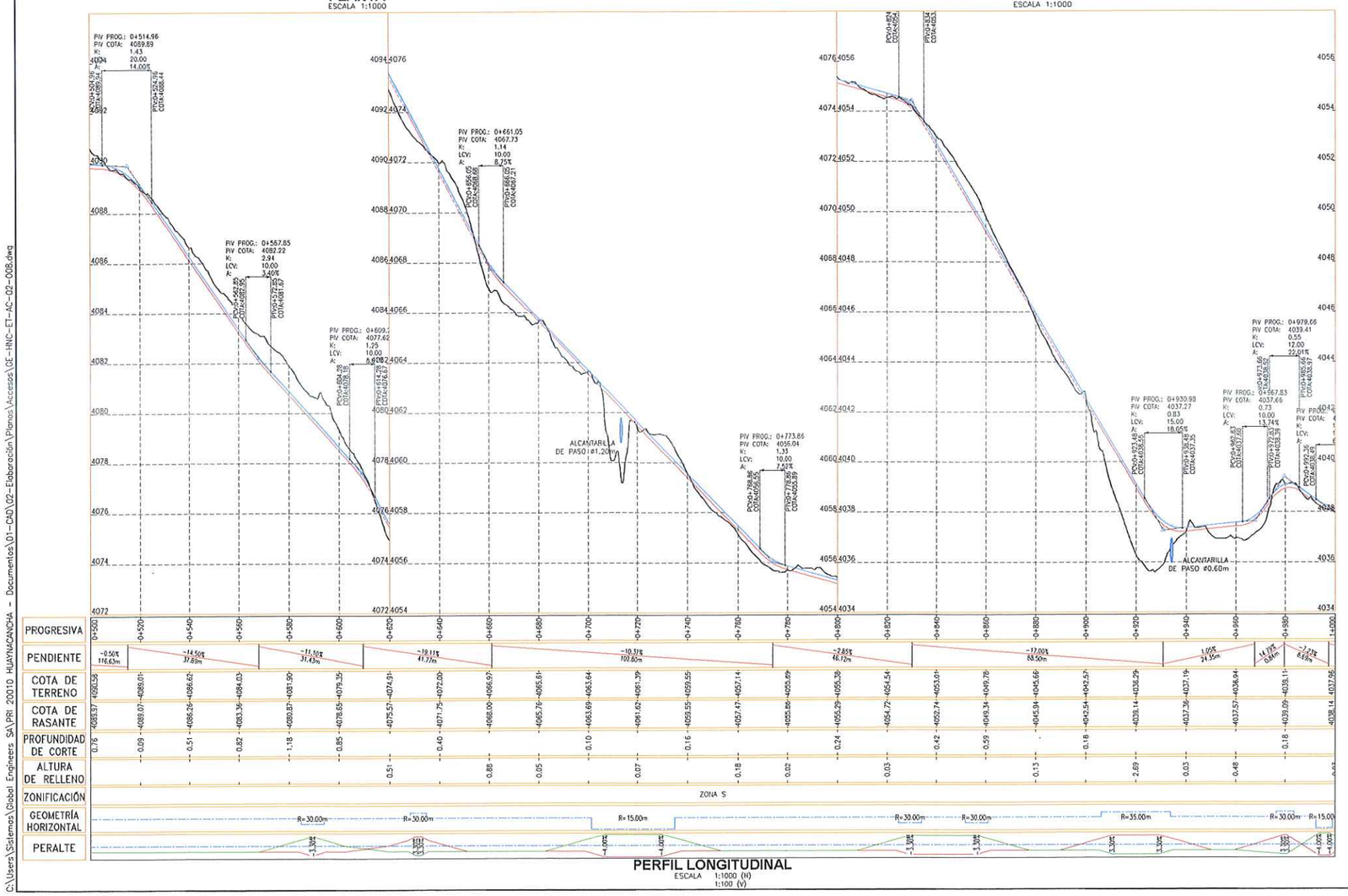
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	108.51	0+000.00	N45° 18' 00.07"E	0+108.51	(394977.50 , 8716190.29)	(395054.63 , 8716266.61)
L-2	84.50	0+119.11	N52° 53' 33.80"E	0+203.61	(395062.63 , 8716273.55)	(395130.03 , 8716324.53)
L-3	173.46	0+224.54	N07° 03' 39.06"W	0+398.00	(395137.81 , 8716342.94)	(395116.49 , 8716515.08)
L-4	100.70	0+483.89	S69° 52' 54.14"E	0+584.60	(395172.62 , 8716559.68)	(395267.17 , 8716525.05)
L-5	34.44	0+593.71	S87° 16' 52.84"E	0+628.14	(395276.07 , 8716523.25)	(395310.47 , 8716521.62)
L-6	66.69	0+634.57	S75° 00' 10.08"E	0+701.26	(395316.81 , 8716520.63)	(395381.22 , 8716503.37)
L-7	89.55	0+734.78	N23° 03' 30.93"W	0+824.34	(395398.91 , 8716523.74)	(395363.83 , 8716606.13)
L-8	35.92	0+834.11	N41° 43' 10.25"W	0+870.03	(395358.62 , 8716614.35)	(395334.72 , 8716641.16)
L-9	22.38	0+882.38	N65° 18' 15.25"W	0+904.76	(395324.86 , 8716648.45)	(395304.52 , 8716657.80)
L-10	40.04	0+936.52	N13° 18' 53.83"W	0+976.56	(395285.08 , 8716681.54)	(395275.86 , 8716720.51)
L-11	8.77	0+983.82	N00° 32' 33.77"E	0+992.59	(395275.06 , 8716727.70)	(395275.14 , 8716736.47)
L-12	14.51	0+999.04	N24° 05' 39.69"W	1+013.55	(395273.83 , 8716742.74)	(395267.91 , 8716755.98)
L-13	46.88	1+019.18	N02° 34' 48.73"W	1+066.06	(395266.62 , 8716761.43)	(395264.51 , 8716808.27)
L-14	178.97	1+072.46	N27° 01' 33.23"W	1+251.43	(395262.89 , 8716814.41)	(395181.58 , 8716973.83)
L-15	24.60	1+257.94	N39° 27' 21.61"W	1+282.54	(395178.00 , 8716979.27)	(395162.37 , 8716998.26)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	007° 35' 34"	80.00	5.31	10.60	0.176	0+108.51	0+113.81	0+119.11	8716270.35	395058.40
C-2	059° 57' 13"	20.00	11.54	20.93	3.089	0+203.61	0+215.15	0+224.54	8716331.49	395139.23
C-3	117° 10' 45"	42.00	68.78	85.90	38.589	0+398.00	0+466.78	0+483.89	8716583.34	395108.03
C-4	017° 23' 59"	30.00	4.59	9.11	0.349	0+584.60	0+589.19	0+593.71	8716523.47	395271.48
C-5	012° 16' 43"	30.00	3.23	6.43	0.173	0+628.14	0+631.37	0+634.57	8716521.46	395313.69
C-6	128° 03' 21"	15.00	30.79	33.52	19.252	0+701.26	0+732.05	0+734.78	8716495.40	395410.97
C-7	018° 39' 39"	30.00	4.93	9.77	0.402	0+824.34	0+829.27	0+834.11	8716610.67	395361.90
C-8	023° 35' 05"	30.00	6.26	12.35	0.647	0+870.03	0+876.29	0+882.38	8716645.83	395330.55
C-9	051° 59' 21"	35.00	17.07	31.76	3.939	0+904.76	0+921.83	0+936.52	8716664.93	395289.01
C-10	013° 51' 28"	30.00	3.65	7.26	0.221	0+976.56	0+980.21	0+983.82	8716724.06	395275.02
C-11	024° 38' 13"	15.00	3.28	6.45	0.353	0+992.59	0+995.86	0+999.04	8716739.75	395275.17
C-12	021° 30' 51"	15.00	2.85	5.63	0.268	1+013.55	1+016.40	1+019.18	8716758.58	395266.75
C-13	024° 26' 45"	15.00	3.25	6.40	0.348	1+066.06	1+069.31	1+072.46	8716811.51	395264.36
C-14	012° 25' 48"	30.00	3.27	6.51	0.177	1+251.43	1+254.70	1+257.94	8716976.74	395180.08



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-06A

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3113.97	m3
CORTE EN ROCA	43.41	m3
CORTE EN SUELO	3070.57	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2761.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2149.40	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	612.24	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	964.58	m3
SUELO	921.17	m3
ROCA	43.41	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS AREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMION PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RIOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
PLANTA - PERFIL

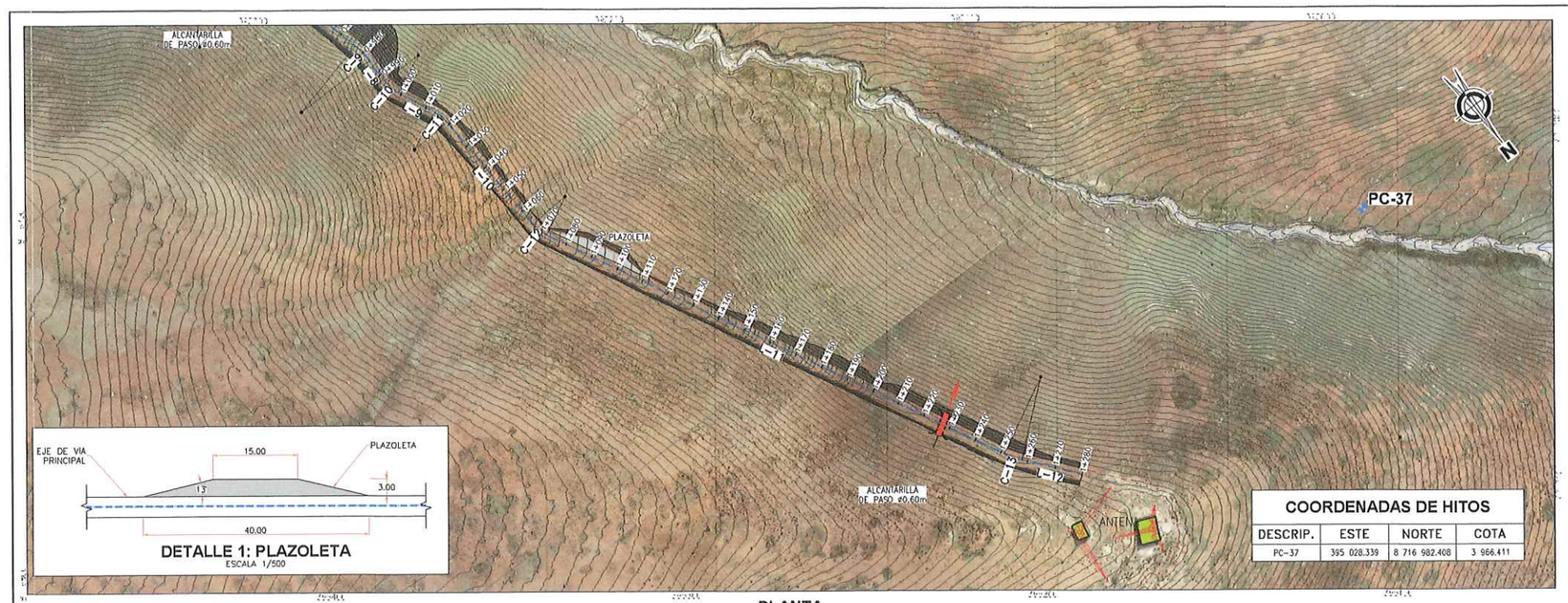
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (2-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

Luis E. Espinoza Rojas
GERENTE GENERAL
CAP. CIP 105383
RUC: 20538683760

MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

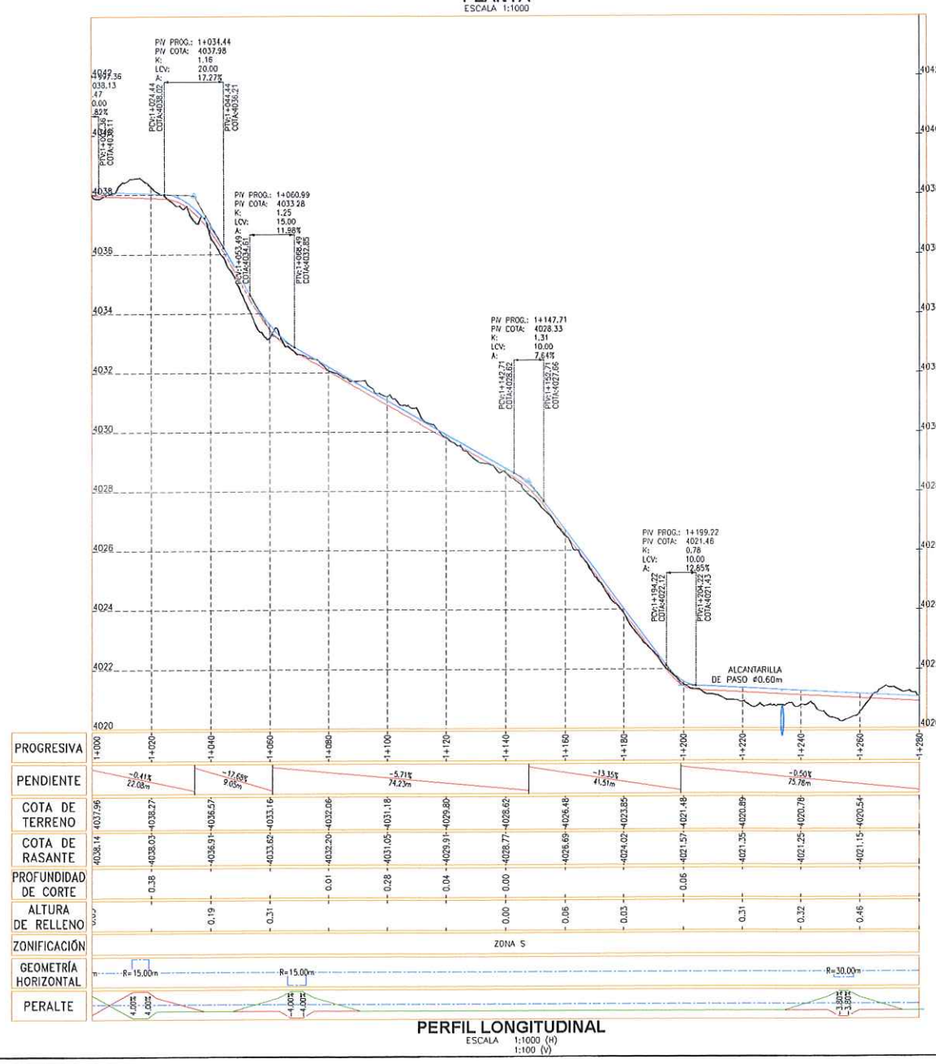
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

COORDENADAS DE HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3 966.411

PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	108.51	0+000.00	N45° 18' 00.07"E	0+108.51	(394977.50 , 8716190.29)	(395054.63 , 8716266.61)
L-2	84.50	0+119.11	N52° 53' 33.60"E	0+203.61	(395062.63 , 8716273.55)	(395130.03 , 8716324.53)
L-3	173.46	0+224.54	N07° 03' 39.06"W	0+398.00	(395137.81 , 8716342.94)	(395116.49 , 8716515.08)
L-4	100.70	0+483.89	S69° 52' 54.14"E	0+584.60	(395172.62 , 8716559.68)	(395267.17 , 8716525.05)
L-5	34.44	0+593.71	S87° 16' 52.84"E	0+628.14	(395276.07 , 8716523.25)	(395310.47 , 8716521.62)
L-6	66.69	0+634.57	S75° 00' 10.08"E	0+701.26	(395316.81 , 8716520.63)	(395381.22 , 8716503.37)
L-7	89.55	0+734.78	N23° 03' 30.93"W	0+824.34	(395398.91 , 8716523.74)	(395363.83 , 8716606.13)
L-8	35.92	0+834.11	N41° 43' 10.25"W	0+870.03	(395358.62 , 8716614.35)	(395334.72 , 8716641.16)
L-9	22.38	0+882.38	N65° 18' 15.25"W	0+904.76	(395324.86 , 8716648.45)	(395304.52 , 8716657.80)
L-10	40.04	0+936.52	N13° 18' 53.83"W	0+976.56	(395285.08 , 8716681.54)	(395275.86 , 8716720.51)
L-11	8.77	0+983.82	N00° 32' 33.77"E	0+992.59	(395275.08 , 8716727.70)	(395275.14 , 8716736.47)
L-12	14.51	0+999.04	N24° 05' 39.69"W	1+013.55	(395273.83 , 8716742.74)	(395267.91 , 8716755.98)
L-13	46.88	1+019.18	N02° 34' 48.73"W	1+066.06	(395266.62 , 8716761.43)	(395264.51 , 8716808.27)
L-14	178.97	1+072.46	N27° 01' 33.23"W	1+251.43	(395262.89 , 8716814.41)	(395181.56 , 8716973.83)
L-15	24.60	1+257.94	N39° 27' 21.61"W	1+282.54	(395178.00 , 8716979.27)	(395162.37 , 8716998.26)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS										
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	007° 35' 34"	80.00	5.31	10.60	0.176	0+108.51	0+113.81	0+119.11	8716270.35	395058.40
C-2	059° 57' 13"	20.00	11.54	20.93	3.089	0+203.61	0+215.15	0+224.54	8716331.49	395139.23
C-3	117° 10' 45"	42.00	68.78	85.90	38.589	0+398.00	0+466.78	0+483.89	8716583.34	395108.03
C-4	017° 23' 59"	30.00	4.59	9.11	0.349	0+584.60	0+589.19	0+593.71	8716523.47	395271.48
C-5	012° 16' 43"	30.00	3.23	6.43	0.173	0+628.14	0+631.37	0+634.57	8716521.46	395313.69
C-6	128° 03' 21"	15.00	30.79	33.52	19.252	0+701.26	0+732.05	0+734.78	8716495.40	395410.97
C-7	016° 39' 39"	30.00	4.93	9.77	0.402	0+824.34	0+829.27	0+834.11	8716610.67	395361.90
C-8	023° 35' 05"	30.00	6.26	12.35	0.647	0+870.03	0+876.29	0+882.38	8716645.83	395330.55
C-9	051° 59' 21"	35.00	17.07	31.76	3.939	0+904.76	0+921.83	0+936.52	8716664.93	395289.01
C-10	013° 51' 28"	30.00	3.65	7.26	0.221	0+976.56	0+980.21	0+983.82	8716724.05	395275.02
C-11	024° 38' 13"	15.00	3.28	6.45	0.353	0+992.59	0+995.86	0+999.04	8716739.75	395275.17
C-12	021° 30' 51"	15.00	2.85	5.63	0.268	1+013.55	1+016.40	1+019.18	8716758.58	395266.75
C-13	024° 26' 45"	15.00	3.25	6.40	0.348	1+066.06	1+069.31	1+072.46	8716811.51	395264.36
C-14	012° 25' 48"	30.00	3.27	6.51	0.177	1+251.43	1+254.70	1+257.94	8716976.74	395180.08

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-06A		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	3113.97	m3
CORTE EN ROCA	43.41	m3
CORTE EN SUELO	3070.57	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2761.63	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	2149.40	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	612.24	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	964.58	m3
SUELO	921.17	m3
ROCA	43.41	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERA EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARAN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHICULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T353.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(3-12)	
J.C.M.	AMSAC	DIC-2021		

G&E LABORATORY S.A.
Ing. Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

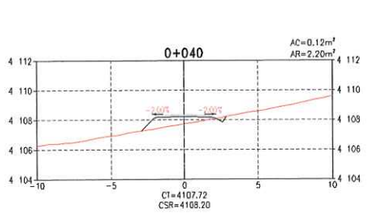
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

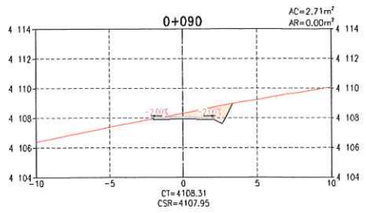
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

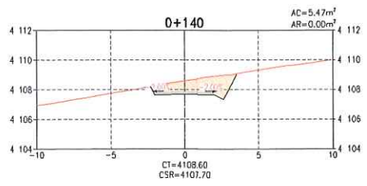
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

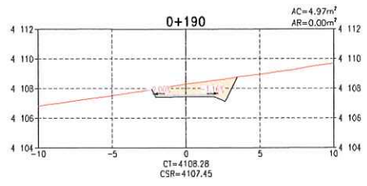
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

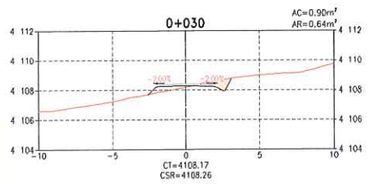
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	0.70	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.43	0.34	5.63	4.24	5.63	4.24	ZONA S
0+020	0.27	1.27	3.51	8.05	9.13	12.29	ZONA S
0+030	0.90	0.64	5.86	9.55	15.00	21.84	ZONA S
0+040	0.12	2.20	5.12	14.19	20.11	36.02	ZONA S
0+050	1.19	0.22	6.59	12.12	26.70	48.14	ZONA S
0+060	1.23	0.14	12.11	1.83	38.81	49.97	ZONA S
0+070	0.81	0.42	10.18	2.82	48.99	52.79	ZONA S
0+080	0.83	0.74	8.17	5.83	57.16	58.62	ZONA S
0+090	2.71	0.00	17.71	3.71	74.87	62.33	ZONA S
0+100	2.09	0.00	24.01	0.00	98.87	62.33	ZONA S
0+110	0.67	0.49	13.78	2.43	112.65	64.76	ZONA S
0+120	0.12	2.05	3.94	12.68	116.59	77.44	ZONA S
0+130	1.87	0.03	9.97	10.39	126.56	87.83	ZONA S
0+140	5.47	0.00	36.74	0.14	163.29	87.97	ZONA S
0+150	4.94	0.00	52.06	0.00	215.35	87.97	ZONA S
0+160	3.23	0.00	40.84	0.00	256.20	87.97	ZONA S
0+170	3.90	0.00	35.64	0.00	291.84	87.97	ZONA S
0+180	4.53	0.00	42.12	0.00	333.96	87.97	ZONA S
0+190	4.97	0.00	47.46	0.00	381.42	87.97	ZONA S

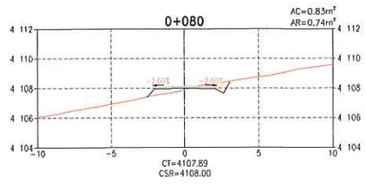


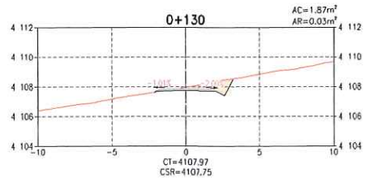


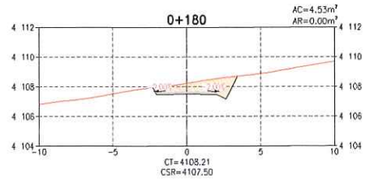


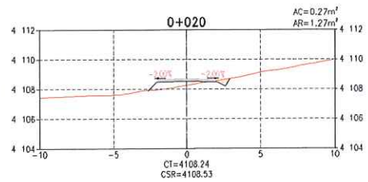


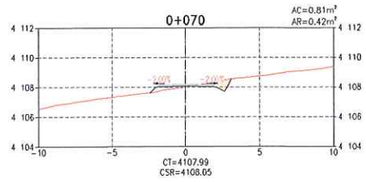


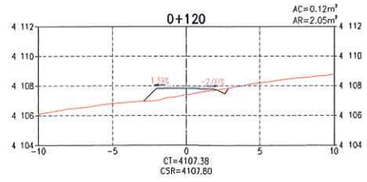


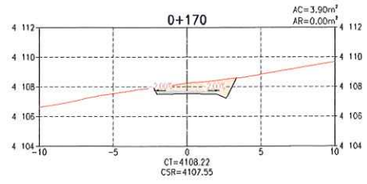


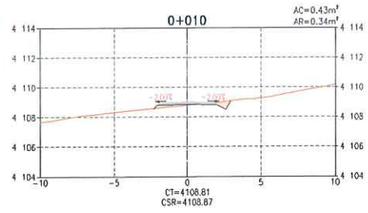


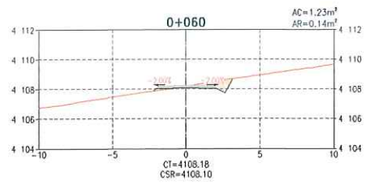


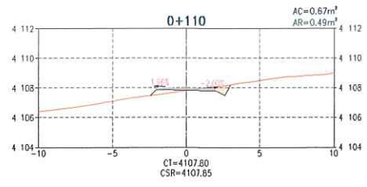


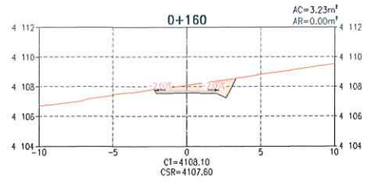


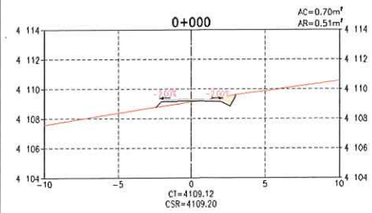


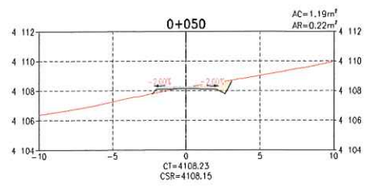


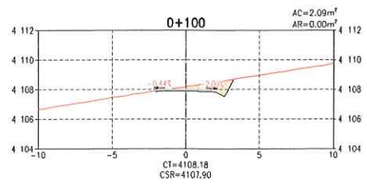


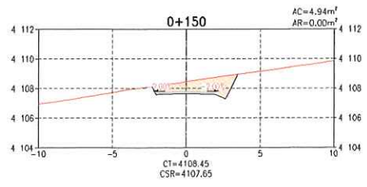












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20606883700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

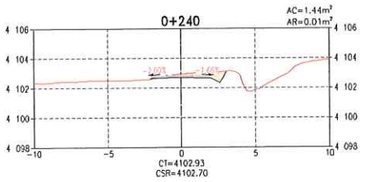
ACCESOS

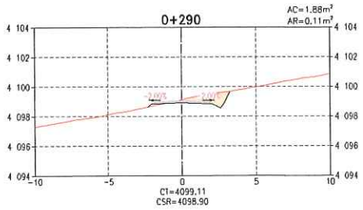
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

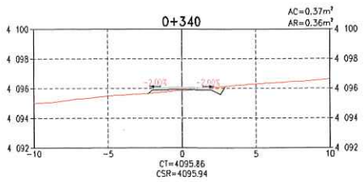
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

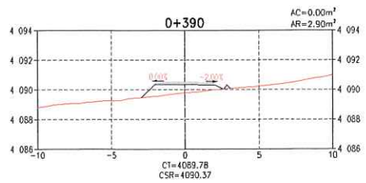
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021	(4-12)	

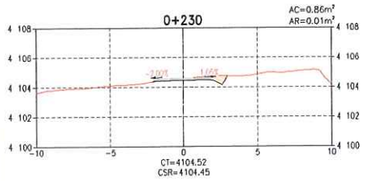
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

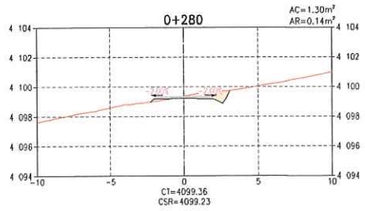


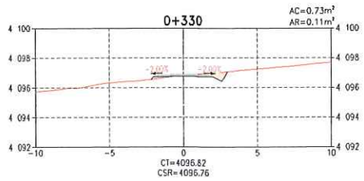


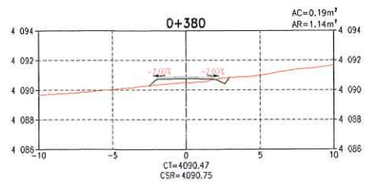


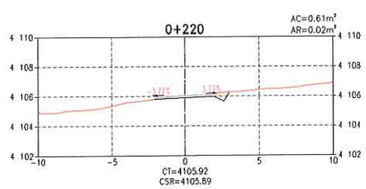


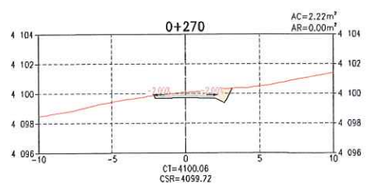


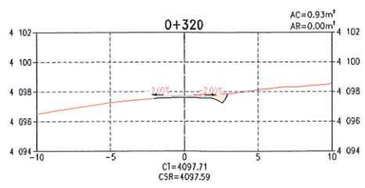


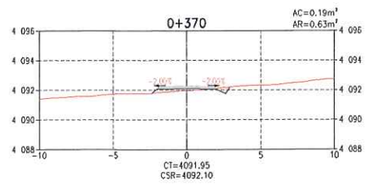


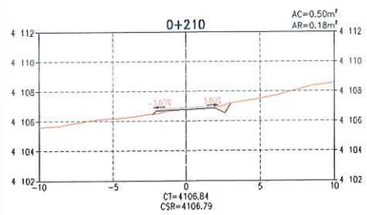


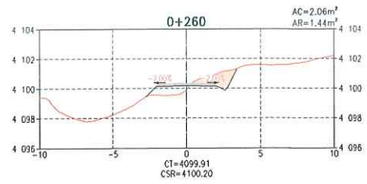


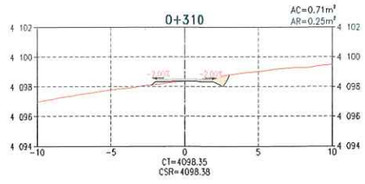


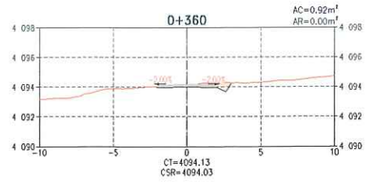


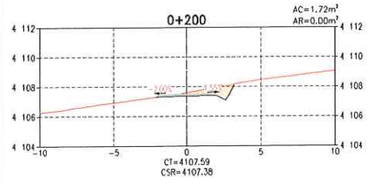


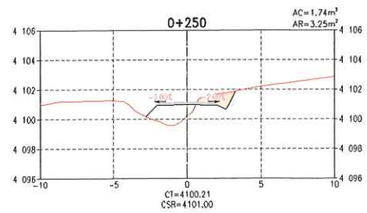


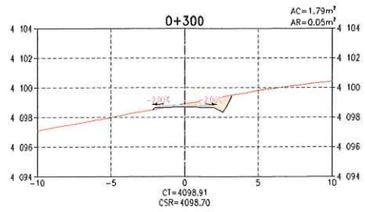


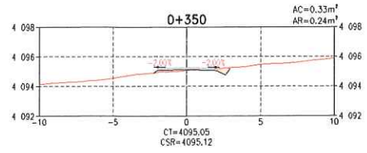












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+200	1.72	0.00	33.46	0.02	414.88	87.99	ZONA S
0+210	0.50	0.18	11.13	0.93	426.01	88.92	ZONA S
0+220	0.61	0.02	5.54	1.01	431.56	89.93	ZONA S
0+230	0.86	0.01	7.31	0.15	438.87	90.08	ZONA S
0+240	1.44	0.01	11.48	0.11	450.36	90.19	ZONA S
0+250	1.74	3.25	15.88	16.31	466.24	106.50	ZONA S
0+260	2.06	1.44	18.98	23.42	485.20	129.92	ZONA S
0+270	2.22	0.00	21.37	7.18	506.57	137.10	ZONA S
0+280	1.30	0.14	17.58	0.70	524.16	137.80	ZONA S
0+290	1.88	0.11	15.89	1.25	540.05	139.05	ZONA S
0+300	1.79	0.05	18.33	0.80	558.38	139.85	ZONA S
0+310	0.71	0.25	12.47	1.49	570.86	141.33	ZONA S
0+320	0.93	0.00	8.20	1.24	579.06	142.57	ZONA S
0+330	0.73	0.11	8.29	0.57	587.35	143.13	ZONA S
0+340	0.37	0.36	5.50	2.37	592.86	145.51	ZONA S
0+350	0.33	0.24	3.51	3.02	596.36	148.53	ZONA S
0+360	0.92	0.00	6.22	1.22	602.59	149.74	ZONA S
0+370	0.19	0.63	5.55	3.14	608.14	152.88	ZONA S
0+380	0.19	1.14	1.90	8.85	610.04	161.73	ZONA S
0+390	0.00	2.90	0.93	20.22	610.97	181.96	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería Ambiental

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538889700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

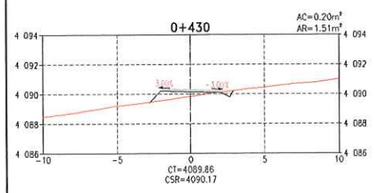
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

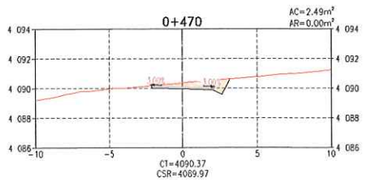
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (5 – 12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

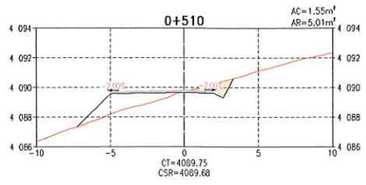
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

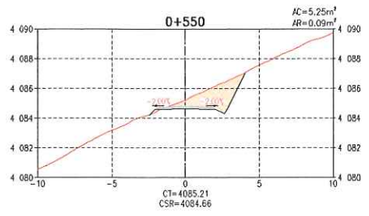
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

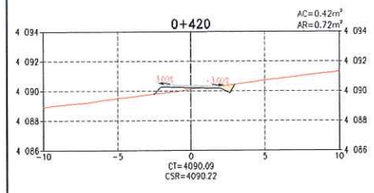
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+400	0.01	3.84	0.03	33.70	611.00	215.66	ZONA S
0+410	0.10	2.33	0.53	30.84	611.53	246.50	ZONA S
0+420	0.42	0.72	2.61	15.23	614.14	261.73	ZONA S
0+430	0.20	1.51	3.12	11.14	617.26	272.87	ZONA S
0+440	0.12	1.83	1.59	16.72	618.85	289.60	ZONA S
0+450	0.26	0.96	1.88	13.96	620.74	303.55	ZONA S
0+460	0.75	0.56	5.05	7.58	625.79	311.14	ZONA S
0+470	2.49	0.00	16.20	2.79	641.99	313.93	ZONA S
0+480	4.07	0.00	32.79	0.00	674.78	313.93	ZONA S
0+490	3.17	0.02	36.18	0.11	710.96	314.04	ZONA S
0+500	4.68	0.75	39.24	3.87	750.20	317.91	ZONA S
0+510	1.55	5.01	31.17	28.79	781.36	346.70	ZONA S
0+520	2.08	1.07	18.15	30.39	799.51	377.09	ZONA S
0+530	3.84	0.53	29.60	8.01	829.11	385.10	ZONA S
0+540	4.81	0.27	43.28	4.02	872.38	389.12	ZONA S
0+550	5.25	0.09	50.31	1.84	922.69	390.95	ZONA S

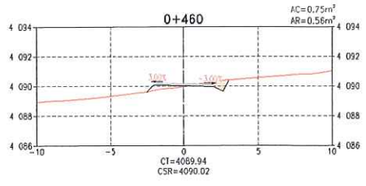


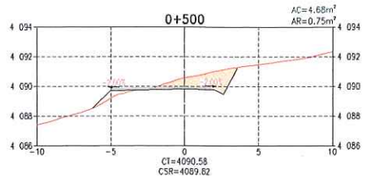


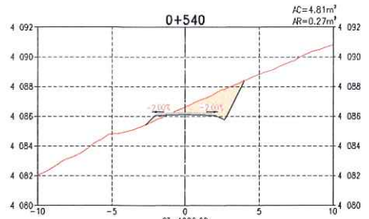


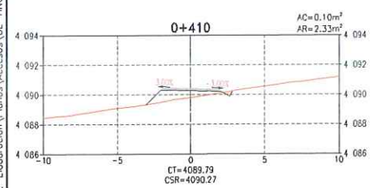


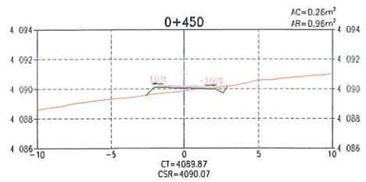


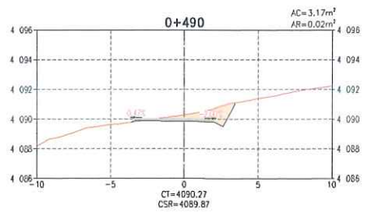


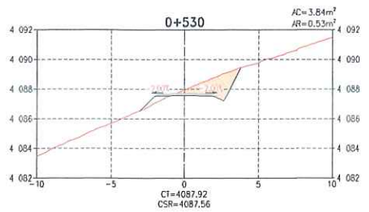


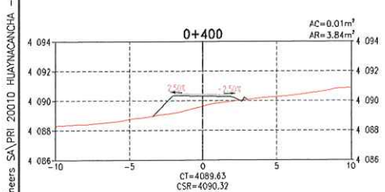


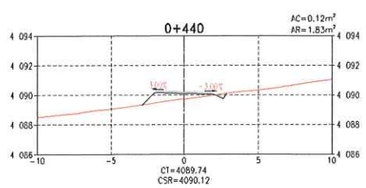


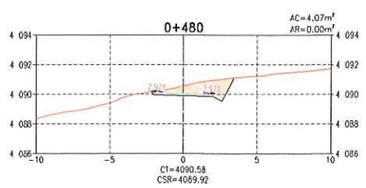


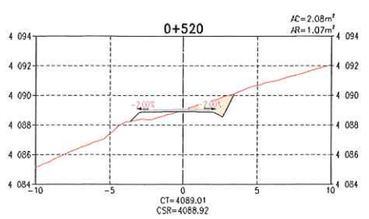












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA HEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería de Proyectos

GSE LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

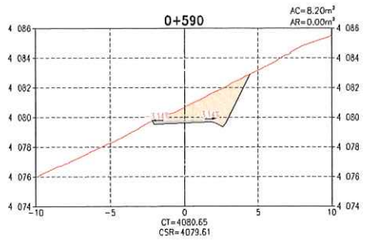
ACCESOS

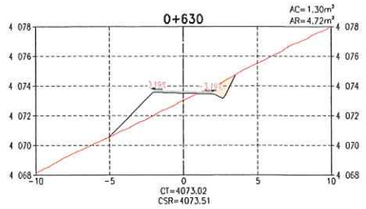
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

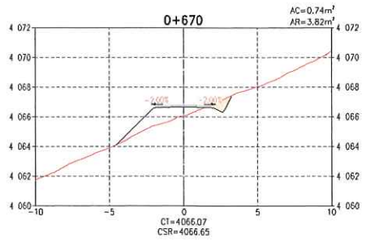
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

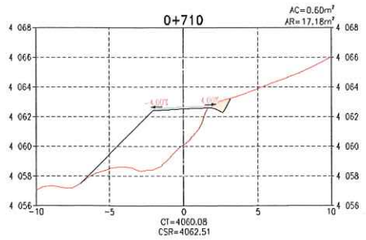
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021	(6-12)	

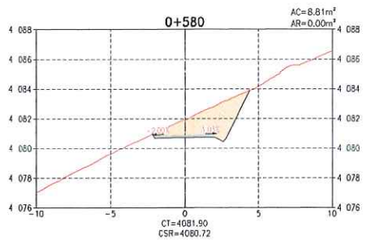
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

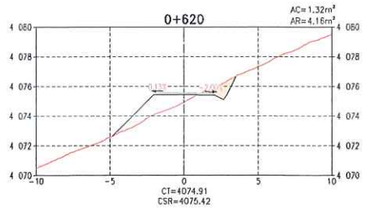


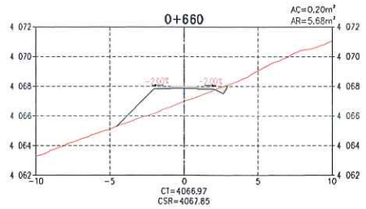


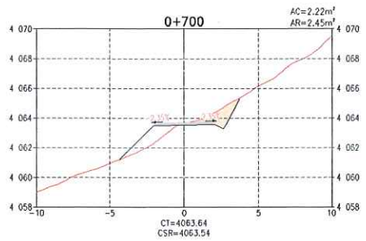


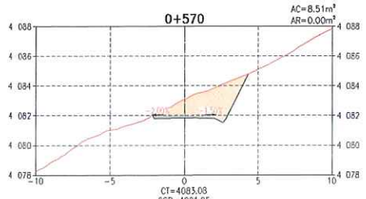


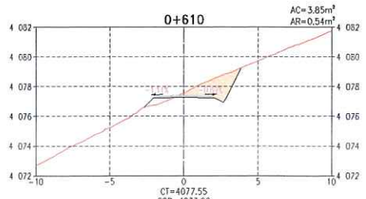


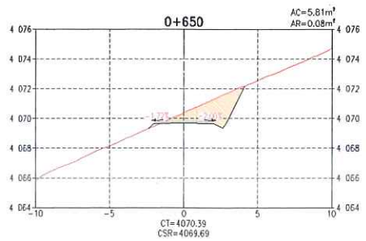


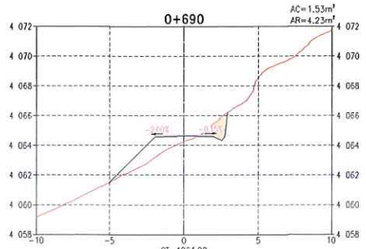


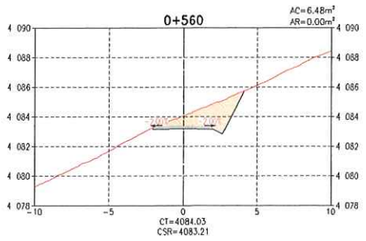


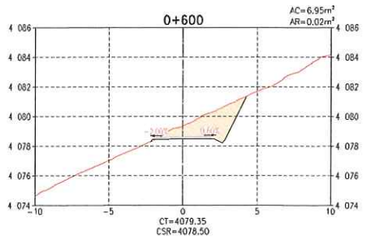


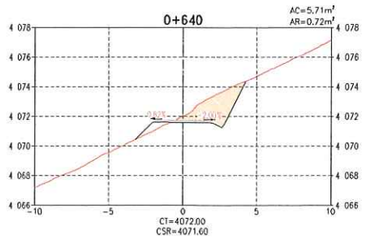


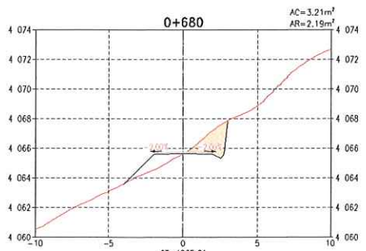












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+560	6.48	0.00	58.62	0.46	981.32	391.41	ZONA S
0+570	8.51	0.00	74.92	0.00	1056.24	391.41	ZONA S
0+580	8.81	0.00	86.60	0.00	1142.84	391.41	ZONA S
0+590	8.20	0.00	85.06	0.00	1227.91	391.41	ZONA S
0+600	6.95	0.02	75.75	0.12	1303.66	391.53	ZONA S
0+610	3.85	0.54	53.99	2.80	1357.65	394.34	ZONA S
0+620	1.32	4.16	25.87	23.49	1383.52	417.83	ZONA S
0+630	1.30	4.72	13.12	44.41	1396.64	462.24	ZONA S
0+640	5.71	0.72	35.05	27.22	1431.69	489.46	ZONA S
0+650	5.81	0.08	57.58	3.99	1489.27	493.45	ZONA S
0+660	0.20	5.68	30.04	28.80	1519.31	522.25	ZONA S
0+670	0.74	3.82	4.69	47.50	1524.00	569.75	ZONA S
0+680	3.21	2.19	19.73	30.00	1543.73	599.76	ZONA R1
0+690	1.53	4.23	23.68	32.06	1567.41	631.82	ZONA R1
0+700	2.22	2.45	18.73	33.41	1586.14	665.23	ZONA S
0+710	0.60	17.18	14.11	98.16	1600.24	763.39	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis H. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536833700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 117224

NOTAS:
1. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

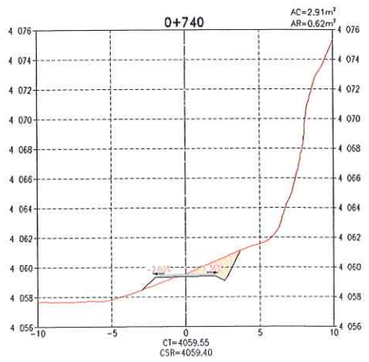
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

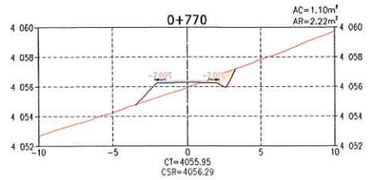
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021	(7-12)	

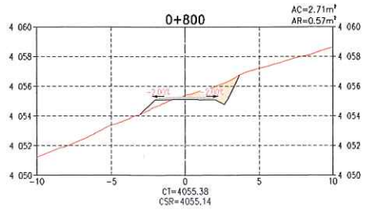
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

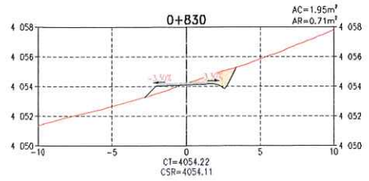
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

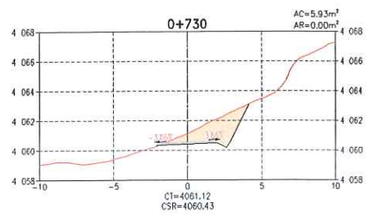
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+720	0.75	0.80	6.75	89.86	1607.00	853.25	ZONA S
0+730	5.93	0.00	33.37	4.00	1640.37	857.25	ZONA S
0+740	2.91	0.62	44.16	3.14	1684.53	860.39	ZONA S
0+750	1.61	2.35	22.56	14.86	1707.09	875.24	ZONA S
0+760	1.87	2.05	17.40	21.99	1724.49	897.24	ZONA S
0+770	1.10	2.22	14.88	21.35	1739.37	918.59	ZONA S
0+780	2.04	1.42	15.69	18.20	1755.06	936.79	ZONA S
0+790	3.11	0.34	25.72	8.82	1780.77	945.61	ZONA S
0+800	2.71	0.57	29.08	4.55	1809.85	950.17	ZONA S
0+810	2.56	0.90	26.34	7.34	1836.20	957.51	ZONA S
0+820	1.73	1.03	21.45	9.62	1857.65	967.13	ZONA S
0+830	1.95	0.71	18.39	8.69	1876.03	975.82	ZONA S

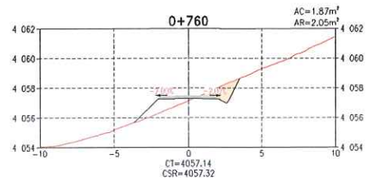


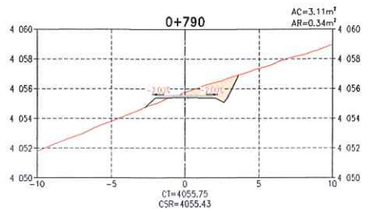


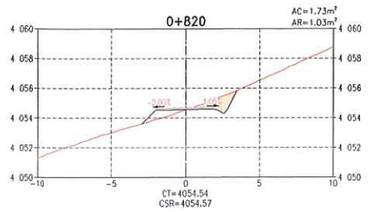


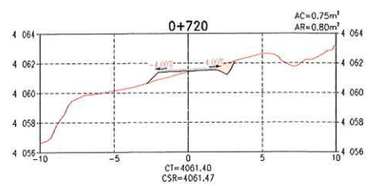


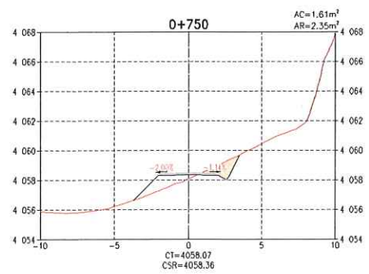


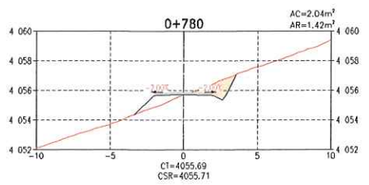


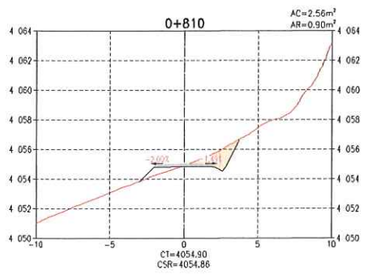












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Bojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

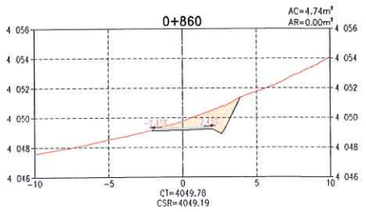
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

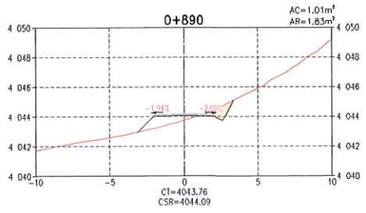
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (8-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

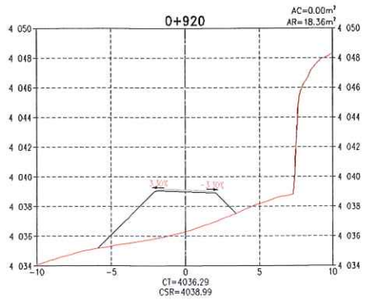
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

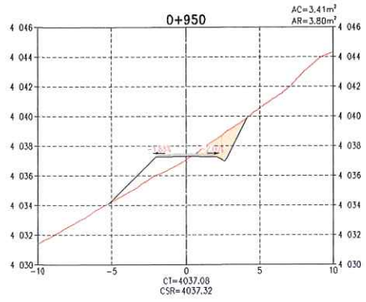
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

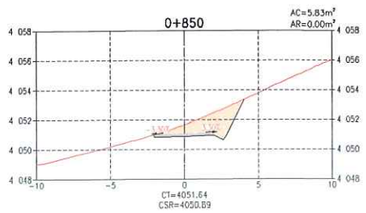
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+840	3.59	0.00	27.69	3.58	1903.72	979.40	ZONA S
0+850	5.83	0.00	47.07	0.02	1950.80	979.43	ZONA S
0+860	4.74	0.00	52.82	0.00	2003.62	979.43	ZONA S
0+870	2.87	0.22	38.04	1.11	2041.65	980.53	ZONA S
0+880	1.71	1.04	22.90	6.30	2064.55	986.83	ZONA S
0+890	1.01	1.83	13.58	14.34	2078.13	1001.17	ZONA S
0+900	1.63	1.79	13.20	18.12	2091.33	1019.30	ZONA S
0+910	0.00	9.12	8.17	54.57	2099.50	1073.87	ZONA S
0+920	0.00	18.36	0.00	137.42	2099.50	1211.29	ZONA S
0+930	2.19	14.58	10.93	164.72	2110.43	1376.01	ZONA S
0+940	6.10	4.27	41.43	94.26	2151.86	1470.27	ZONA S
0+950	3.41	3.80	47.56	40.34	2199.42	1510.61	ZONA S

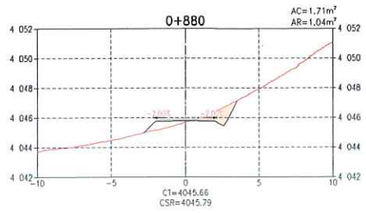


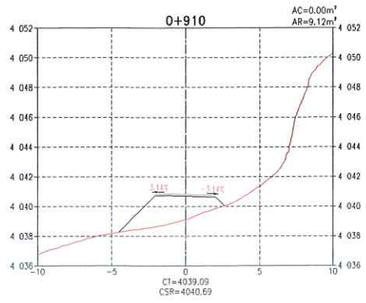


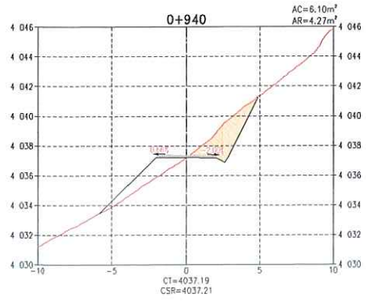


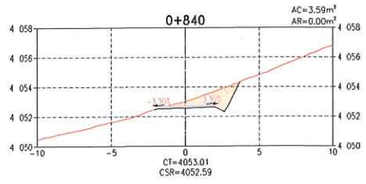


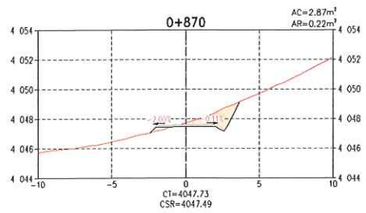


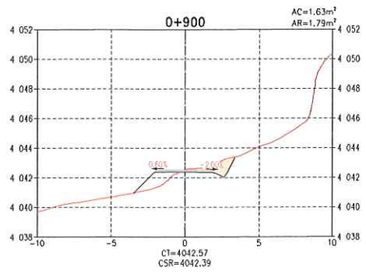


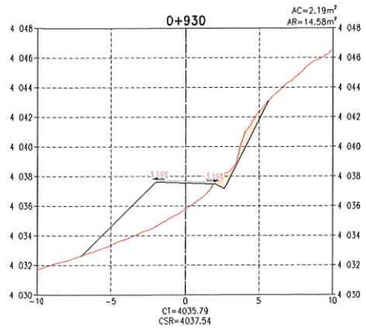












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis A. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 110254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

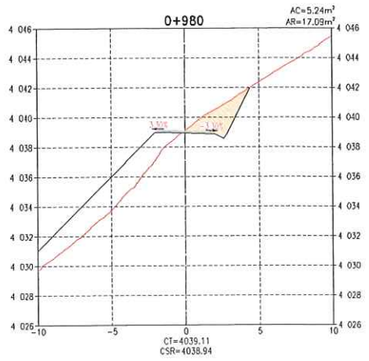
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

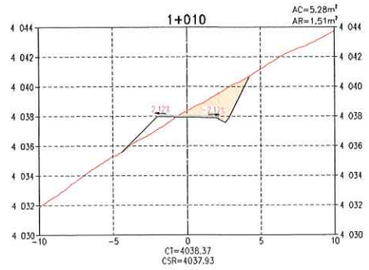
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (9-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

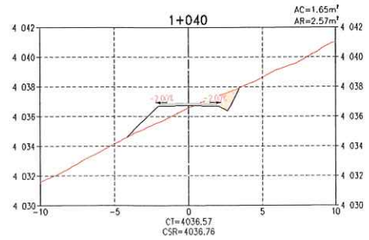
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

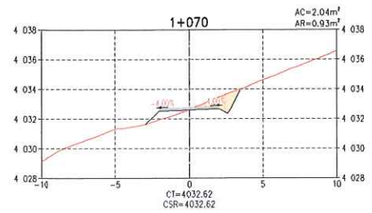
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

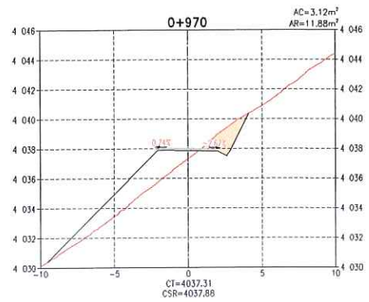
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+960	2.85	6.04	31.31	49.19	2230.73	1559.79	ZONA S
0+970	3.12	11.88	29.86	89.62	2260.60	1649.41	ZONA S
0+980	5.24	17.09	41.83	144.87	2302.43	1794.29	ZONA S
0+990	3.69	5.66	44.65	113.76	2347.08	1908.05	ZONA S
1+000	3.67	3.93	36.77	47.96	2383.85	1956.01	ZONA S
1+010	5.28	1.51	44.72	27.19	2428.56	1983.20	ZONA S
1+020	4.90	0.93	50.87	12.20	2479.43	1995.40	ZONA S
1+030	2.32	3.31	36.08	21.23	2515.51	2016.63	ZONA S
1+040	1.65	2.57	19.86	29.40	2535.37	2046.03	ZONA S
1+050	1.16	2.23	14.07	24.00	2549.44	2070.03	ZONA S
1+060	1.41	1.93	12.84	20.80	2562.28	2090.83	ZONA S
1+070	2.04	0.93	17.22	14.27	2579.50	2105.10	ZONA S

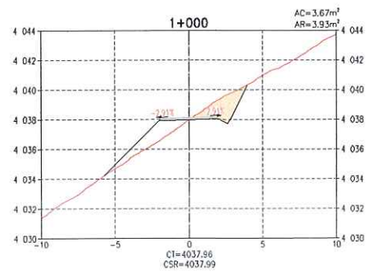


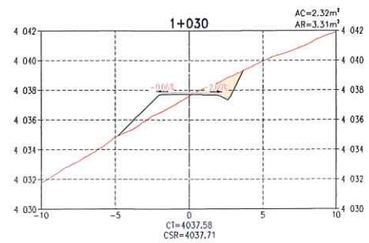


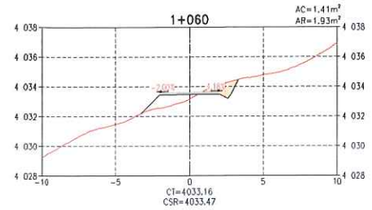


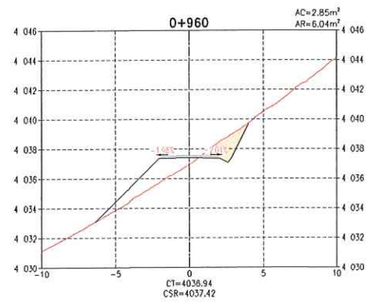


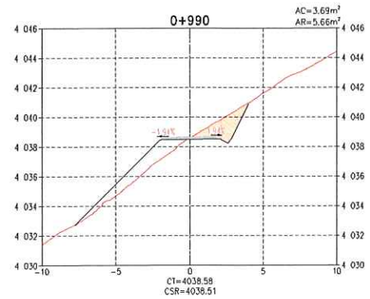


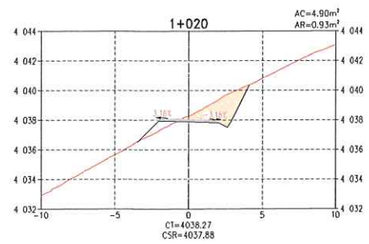


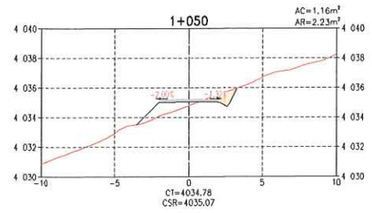












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (10-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos VºBº

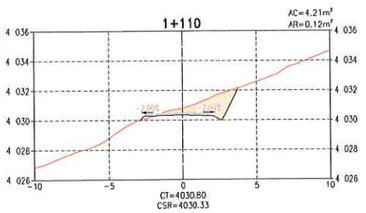
G&E LABORATORY S.A. Luis Escribonia Rojas Gerente General RUC: 20536893700

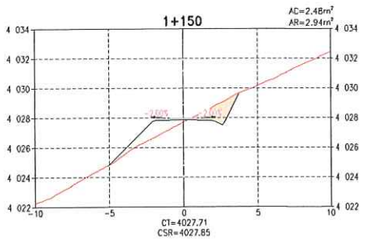
JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 112254

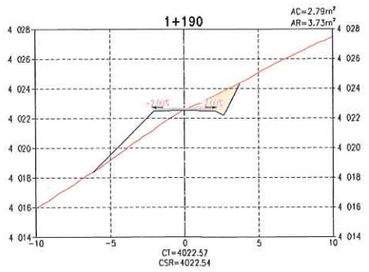
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg

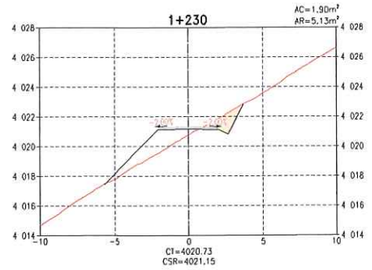
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

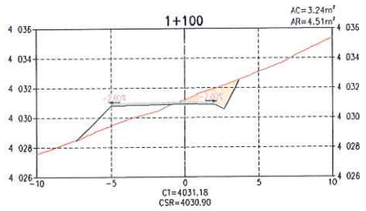
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
1+080	2.23	3.26	21.33	20.95	2600.83	2126.04	ZONA S
1+090	2.84	4.77	25.36	40.17	2626.19	2166.21	ZONA S
1+100	3.24	4.51	30.44	46.38	2656.63	2212.59	ZONA S
1+110	4.21	0.12	37.25	23.14	2693.88	2235.74	ZONA S
1+120	2.76	0.88	34.81	5.00	2728.69	2240.73	ZONA S
1+130	2.19	1.94	24.73	14.08	2753.42	2254.82	ZONA S
1+140	2.16	1.66	21.75	18.01	2775.16	2272.83	ZONA S
1+150	2.48	2.94	23.22	22.99	2798.38	2295.82	ZONA S
1+160	3.40	2.53	29.42	27.33	2827.81	2323.15	ZONA S
1+170	2.95	3.26	31.75	28.95	2859.56	2352.10	ZONA S
1+180	3.15	3.69	30.48	34.76	2890.03	2386.86	ZONA S
1+190	2.79	3.73	29.69	37.10	2919.73	2423.96	ZONA S
1+200	3.49	1.24	31.43	24.87	2951.16	2448.83	ZONA S
1+210	2.53	4.46	30.10	28.55	2981.25	2477.38	ZONA S
1+220	1.42	4.84	19.72	46.51	3000.98	2523.89	ZONA S
1+230	1.90	5.13	16.60	49.84	3017.57	2573.73	ZONA S

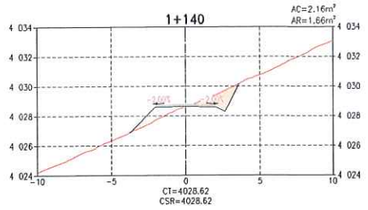


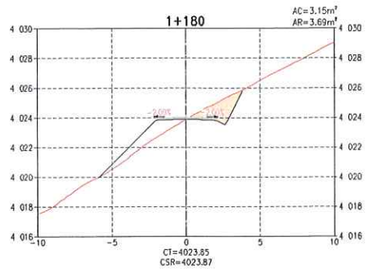


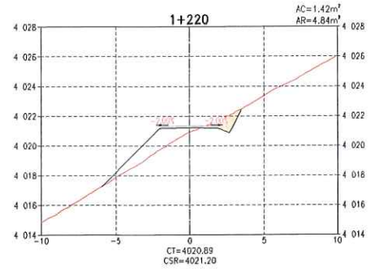


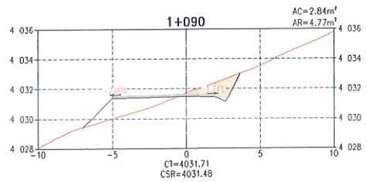


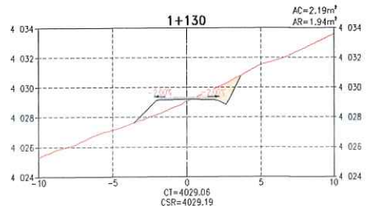


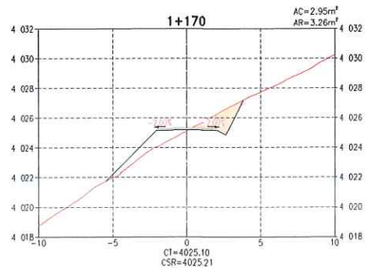


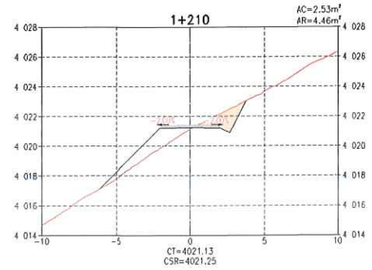


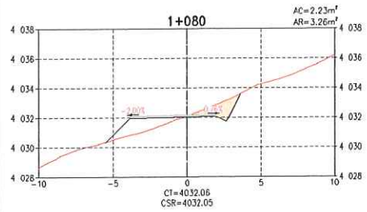


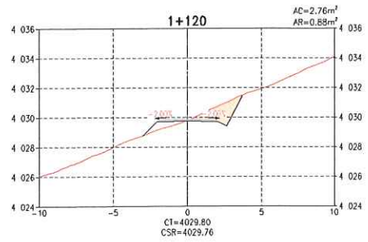


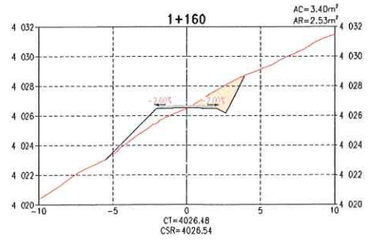


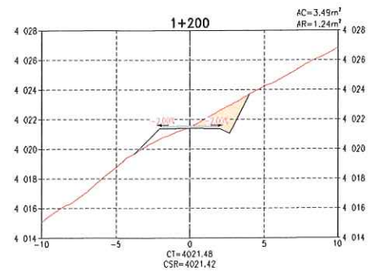












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis H. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893705

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 110254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1. PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

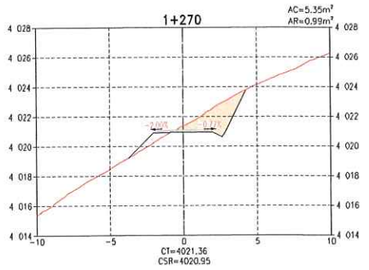
ACCESOS

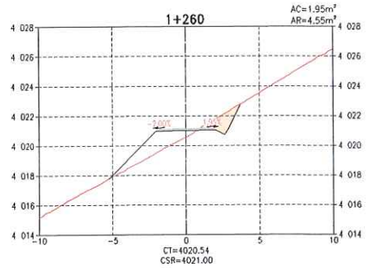
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

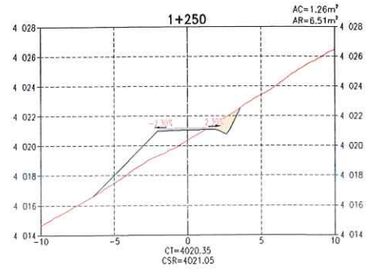
TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

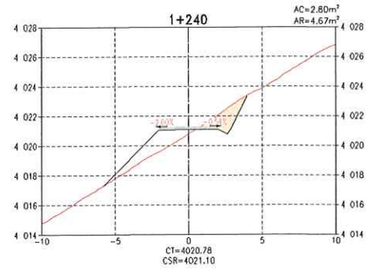
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (11-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg









SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+240	2.80	4.67	23.48	49.00	3041.05	2622.73	ZONA S
1+250	1.26	6.51	20.30	55.91	3061.35	2678.64	ZONA S
1+260	1.95	4.55	16.10	55.30	3077.45	2733.94	ZONA S
1+270	5.35	0.99	36.53	27.69	3113.97	2761.63	ZONA S

GEOLABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20563893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

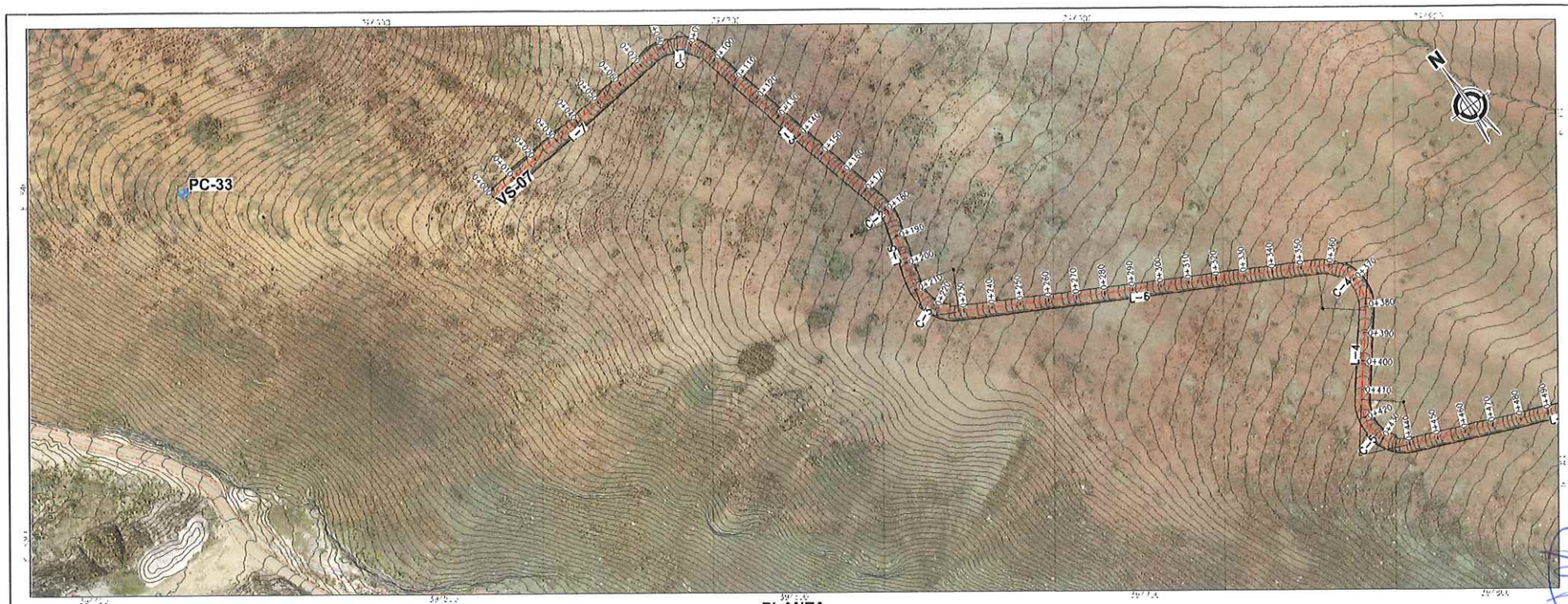
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06A (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-008 (12-12)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: DIC-2021		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-008.dwg



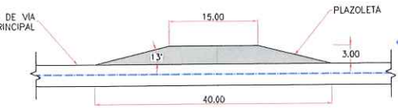
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

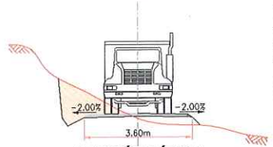
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	103.56	0+441.26	S66° 26' 30.57"E	0+544.83	(394867.11 , 8716038.09)	(394902.05 , 8715996.70)
L-2	84.20	0+555.80	S24° 32' 46.71"E	0+640.00	(394909.69 , 8715989.18)	(394944.68 , 8715912.59)
L-3	80.02	0+096.80	S12° 42' 45.44"E	0+176.82	(394688.21 , 8716296.21)	(394705.82 , 8716218.16)
L-4	31.58	0+382.05	S39° 04' 46.40"W	0+413.64	(394821.37 , 8716085.81)	(394801.46 , 8716061.30)
L-5	23.20	0+184.65	S17° 10' 50.92"W	0+207.85	(394705.52 , 8716210.43)	(394698.67 , 8716188.26)
L-6	127.67	0+228.25	S60° 44' 52.04"E	0+355.92	(394705.67 , 8716170.75)	(394817.06 , 8716108.36)
L-7	75.26	0+000.00	N84° 58' 48.75"E	0+075.26	(394597.30 , 8716301.27)	(394672.27 , 8716307.86)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	082° 18' 26"	15.00	13.11	21.55	4.922	0+075.26	0+088.37	0+096.80	8716309.00	394685.33
C-2	029° 53' 36"	15.00	4.00	7.83	0.525	0+176.82	0+180.82	0+184.65	8716214.25	394706.70
C-3	077° 55' 43"	15.00	12.13	20.40	4.292	0+207.85	0+219.98	0+228.25	8716176.67	394695.08
C-4	099° 49' 38"	15.00	17.82	26.13	8.294	0+355.92	0+373.74	0+382.05	8716099.65	394832.61
C-5	105° 31' 17"	15.00	19.73	27.63	9.787	0+413.64	0+433.37	0+441.26	8716045.98	394789.02
C-6	041° 53' 44"	15.00	5.74	10.97	1.062	0+544.83	0+550.57	0+555.80	8715994.40	394907.31



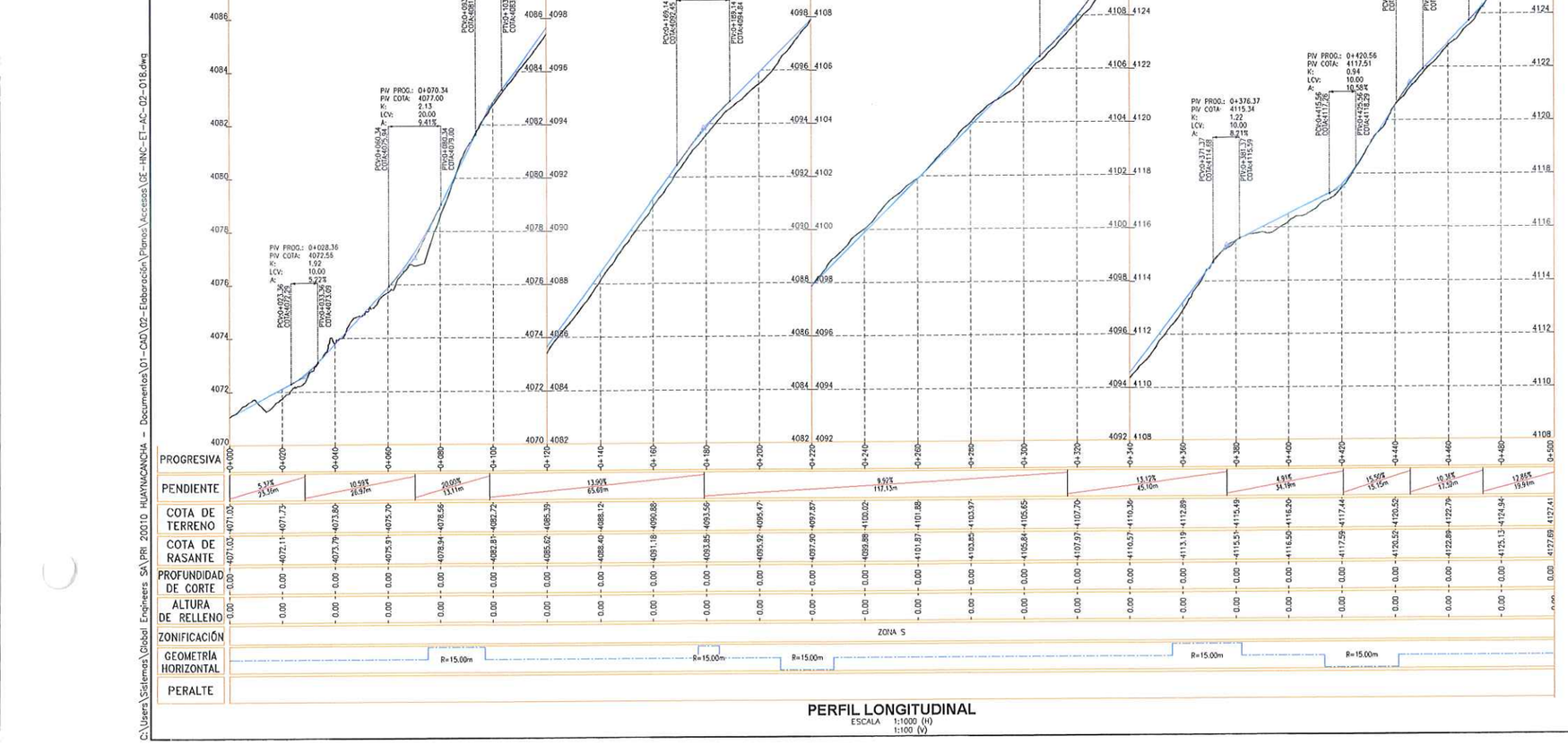
DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E



ESCALA GRÁFICA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-07

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	559.24	m3
CORTE EN ROCA	167.77	m3
CORTE EN SUELO	391.47	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	209.07	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	209.07	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	350.17	m3
SUELO	182.40	m3
ROCA	167.77	m3

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFIA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPÓSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VIAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MINIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MINIMO EN ZONAS CRITICAS:	10.00 m
PERALTE MAXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MAXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020. DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VIA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA 1353.

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
SUPERVISIÓN Ingeniería de Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538883700

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

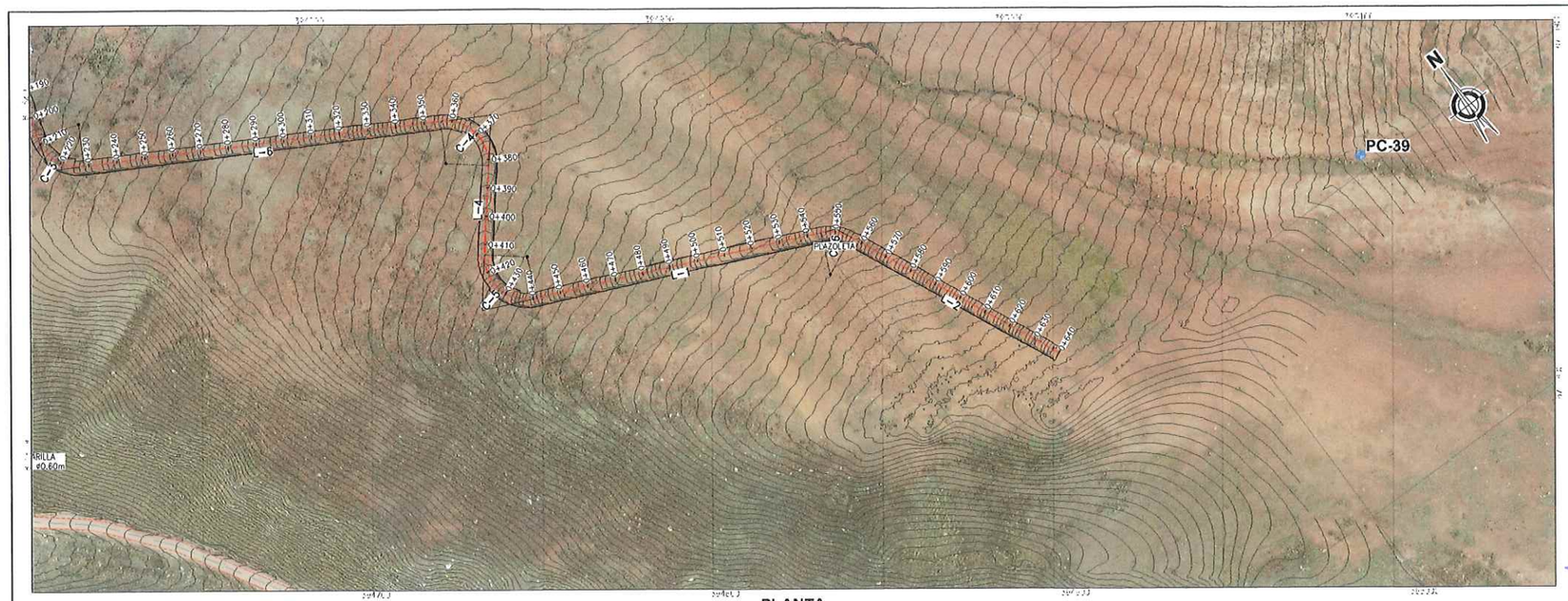
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

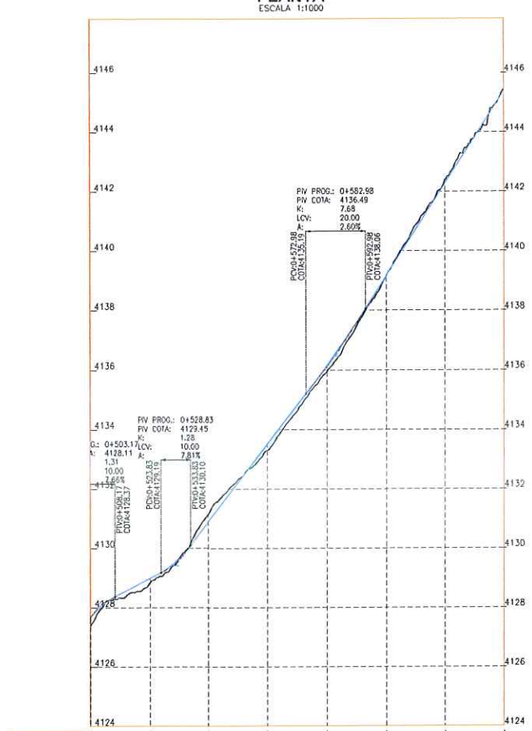
TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA DE APERTURA VS-07 (T02)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-018 (1-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

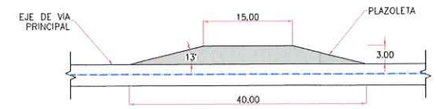
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-018.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	103.56	0+441.26	S66° 26' 30.57"E	0+544.83	(394807.11 , 8716038.09)	(394902.05 , 8715996.70)
L-2	84.20	0+555.80	S24° 32' 46.71"E	0+640.00	(394909.69 , 8715989.18)	(394944.68 , 8715912.59)
L-3	80.02	0+096.80	S12° 42' 45.44"E	0+176.82	(394688.21 , 8716296.21)	(394705.82 , 8716218.16)
L-4	31.58	0+382.05	S39° 04' 46.40"W	0+413.64	(394821.37 , 8716085.61)	(394801.46 , 8716061.30)
L-5	23.20	0+184.65	S17° 10' 50.92"W	0+207.85	(394705.52 , 8716210.43)	(394698.67 , 8716188.26)
L-6	127.67	0+228.25	S60° 44' 52.04"E	0+355.92	(394705.67 , 8716170.75)	(394817.06 , 8716108.36)
L-7	75.26	0+000.00	N84° 58' 48.75"E	0+075.26	(394597.30 , 8716301.27)	(394672.27 , 8716307.85)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	082° 18' 26"	15.00	13.11	21.55	4.922	0+075.26	0+088.37	0+096.80	8716309.00	394685.33
C-2	029° 53' 36"	15.00	4.00	7.83	0.525	0+176.82	0+180.82	0+184.65	8716214.25	394706.70
C-3	077° 55' 43"	15.00	12.13	20.40	4.292	0+207.85	0+219.98	0+228.25	8716176.67	394695.08
C-4	099° 49' 38"	15.00	17.82	26.13	8.294	0+355.92	0+373.74	0+382.05	8716099.65	394832.61
C-5	105° 31' 17"	15.00	19.73	27.63	9.787	0+413.64	0+433.37	0+441.26	8716045.98	394789.02
C-6	041° 53' 44"	15.00	5.74	10.97	1.062	0+544.83	0+550.57	0+555.80	8715994.40	394907.31

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

COORDENADAS DE HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4 159.218

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA MINERA GEOMECANICA Y SISMICA S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538883700

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-07

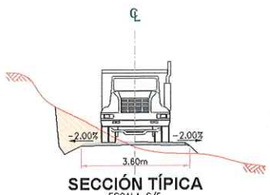
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	559.24	m3
CORTE EN ROCA	167.77	m3
CORTE EN SUELO	391.47	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	209.07	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	209.07	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	350.17	m3
SUELO	182.40	m3
ROCA	167.77	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINANDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VIA
- SUB RASANTE DE VIA
- TERRENO NATURAL
- VIA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VIA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LIMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

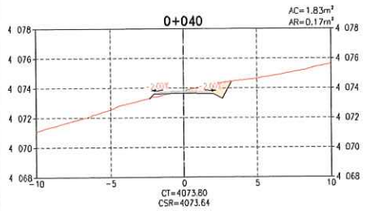
ACCESOS

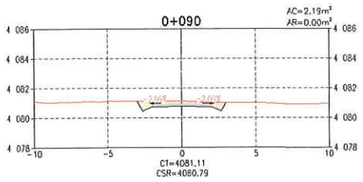
GEOTECHNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

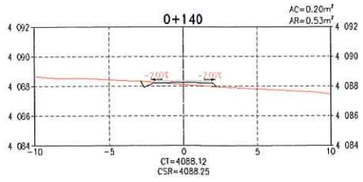
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA DE APERTURA VS-07 (T02)
PLANTA - PERFIL

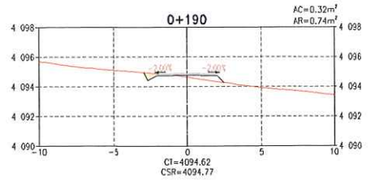
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-018	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(2-5)	

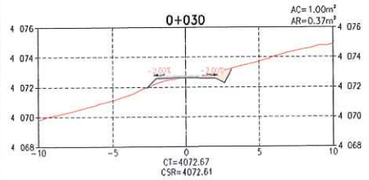
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-018.dwg

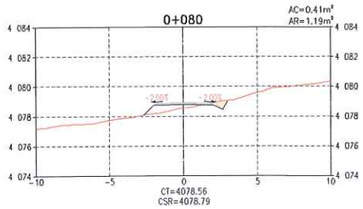


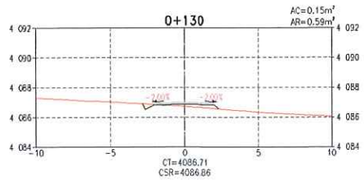


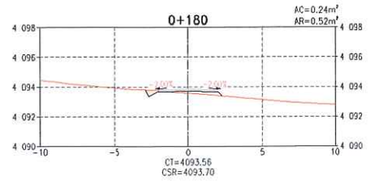


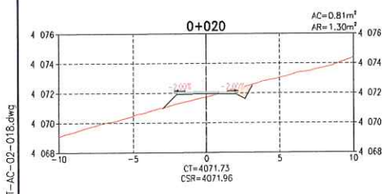


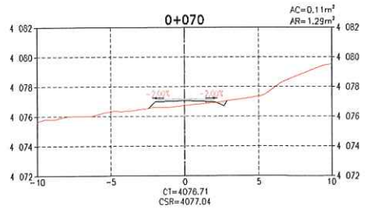


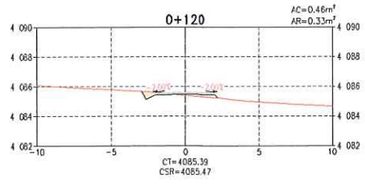


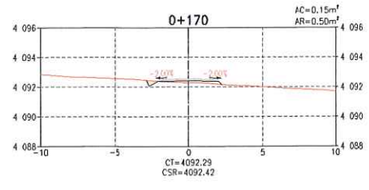


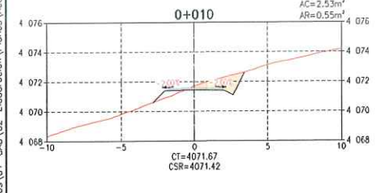


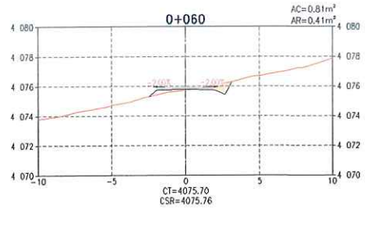


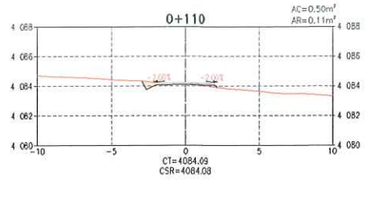


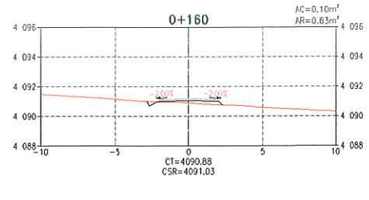


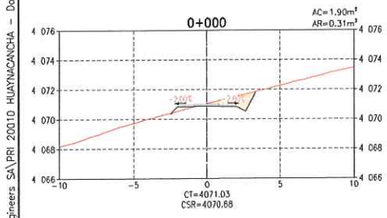


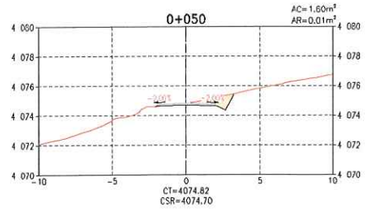


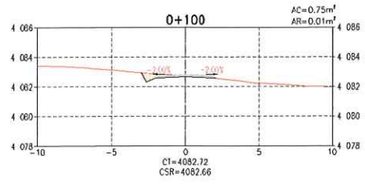


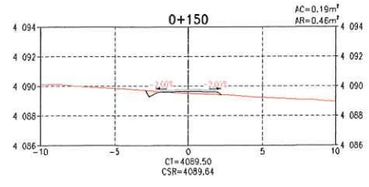












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.90	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	2.53	0.55	22.20	4.28	22.20	4.28	ZONA S
0+020	0.81	1.30	16.74	9.25	38.94	13.53	ZONA S
0+030	1.00	0.37	9.08	8.32	48.02	21.85	ZONA S
0+040	1.83	0.17	14.17	2.68	62.19	24.53	ZONA S
0+050	1.60	0.01	17.13	0.91	79.32	25.44	ZONA S
0+060	0.81	0.41	12.01	2.12	91.34	27.56	ZONA S
0+070	0.11	1.29	4.59	8.52	95.93	36.08	ZONA S
0+080	0.41	1.19	2.62	12.40	98.55	48.48	ZONA S
0+090	2.19	0.00	13.01	5.95	111.56	54.43	ZONA S
0+100	0.75	0.01	14.70	0.07	126.26	54.50	ZONA S
0+110	0.50	0.11	6.25	0.63	132.51	55.13	ZONA S
0+120	0.46	0.33	4.80	2.23	137.31	57.35	ZONA S
0+130	0.15	0.59	3.07	4.60	140.39	61.95	ZONA S
0+140	0.20	0.53	1.79	5.56	142.18	67.52	ZONA S
0+150	0.19	0.46	1.95	4.94	144.13	72.46	ZONA S
0+160	0.10	0.63	1.44	5.44	145.58	77.90	ZONA S
0+170	0.15	0.50	1.28	5.65	146.86	83.55	ZONA S
0+180	0.24	0.52	1.97	5.11	148.83	88.66	ZONA S
0+190	0.32	0.74	2.80	6.29	151.62	94.94	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538803700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

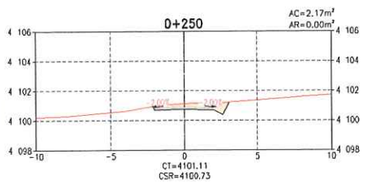
ACCESOS

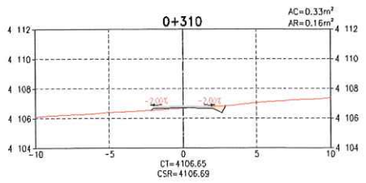
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

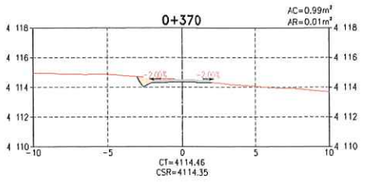
TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA DE APERTURA VS-07 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

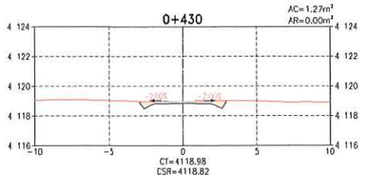
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-018 (3-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

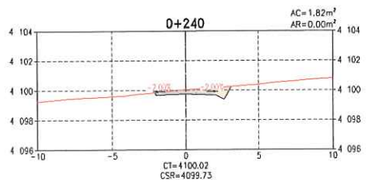
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-018.dwg

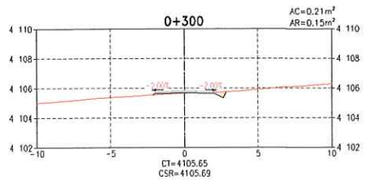


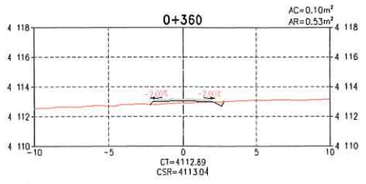


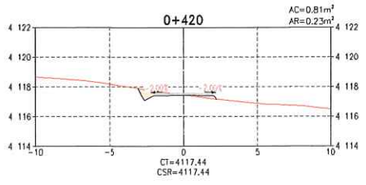


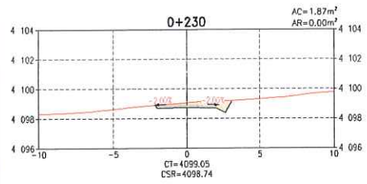


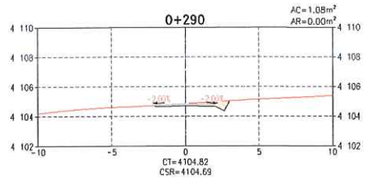


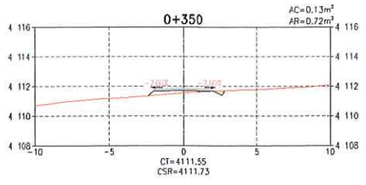


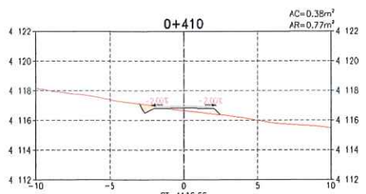


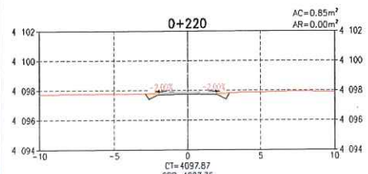


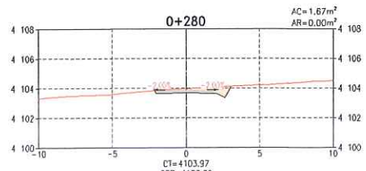


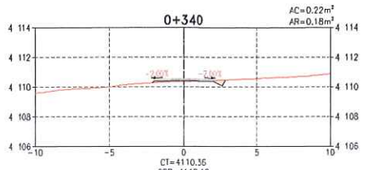


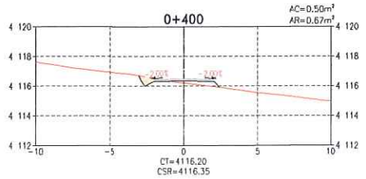


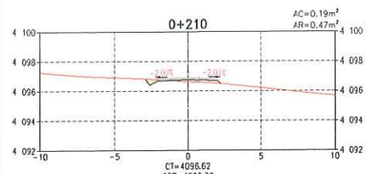


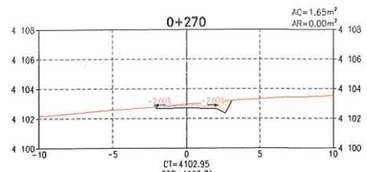


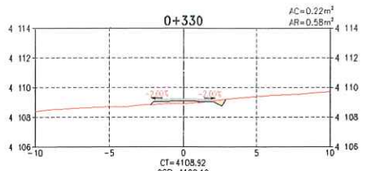


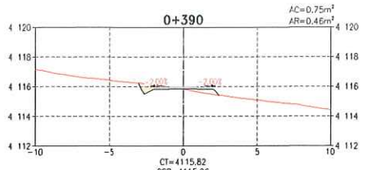


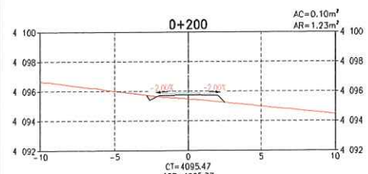


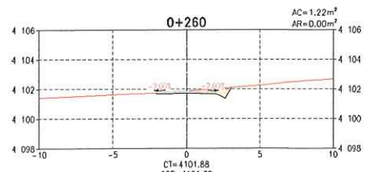


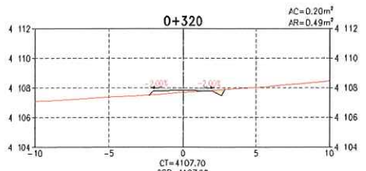


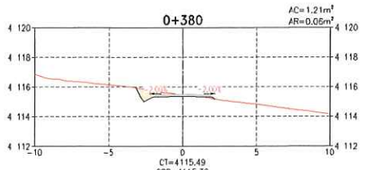












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+200	0.10	1.23	2.07	9.86	153.69	104.80	ZONA S
0+210	0.19	0.47	1.42	8.50	155.12	113.30	ZONA S
0+220	0.85	0.00	5.20	2.33	160.32	115.63	ZONA S
0+230	1.87	0.00	13.61	0.00	173.93	115.63	ZONA S
0+240	1.82	0.00	18.45	0.00	192.37	115.63	ZONA S
0+250	2.17	0.00	19.93	0.00	212.30	115.63	ZONA S
0+260	1.22	0.00	16.92	0.00	229.22	115.63	ZONA S
0+270	1.65	0.00	14.32	0.00	243.53	115.63	ZONA S
0+280	1.67	0.00	16.55	0.00	260.09	115.63	ZONA S
0+290	1.08	0.00	13.71	0.00	273.79	115.63	ZONA S
0+300	0.21	0.15	6.44	0.73	280.23	116.36	ZONA S
0+310	0.33	0.16	2.73	1.54	282.96	117.90	ZONA S
0+320	0.20	0.49	2.67	3.26	285.62	121.16	ZONA S
0+330	0.22	0.58	2.09	5.37	287.72	126.53	ZONA S
0+340	0.22	0.18	2.22	3.83	289.94	130.36	ZONA S
0+350	0.13	0.72	1.75	4.52	291.69	134.88	ZONA S
0+360	0.10	0.53	1.15	6.25	292.83	141.13	ZONA S
0+370	0.99	0.01	5.46	2.67	298.30	143.80	ZONA S
0+380	1.21	0.06	11.00	0.33	309.30	144.13	ZONA S
0+390	0.75	0.46	9.81	2.58	319.11	146.71	ZONA S
0+400	0.50	0.67	6.25	5.62	325.36	152.33	ZONA S
0+410	0.38	0.77	4.40	7.19	329.75	159.51	ZONA S
0+420	0.81	0.23	5.96	5.02	335.71	164.53	ZONA S
0+430	1.27	0.00	10.40	1.16	346.12	165.70	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20568833700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : AREA DE CORTE
AR : AREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 112254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

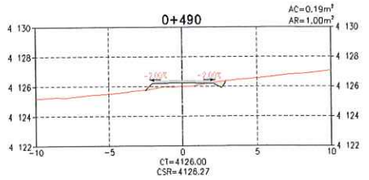
ACCESOS

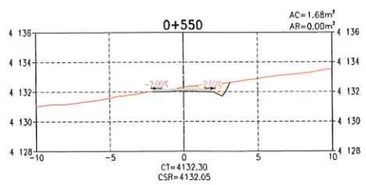
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

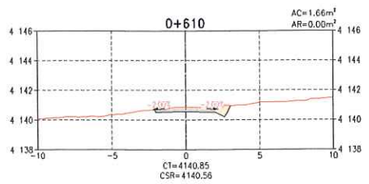
TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA DE APERTURA VS-07 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

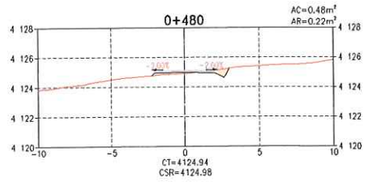
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-018	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(4-5)	

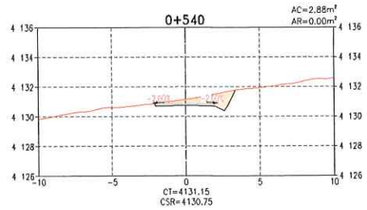
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-018.dwg

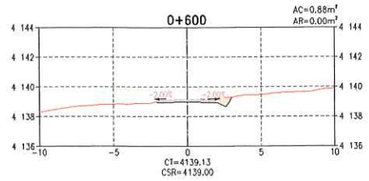


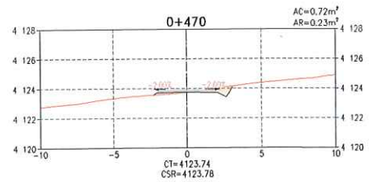


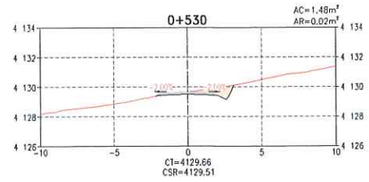


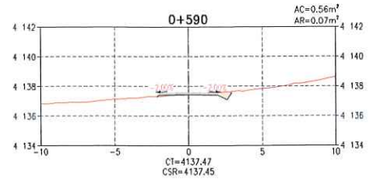


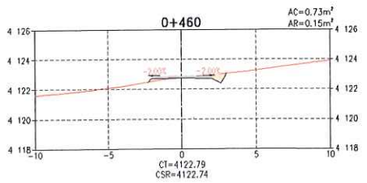


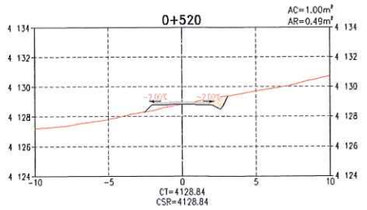


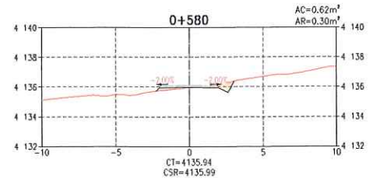


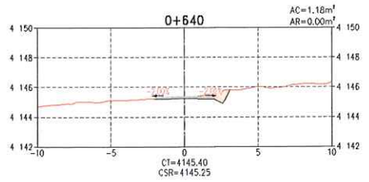


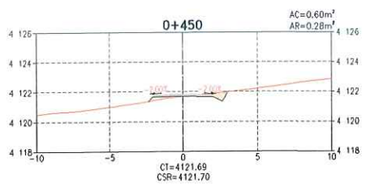


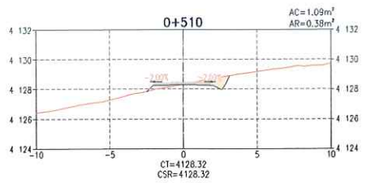


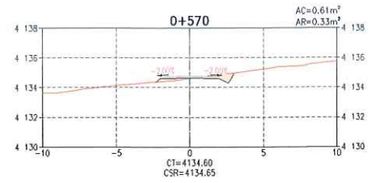


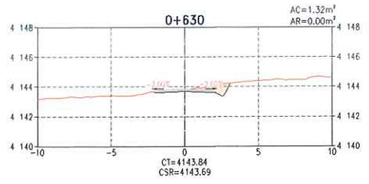


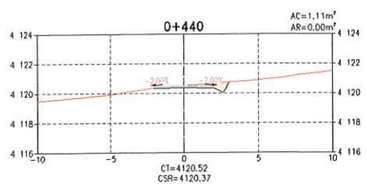


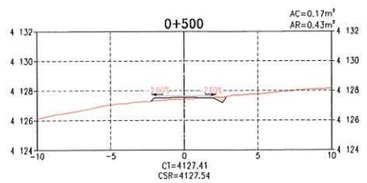


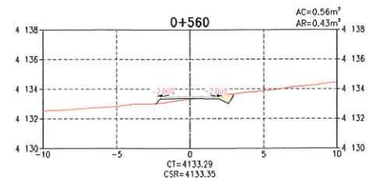


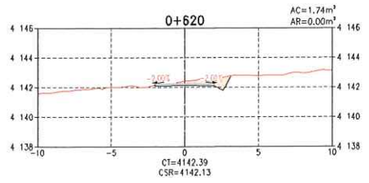












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+440	1.11	0.00	11.87	0.00	357.99	165.70	ZONA S
0+450	0.60	0.28	8.51	1.40	366.50	167.09	ZONA S
0+460	0.73	0.15	6.66	2.16	373.15	169.25	ZONA S
0+470	0.72	0.23	7.30	1.91	380.45	171.16	ZONA S
0+480	0.48	0.22	6.05	2.23	386.50	173.39	ZONA S
0+490	0.19	1.00	3.39	6.11	389.89	179.50	ZONA S
0+500	0.17	0.43	1.80	7.17	391.69	186.66	ZONA S
0+510	1.09	0.38	6.30	4.06	397.99	190.72	ZONA S
0+520	1.00	0.49	10.48	4.37	408.46	195.10	ZONA S
0+530	1.48	0.02	12.43	2.56	420.90	197.65	ZONA S
0+540	2.88	0.00	21.84	0.10	442.74	197.75	ZONA S
0+550	1.68	0.00	22.81	0.00	465.55	197.75	ZONA S
0+560	0.56	0.43	11.18	2.17	476.74	199.92	ZONA S
0+570	0.61	0.33	5.83	3.81	482.57	203.73	ZONA S
0+580	0.62	0.30	6.13	3.15	488.70	206.88	ZONA S
0+590	0.56	0.07	5.91	1.84	494.60	208.72	ZONA S
0+600	0.88	0.00	7.20	0.33	501.80	209.05	ZONA S
0+610	1.66	0.00	12.65	0.00	514.45	209.05	ZONA S
0+620	1.74	0.00	16.98	0.00	531.43	209.05	ZONA S
0+630	1.32	0.00	15.31	0.00	546.74	209.05	ZONA S
0+640	1.18	0.00	12.50	0.02	559.24	209.07	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
V°B°

ELABORADO POR G&E
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20568893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VIA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VIA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113454

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

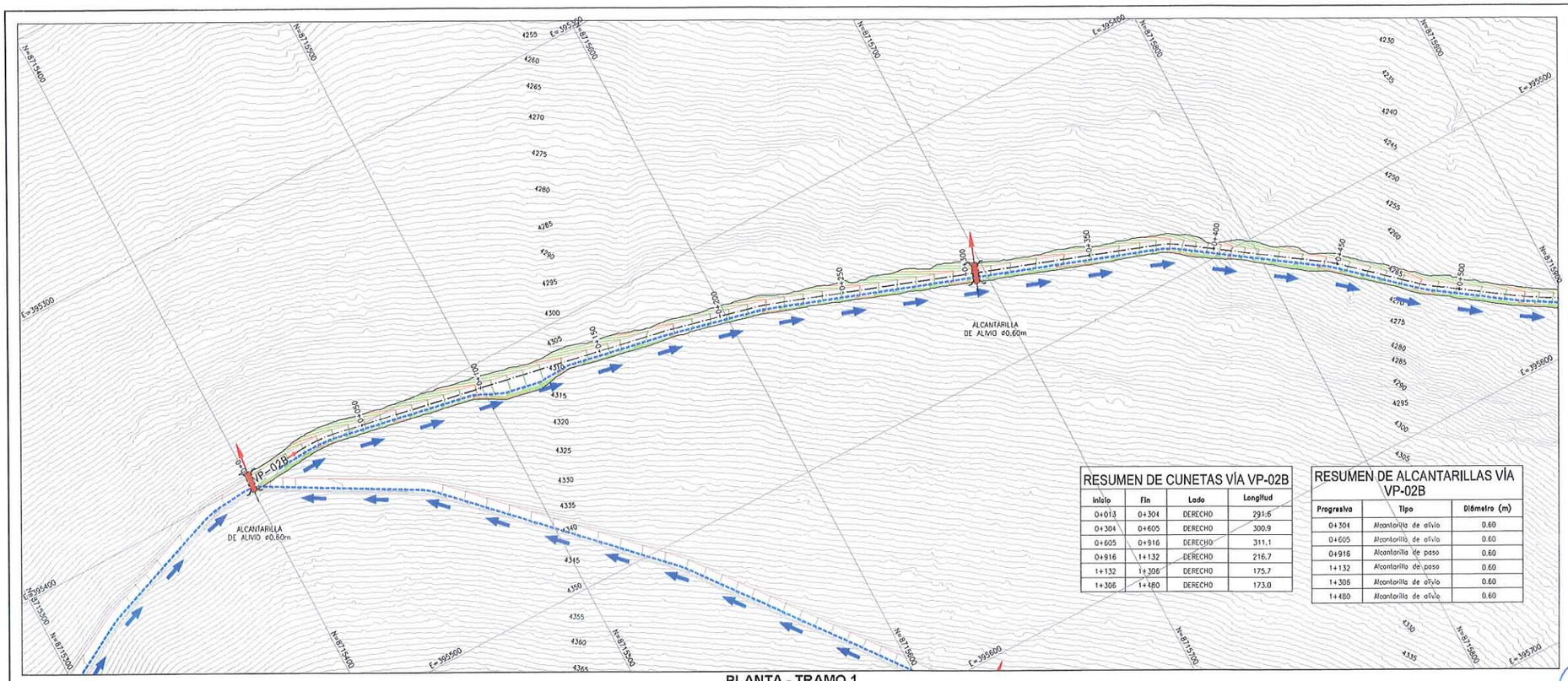
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA DE APERTURA VS-07 (T02)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-018 (5-5)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

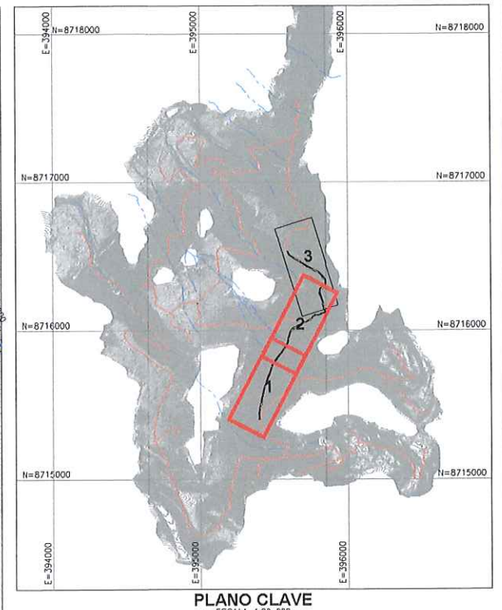
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-018.dwg



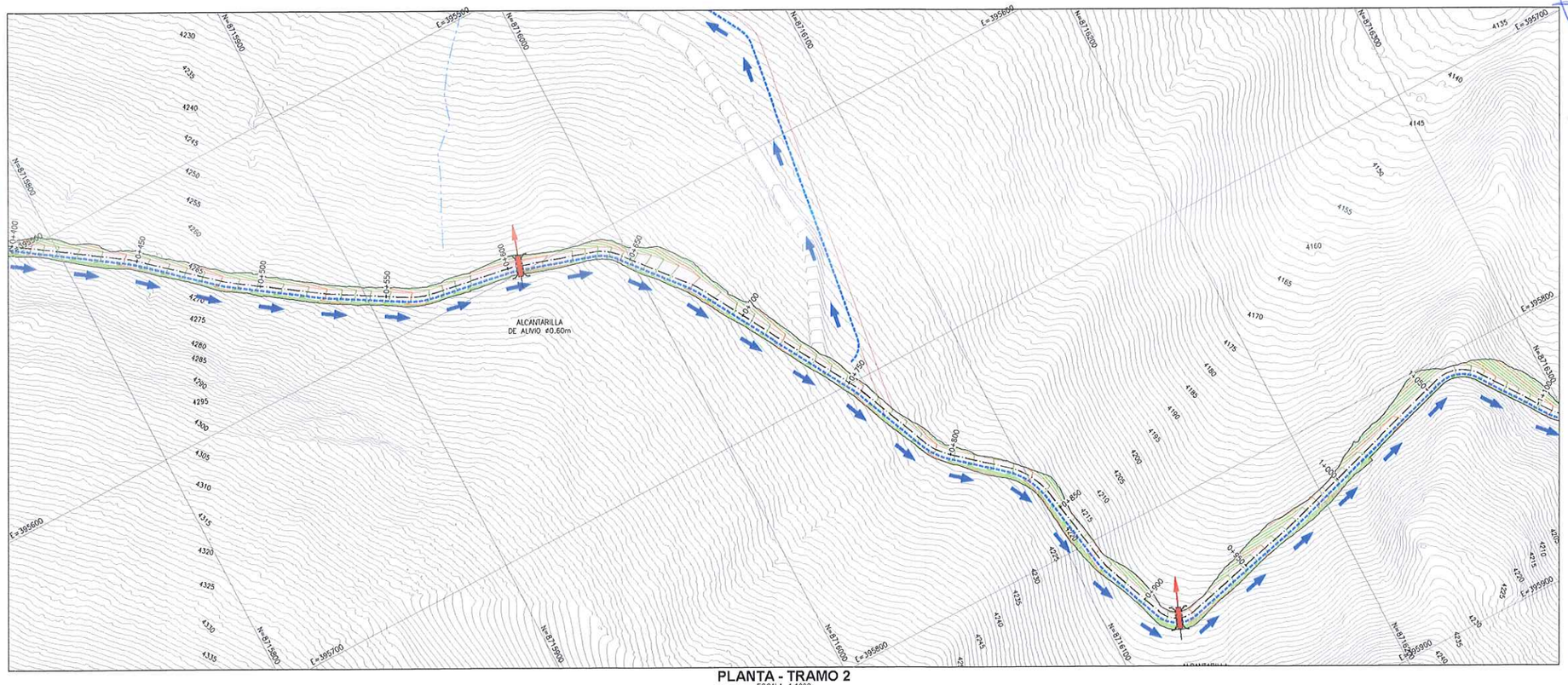
PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-02B			
Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+013	0+304	DERECHO	291.6
0+304	0+605	DERECHO	300.9
0+605	0+916	DERECHO	311.1
0+916	1+132	DERECHO	216.7
1+132	1+306	DERECHO	175.7
1+306	1+480	DERECHO	173.0

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-02B		
Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+304	Alcantarilla de alivio	0.60
0+605	Alcantarilla de alivio	0.60
0+916	Alcantarilla de paso	0.60
1+132	Alcantarilla de paso	0.60
1+306	Alcantarilla de alivio	0.60
1+480	Alcantarilla de alivio	0.60



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM. ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm²

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-02B
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-021 (1-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

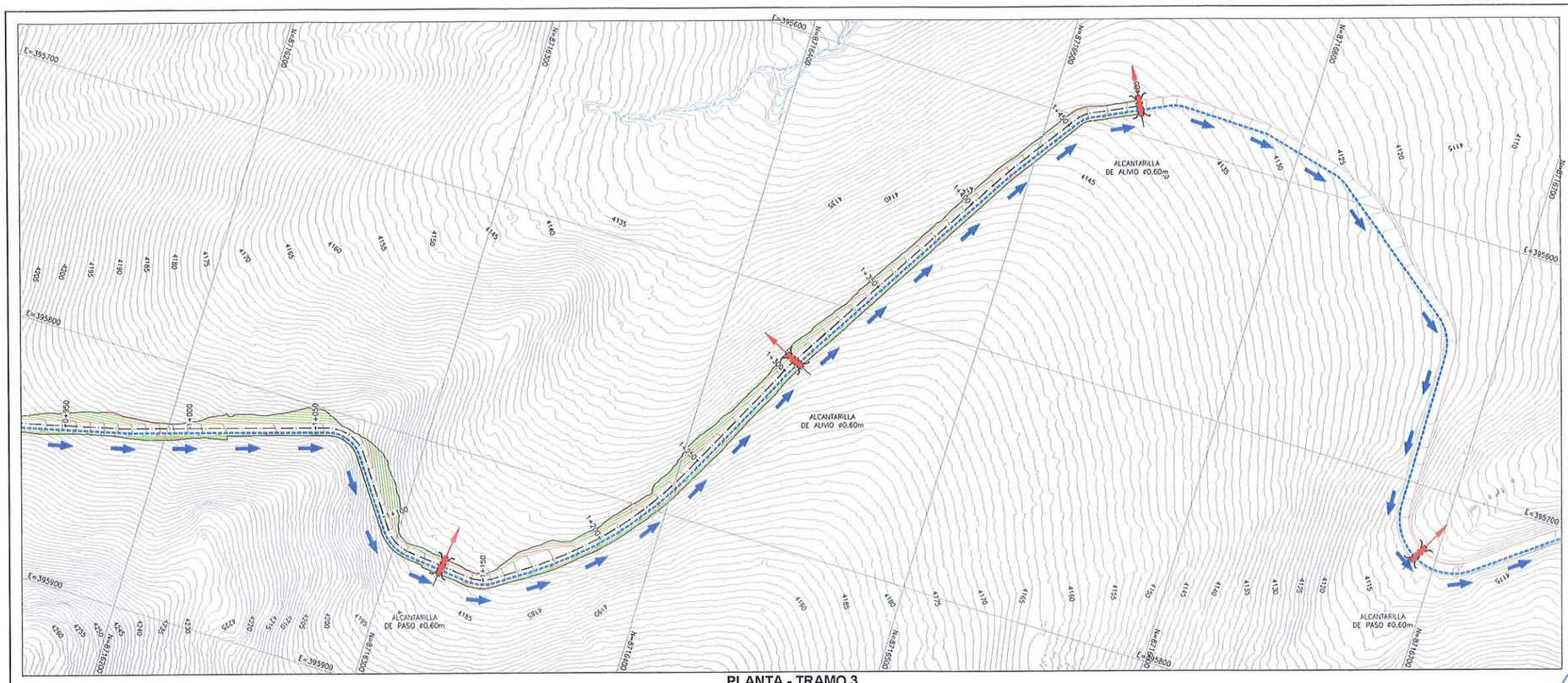
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536803700

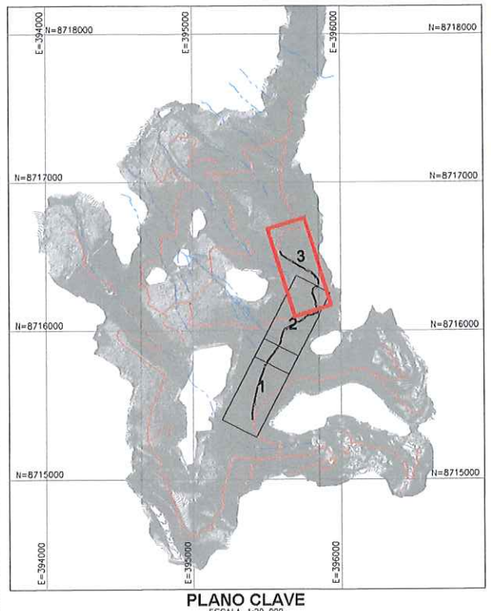
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-021.dwg



PLANTA - TRAMO 3
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-02B

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+013	0+304	DERECHO	291.6
0+304	0+605	DERECHO	300.9
0+605	0+916	DERECHO	311.1
0+916	1+132	DERECHO	216.7
1+132	1+306	DERECHO	175.7
1+306	1+480	DERECHO	173.0

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-02B

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+304	Alcantarilla de alivio	0.60
0+605	Alcantarilla de alivio	0.60
0+916	Alcantarilla de paso	0.60
1+132	Alcantarilla de paso	0.60
1+306	Alcantarilla de alivio	0.60
1+480	Alcantarilla de alivio	0.60

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

C&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C. 20538823700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DQ-08-005 Y GE-HNC-ET-DQ-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

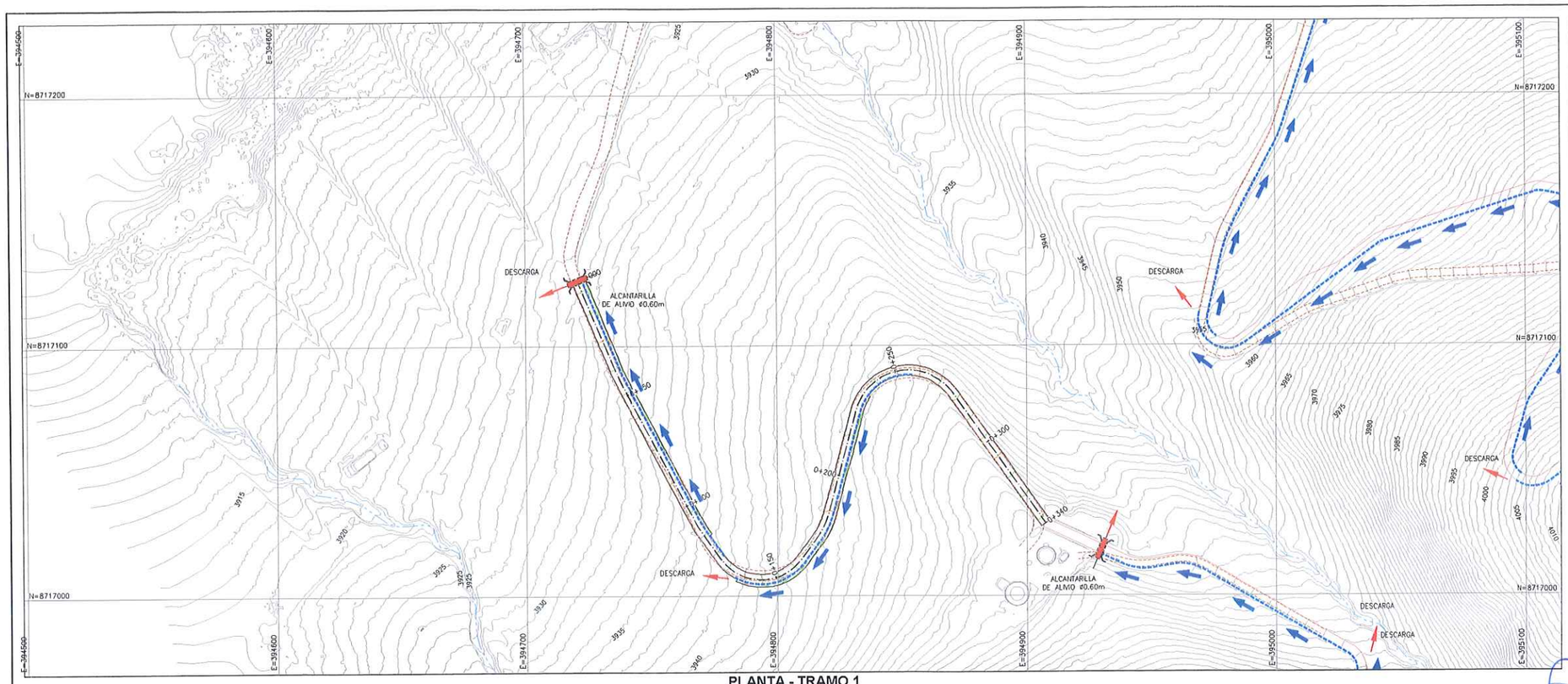
ACCESOS

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

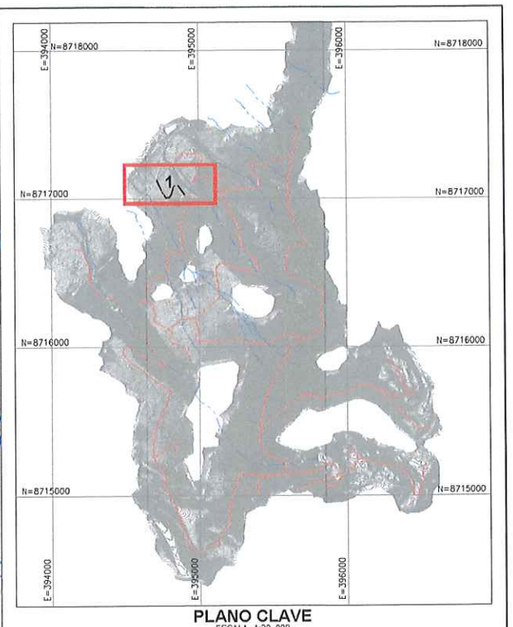
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-02B
DIC-2021

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-021 (2-2)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: NOV-2021		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-021.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-03

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+125	IZQUIERDO	124.9
0+134	0+257	DERECHO	123.7

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-03

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60

LEYENDA
- EJE DE VIA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538833700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

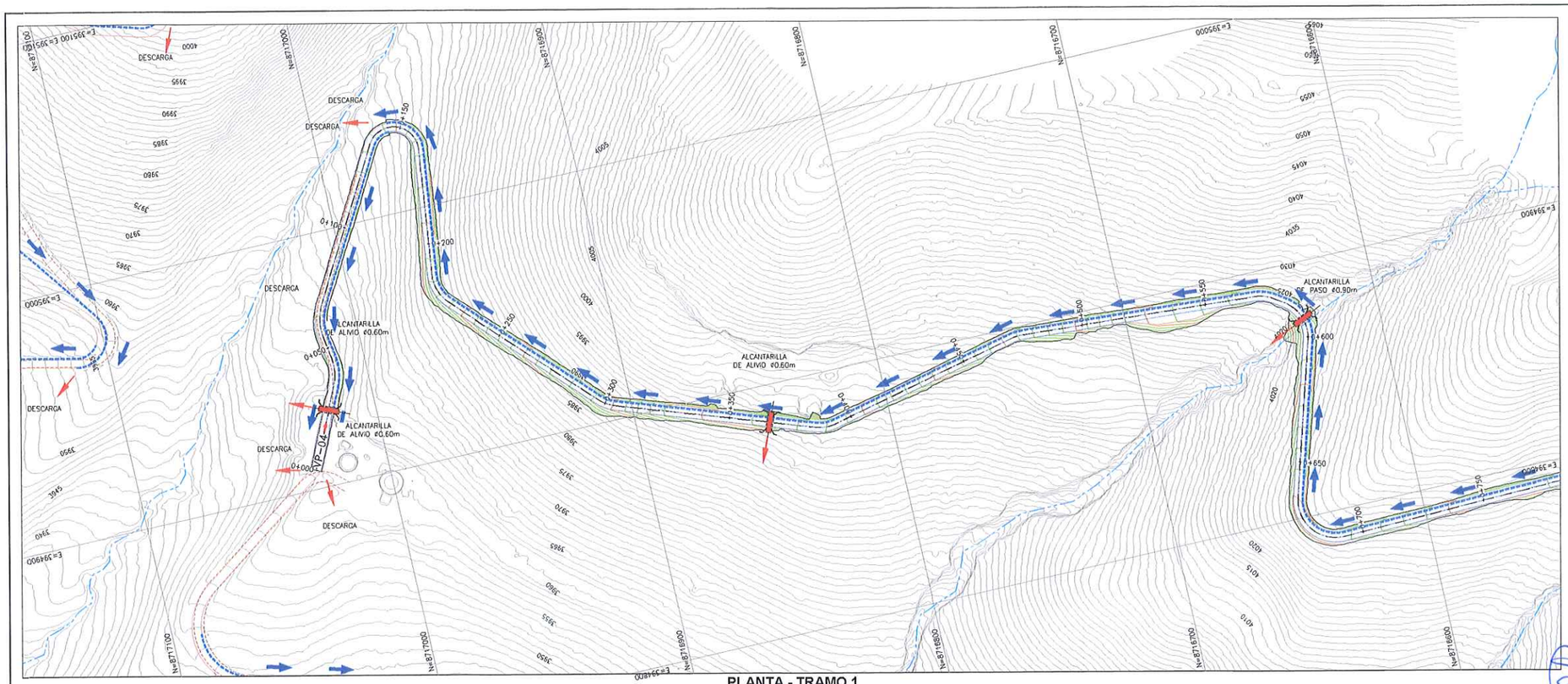
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

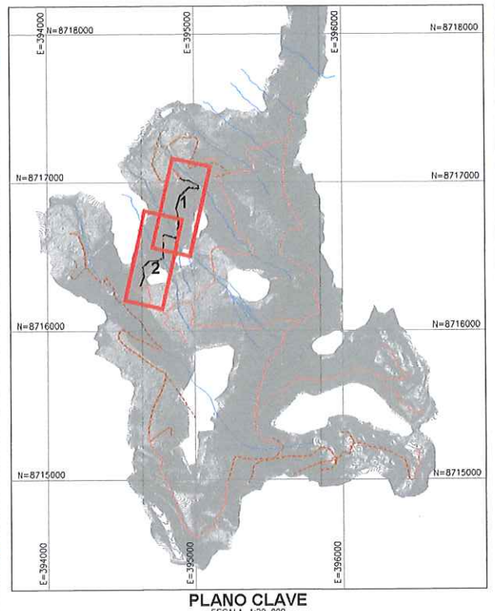
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-03
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-023	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(1-1)	

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-023.dwg

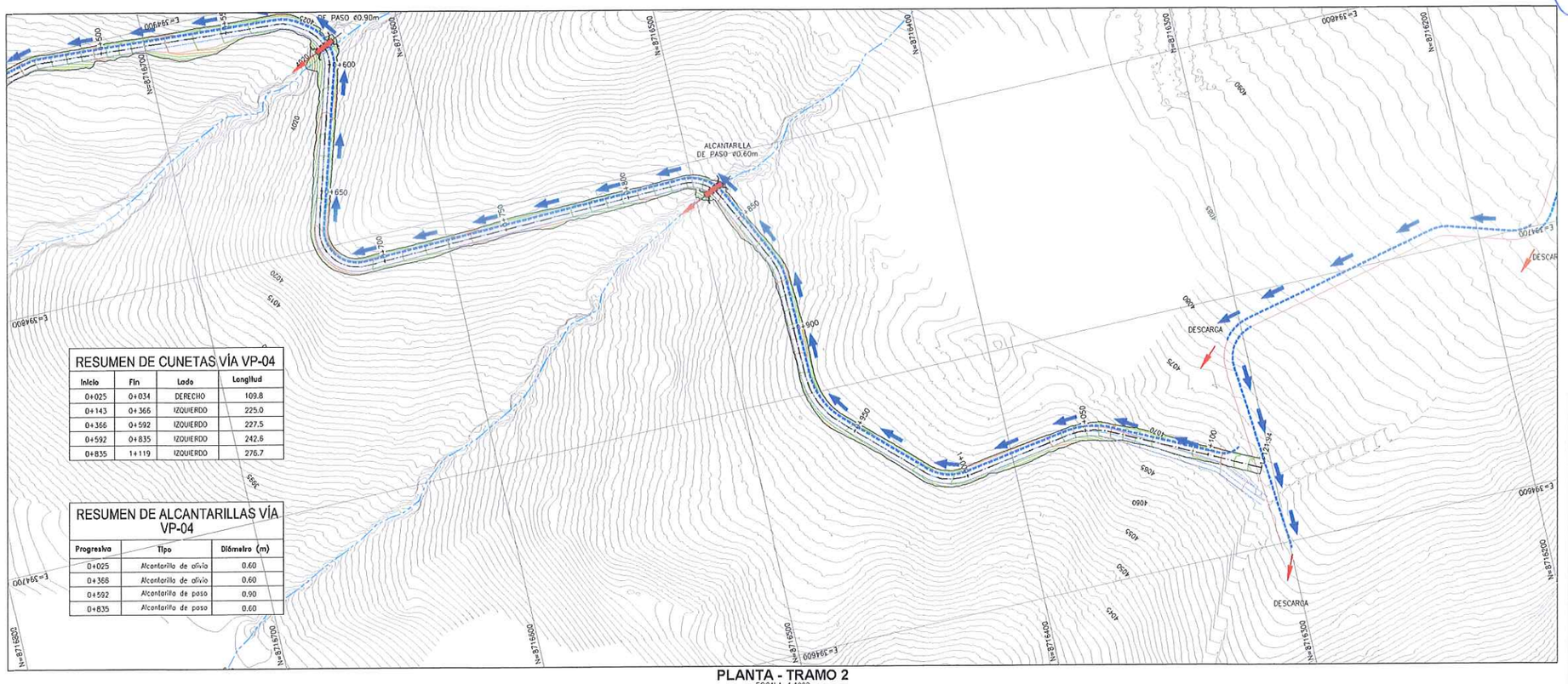


PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VIA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VIA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-04

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+025	0+034	DERECHO	109.8
0+143	0+366	IZQUIERDO	225.0
0+366	0+592	IZQUIERDO	227.5
0+592	0+835	IZQUIERDO	242.6
0+835	1+119	IZQUIERDO	276.7

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-04

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+025	Alcantarilla de alivio	0.60
0+368	Alcantarilla de alivio	0.60
0+592	Alcantarilla de paso	0.90
0+835	Alcantarilla de paso	0.60

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm2

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

TITULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-04
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-024 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

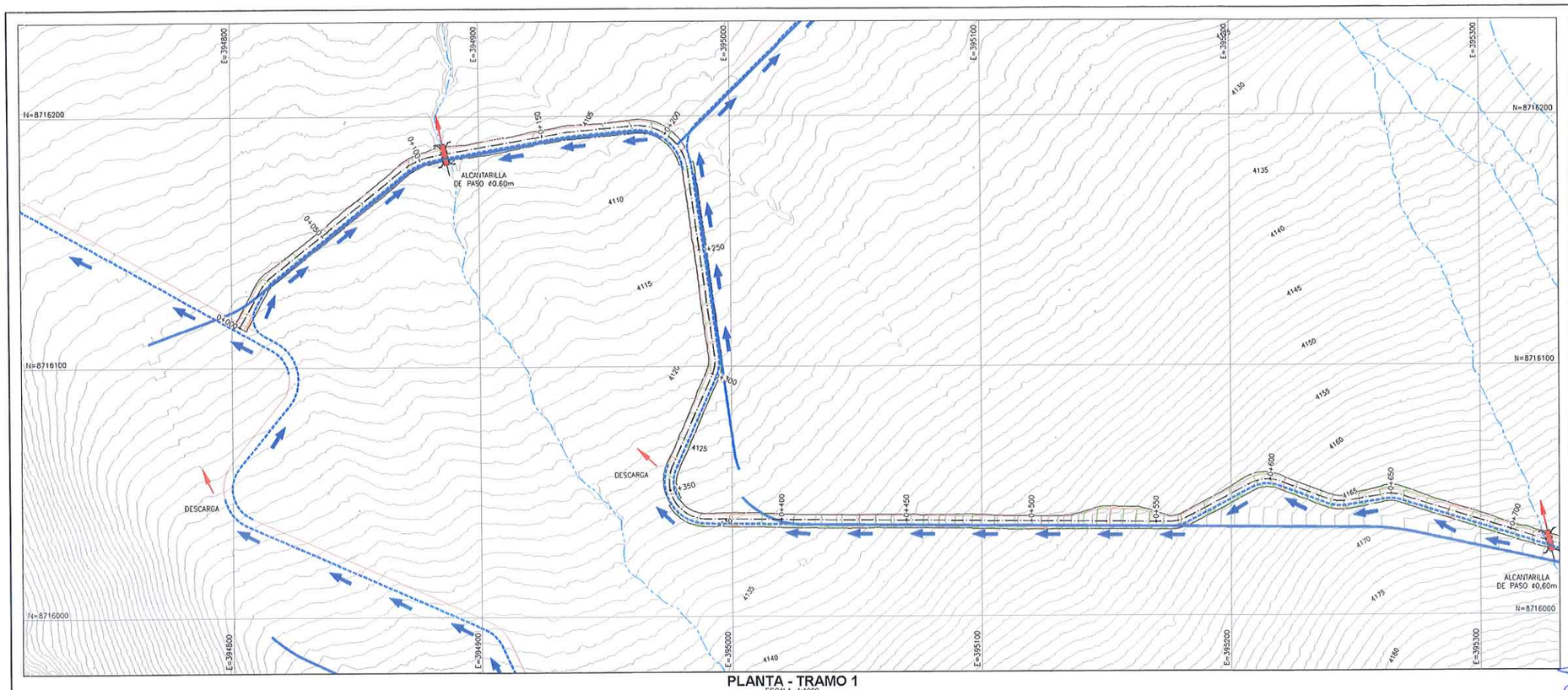
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536803700

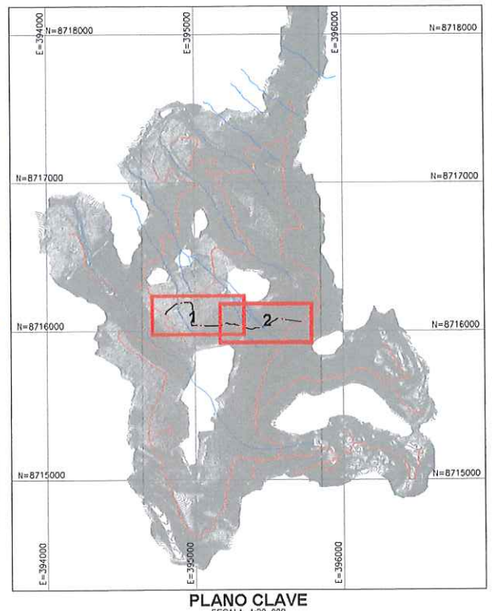
ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería Ambiental

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

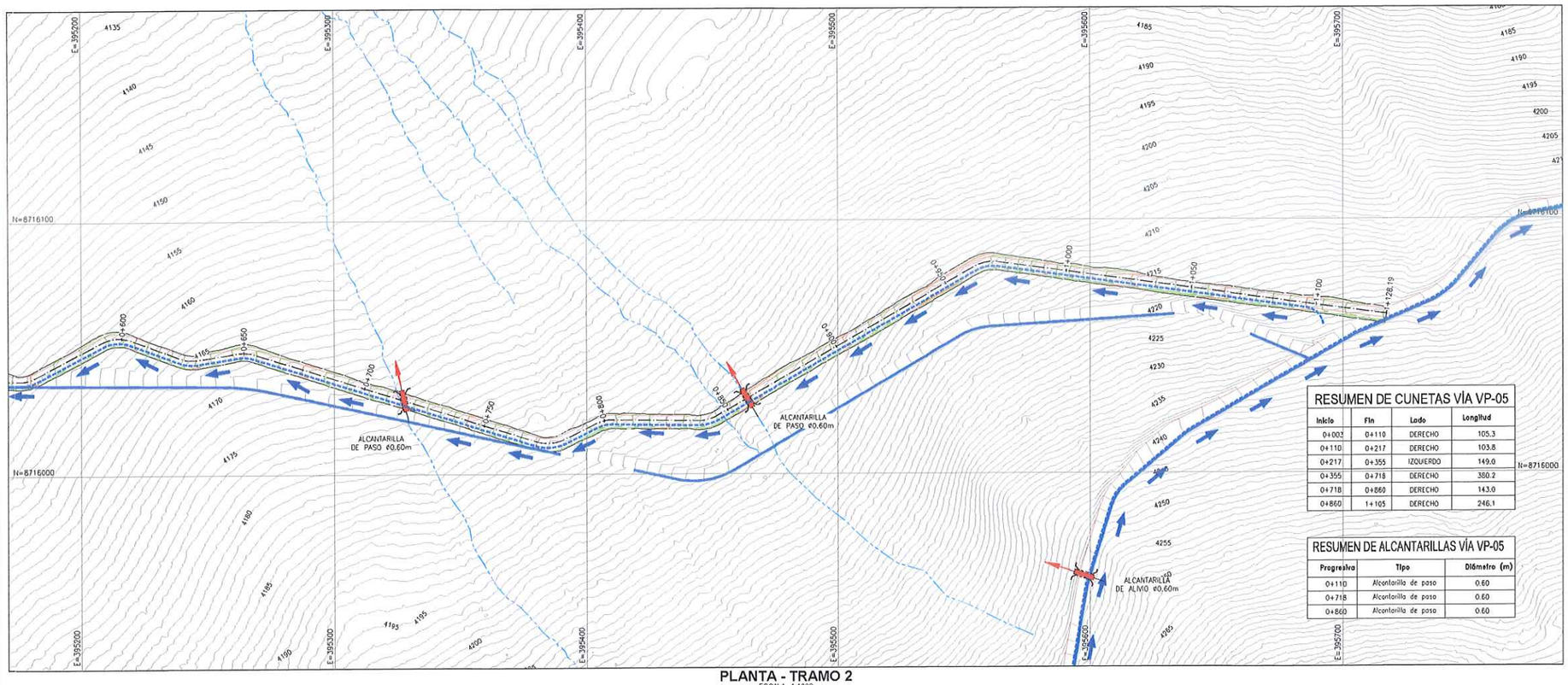
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboracion\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-024.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-05

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+003	0+110	DERECHO	105.3
0+110	0+217	DERECHO	103.8
0+217	0+355	IZQUIERDO	149.0
0+355	0+718	DERECHO	380.2
0+718	0+860	DERECHO	143.0
0+860	1+105	DERECHO	246.1

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-05

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+110	Alcantarilla de paso	0.60
0+718	Alcantarilla de paso	0.60
0+860	Alcantarilla de paso	0.60

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-05
PLANTA

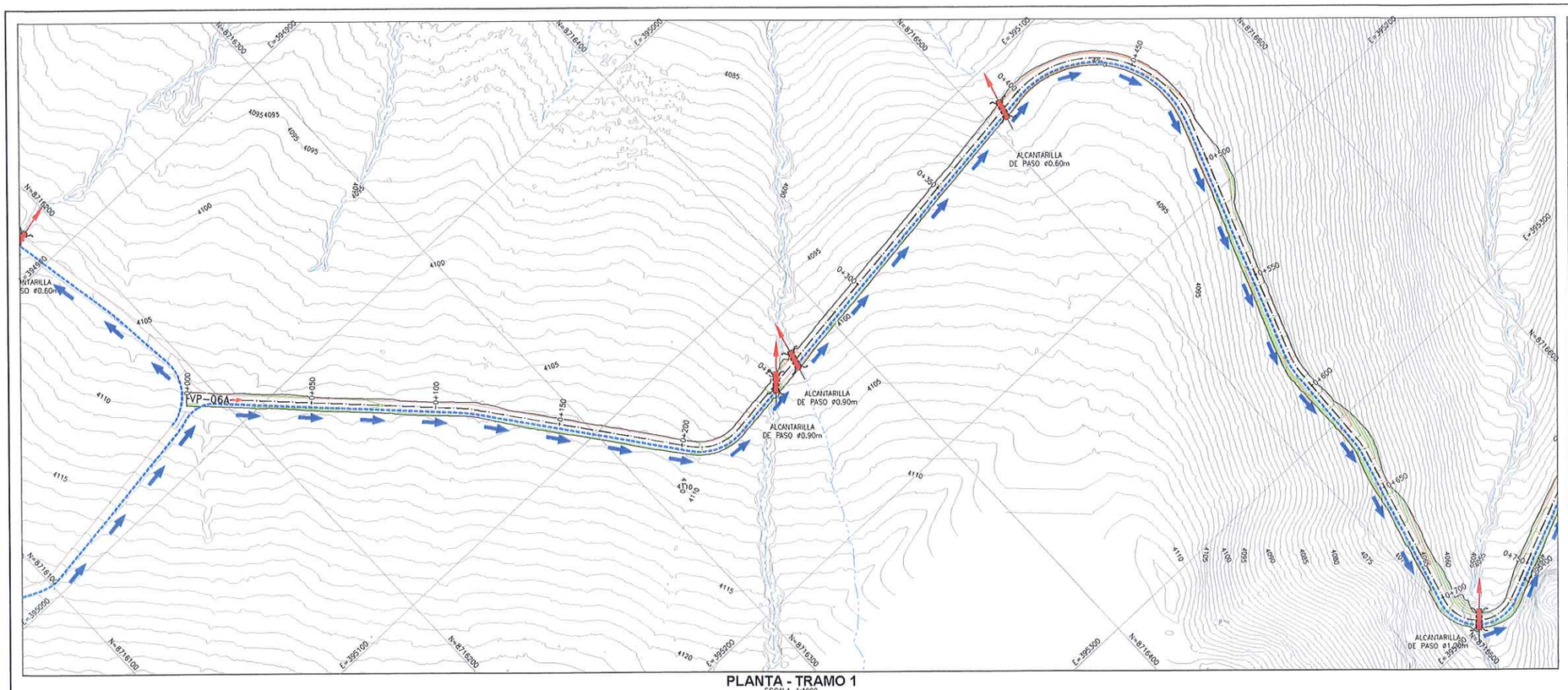
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-025 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

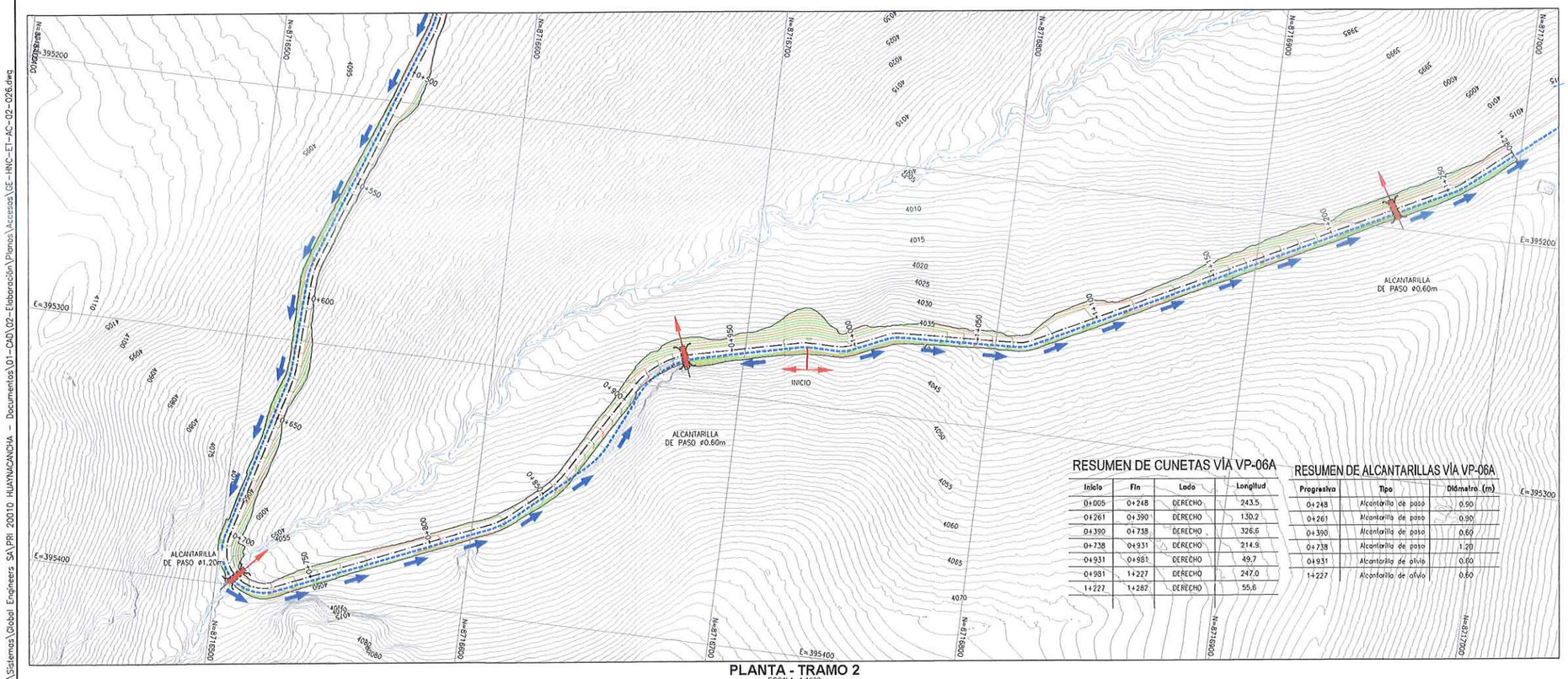
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

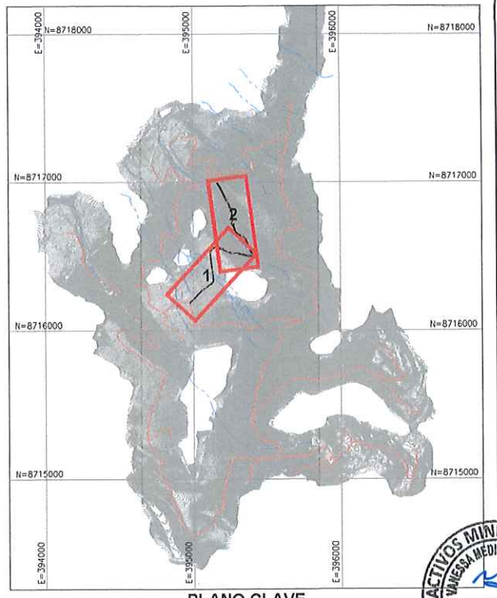
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-025.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO ~~CIVIL~~
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

LEYENDA

- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASI COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-06A

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+005	0+248	DERECHO	243.5
0+261	0+390	DERECHO	130.2
0+390	0+738	DERECHO	326.6
0+738	0+931	DERECHO	214.9
0+931	0+981	DERECHO	49.7
0+981	1+227	DERECHO	247.0
1+227	1+282	DERECHO	55.6

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-06A

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+248	Alcantarilla de paso	0.90
0+261	Alcantarilla de paso	0.90
0+390	Alcantarilla de paso	0.60
0+738	Alcantarilla de paso	1.20
0+931	Alcantarilla de alivio	0.60
1+227	Alcantarilla de alivio	0.60

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

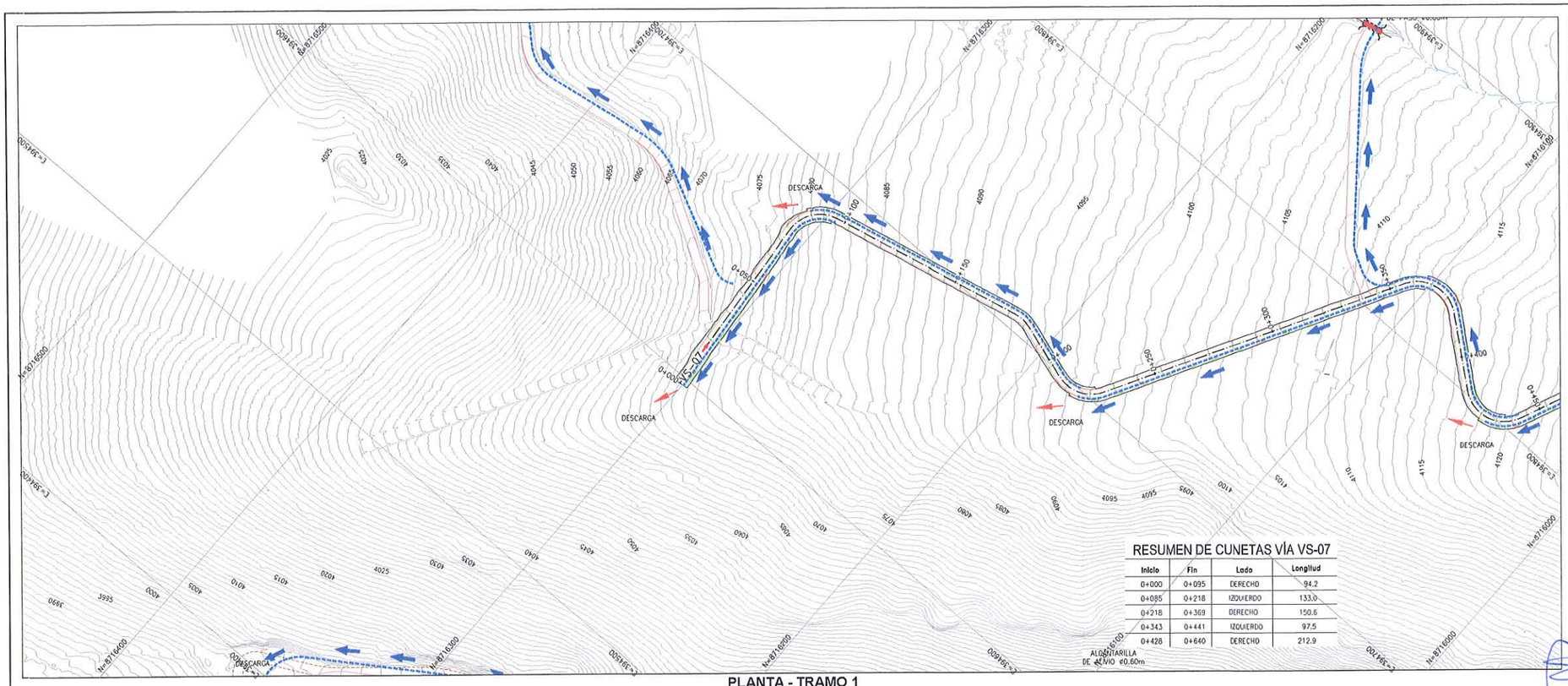
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

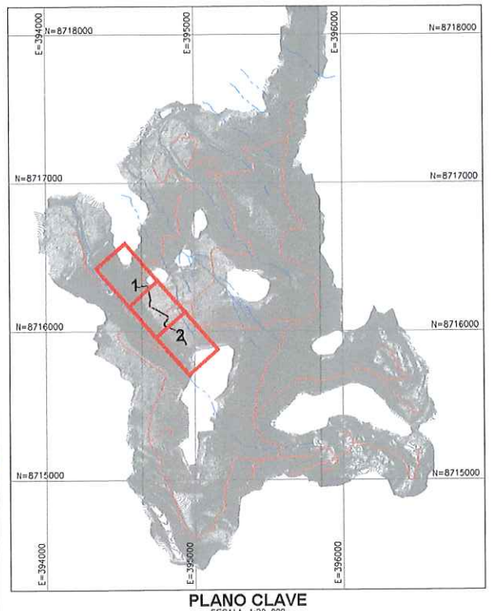
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-06A
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-026 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02- Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-026.dwg



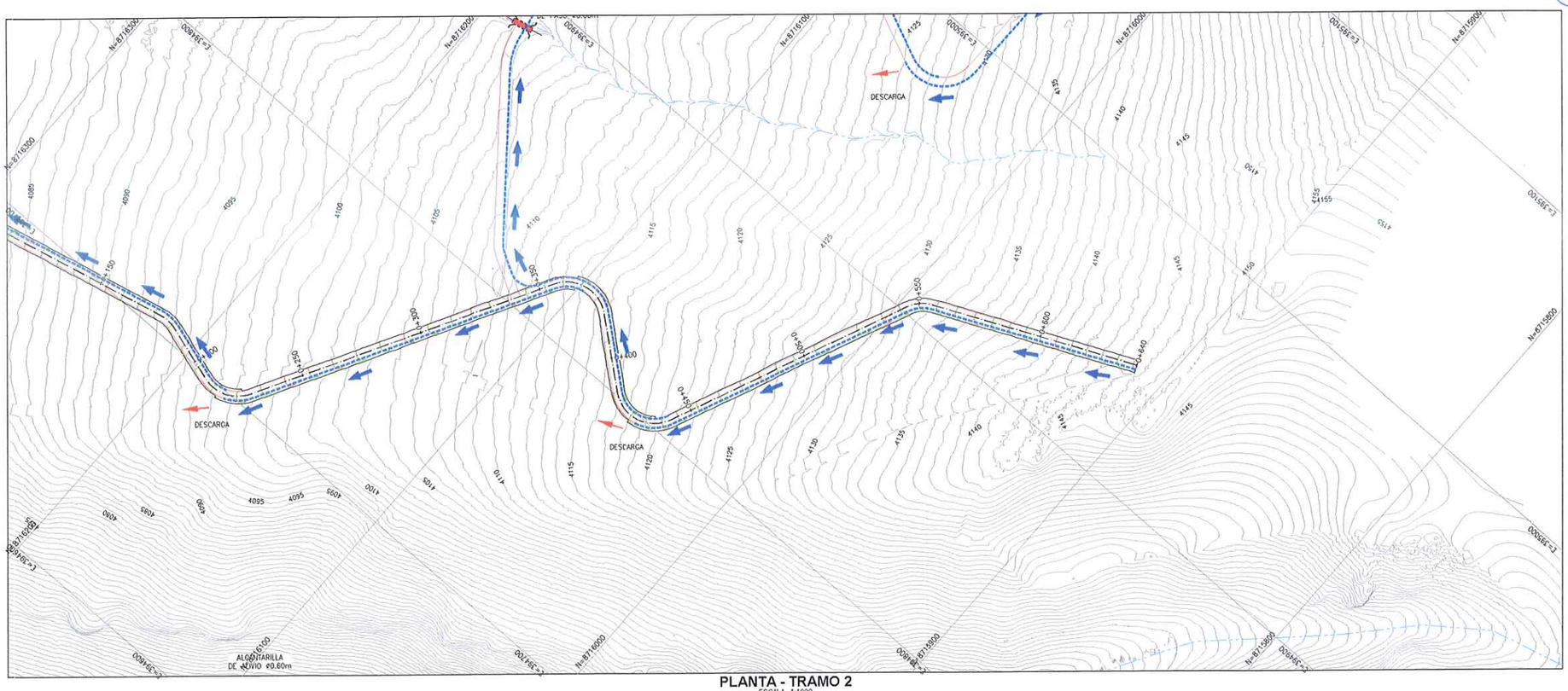
PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-07

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+095	DERECHO	94.2
0+085	0+218	IZQUIERDO	133.0
0+218	0+369	DERECHO	150.6
0+343	0+441	IZQUIERDO	97.5
0+428	0+640	DERECHO	212.9



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBODUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-07
PLANTA

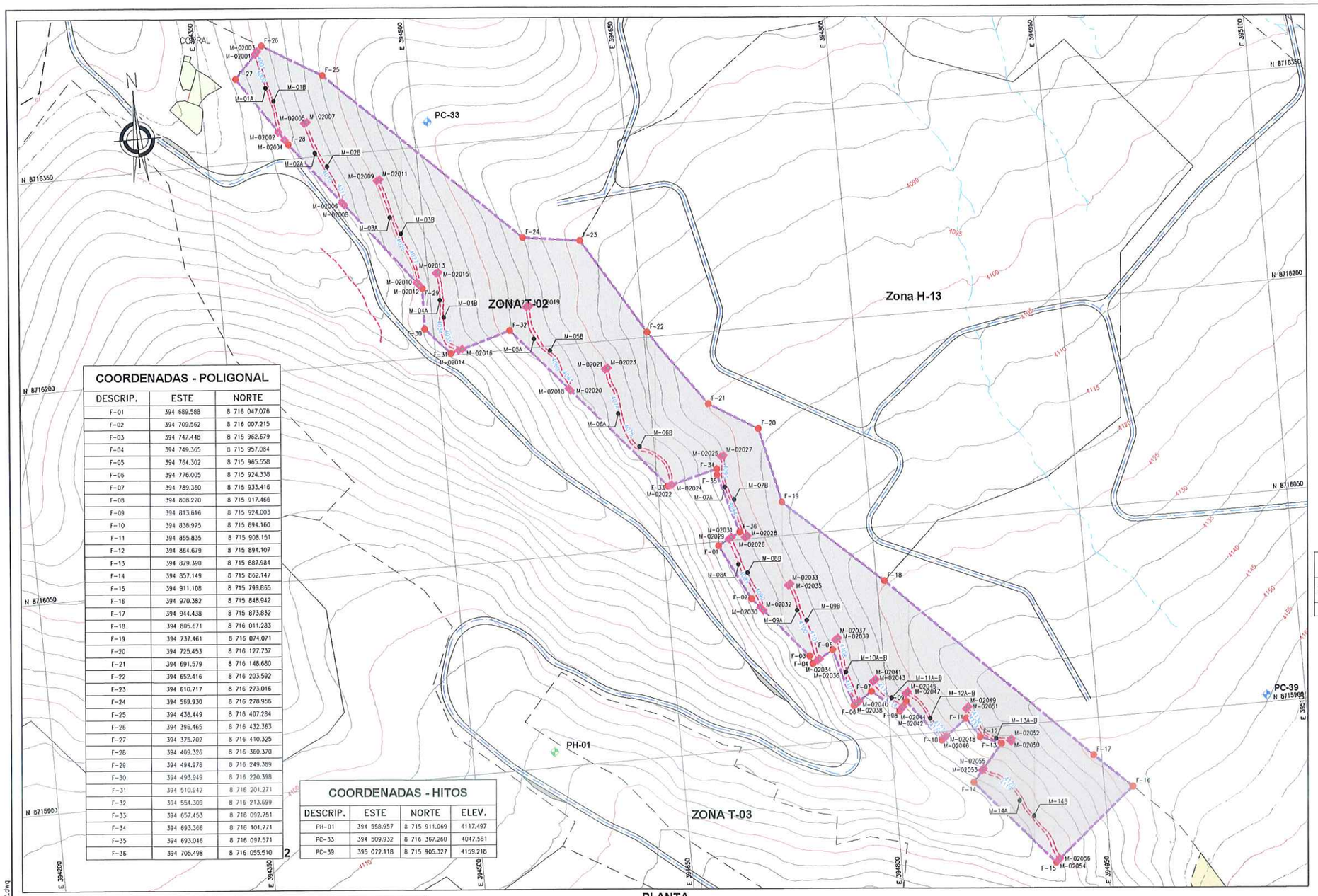
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-036 (1-1)	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-036.dwg



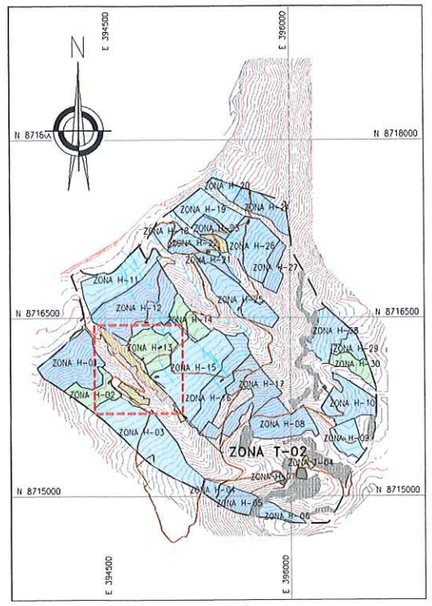
COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	394 689.588	8 716 047.076
F-02	394 709.562	8 716 007.215
F-03	394 747.448	8 715 962.679
F-04	394 749.365	8 715 957.084
F-05	394 764.302	8 715 965.558
F-06	394 776.005	8 715 924.338
F-07	394 789.360	8 715 933.416
F-08	394 808.220	8 715 917.466
F-09	394 813.616	8 715 924.003
F-10	394 836.975	8 715 894.160
F-11	394 855.835	8 715 908.151
F-12	394 864.679	8 715 894.107
F-13	394 879.390	8 715 887.984
F-14	394 857.149	8 715 862.147
F-15	394 911.108	8 715 799.865
F-16	394 970.382	8 715 848.942
F-17	394 944.438	8 715 873.832
F-18	394 805.671	8 716 011.283
F-19	394 737.461	8 716 074.071
F-20	394 725.453	8 716 127.737
F-21	394 691.579	8 716 148.680
F-22	394 652.416	8 716 203.592
F-23	394 610.717	8 716 273.016
F-24	394 569.930	8 716 278.956
F-25	394 438.449	8 716 407.284
F-26	394 396.465	8 716 432.363
F-27	394 375.702	8 716 410.325
F-28	394 409.326	8 716 360.370
F-29	394 494.978	8 716 249.389
F-30	394 493.949	8 716 220.398
F-31	394 510.942	8 716 201.271
F-32	394 554.309	8 716 213.699
F-33	394 657.453	8 716 092.751
F-34	394 693.366	8 716 101.771
F-35	394 693.046	8 716 097.571
F-36	394 705.498	8 716 055.510

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218

PLANTA
ESCALA 1:1500



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
T-02	5.98	6.64	45-55 %	100	1939.2	TEMPORADA 02

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARAN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DESPUÉS DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
5. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
6. LOS DETALLES DE LOS MUROS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO: GE-HNC-ET-DD-08-003
7. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FISICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. N° [illegible]

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 500 METROS

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-02001	394 391.268	8 716 426.845
M-02002	394 402.958	8 716 369.816
M-02003	394 393.082	8 716 428.772
M-02004	394 407.006	8 716 363.817
M-02005	394 422.085	8 716 374.398
M-02006	394 443.816	8 716 315.680
M-02007	394 424.078	8 716 375.039
M-02008	394 445.178	8 716 313.916
M-02009	394 469.997	8 716 328.897
M-02010	394 491.423	8 716 253.995
M-02011	394 471.860	8 716 329.612
M-02012	394 493.062	8 716 251.871
M-02013	394 505.724	8 716 259.343
M-02014	394 516.613	8 716 202.896
M-02015	394 507.532	8 716 259.684
M-02016	394 519.214	8 716 203.642
M-02017	394 567.724	8 716 229.179
M-02018	394 592.902	8 716 168.444
M-02019	394 570.323	8 716 229.838

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-02020	394 594.057	8 716 167.090
M-02021	394 619.930	8 716 179.904
M-02022	394 659.080	8 716 093.160
M-02023	394 621.967	8 716 180.505
M-02024	394 660.583	8 716 093.538
M-02025	394 697.058	8 716 110.414
M-02026	394 708.939	8 716 051.264
M-02027	394 699.076	8 716 111.023
M-02028	394 710.835	8 716 052.157
M-02029	394 697.421	8 716 051.226
M-02030	394 715.348	8 716 000.414
M-02031	394 699.392	8 716 052.275
M-02032	394 717.176	8 715 998.264
M-02033	394 736.670	8 716 014.386
M-02034	394 752.884	8 715 959.080
M-02035	394 738.404	8 716 015.318
M-02036	394 754.444	8 715 959.965
M-02037	394 766.912	8 715 972.540
M-02038	394 777.683	8 715 925.478

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-02039	394 768.845	8 715 973.559
M-02040	394 780.026	8 715 927.071
M-02041	394 791.049	8 715 940.438
M-02042	394 809.624	8 715 919.168
M-02043	394 793.046	8 715 941.781
M-02044	394 810.823	8 715 920.620
M-02045	394 813.634	8 715 929.674
M-02046	394 839.031	8 715 895.685
M-02047	394 815.287	8 715 930.780
M-02048	394 840.412	8 715 896.710
M-02049	394 856.283	8 715 914.880
M-02050	394 886.295	8 715 888.746
M-02051	394 858.017	8 715 916.234
M-02052	394 886.675	8 715 890.667
M-02053	394 863.877	8 715 869.962
M-02054	394 912.414	8 715 800.947
M-02055	394 864.981	8 715 871.246
M-02056	394 913.918	8 715 802.192

LONGITUD DE MUROS

MURO	LONGITUD
M-01A	60
M-01B	69
M-02A	63
M-02B	63
M-03A	81
M-03B	81
M-04A	63
M-04B	63
M-05A	69
M-05B	69
M-06A	102
M-06B	102
M-07A	63
M-07B	63

LONGITUD DE MUROS

MURO	LONGITUD
M-08A	57
M-08B	57
M-09A	60
M-09B	60
M-10A	48
M-10B	48
M-11A	30
M-11B	30
M-12A	45
M-12B	45
M-13A	42
M-13B	42
M-14A	90
M-14B	90
MURO	1755

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSION
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

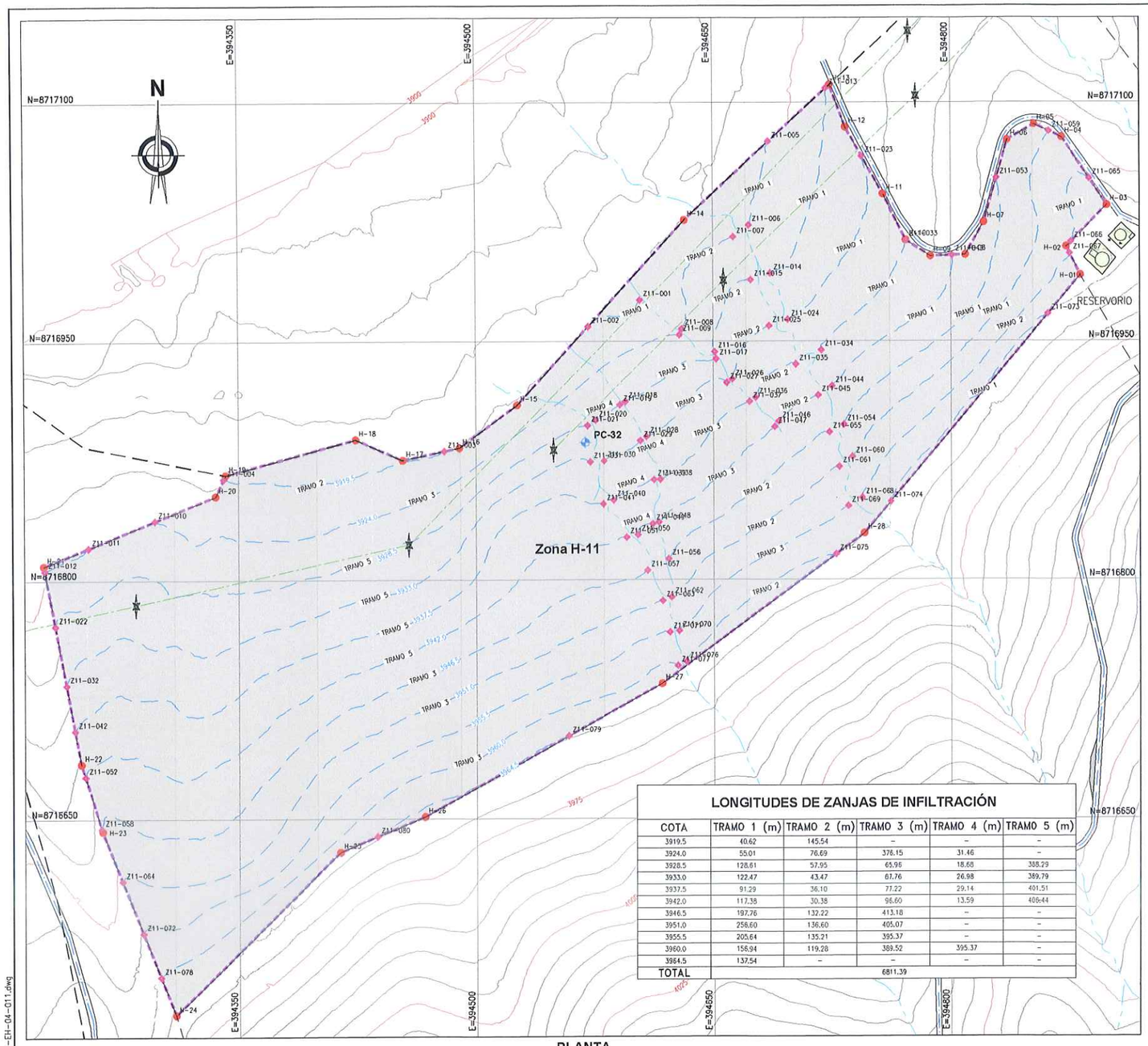
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TÍTULO:
ESTABILIDAD FÍSICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-02
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EF-03 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3_Sector 02\03_Estabilidad Física\02_GE-HNC-ET-EF-03-002.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z11-001	394 803.983	8 716 975.871	3919.50
Z11-002	394 570.933	8 716 959.164	3919.50
Z11-003	394 479.959	8 716 881.102	3919.50
Z11-004	394 340.466	8 716 863.647	3919.50
Z11-005	394 685.421	8 717 075.368	3924.00
Z11-006	394 673.124	8 717 022.976	3924.00
Z11-007	394 662.968	8 717 015.440	3924.00
Z11-008	394 630.270	8 716 957.776	3924.00
Z11-009	394 628.796	8 716 953.917	3924.00
Z11-010	394 296.956	8 716 837.527	3924.00
Z11-011	394 254.826	8 716 820.615	3924.00
Z11-012	394 227.475	8 716 806.314	3924.00
Z11-013	394 721.723	8 717 108.878	3928.50
Z11-014	394 686.442	8 716 992.558	3928.50
Z11-015	394 674.197	8 716 988.554	3928.50
Z11-016	394 651.097	8 716 943.352	3928.50
Z11-017	394 651.988	8 716 938.909	3928.50
Z11-018	394 594.637	8 716 912.093	3928.50
Z11-019	394 591.158	8 716 910.061	3928.50
Z11-020	394 575.459	8 716 900.333	3928.50
Z11-021	394 570.466	8 716 897.001	3928.50
Z11-022	394 233.939	8 716 771.517	3928.50
Z11-023	394 744.023	8 717 066.105	3933.00
Z11-024	394 697.320	8 716 963.474	3933.00
Z11-025	394 685.698	8 716 959.516	3933.00
Z11-026	394 662.080	8 716 926.045	3933.00
Z11-027	394 658.655	8 716 923.932	3933.00
Z11-028	394 607.861	8 716 890.110	3933.00
Z11-029	394 603.980	8 716 887.611	3933.00
Z11-030	394 580.941	8 716 874.830	3933.00
Z11-031	394 572.076	8 716 874.221	3933.00
Z11-032	394 240.854	8 716 734.289	3933.00
Z11-033	394 771.829	8 717 013.342	3937.50
Z11-034	394 718.388	8 716 944.386	3937.50
Z11-035	394 702.489	8 716 935.483	3937.50
Z11-036	394 677.114	8 716 914.681	3937.50
Z11-037	394 673.316	8 716 912.027	3937.50
Z11-038	394 616.591	8 716 863.212	3937.50
Z11-039	394 612.517	8 716 863.054	3937.50
Z11-040	394 586.975	8 716 850.270	3937.50
Z11-041	394 580.380	8 716 847.704	3937.50
Z11-042	394 246.189	8 716 705.566	3937.50
Z11-043	394 800.751	8 717 003.794	3942.00
Z11-044	394 724.992	8 716 921.627	3942.00
Z11-045	394 716.456	8 716 915.989	3942.00
Z11-046	394 691.546	8 716 899.553	3942.00
Z11-047	394 689.021	8 716 896.099	3942.00
Z11-048	394 615.471	8 716 836.318	3942.00
Z11-049	394 611.602	8 716 835.286	3942.00
Z11-050	394 602.331	8 716 828.285	3942.00
Z11-051	394 595.288	8 716 826.850	3942.00
Z11-052	394 252.548	8 716 676.771	3942.00
Z11-053	394 828.896	8 717 052.348	3946.50
Z11-054	394 732.318	8 716 897.490	3946.50
Z11-055	394 723.410	8 716 892.721	3946.50
Z11-056	394 621.559	8 716 813.165	3946.50
Z11-057	394 608.282	8 716 805.979	3946.50
Z11-058	394 262.739	8 716 644.041	3946.50
Z11-059	394 862.376	8 717 081.759	3951.00
Z11-060	394 737.741	8 716 877.240	3951.00
Z11-061	394 729.468	8 716 871.030	3951.00
Z11-062	394 623.418	8 716 789.099	3951.00
Z11-063	394 617.713	8 716 786.859	3951.00
Z11-064	394 275.911	8 716 610.889	3951.00
Z11-065	394 887.873	8 717 051.963	3955.50
Z11-066	394 876.271	8 717 012.220	3955.50
Z11-067	394 875.411	8 717 004.807	3955.50
Z11-068	394 743.856	8 716 851.372	3955.50
Z11-069	394 735.129	8 716 846.236	3955.50
Z11-070	394 628.152	8 716 767.939	3955.50
Z11-071	394 622.210	8 716 767.112	3955.50
Z11-072	394 289.049	8 716 578.163	3955.50
Z11-073	394 861.515	8 716 966.903	3960.00
Z11-074	394 761.990	8 716 849.032	3960.00
Z11-075	394 727.472	8 716 816.093	3960.00
Z11-076	394 632.677	8 716 748.606	3960.00
Z11-077	394 627.259	8 716 746.028	3960.00
Z11-078	394 300.130	8 716 550.563	3960.00
Z11-079	394 558.225	8 716 701.990	3964.50
Z11-080	394 437.489	8 716 638.964	3964.50

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)	TRAMO 5 (m)
3919.5	40.62	145.54	–	–	–
3924.0	55.01	76.69	376.15	31.46	–
3928.5	128.61	57.95	65.96	18.68	388.29
3933.0	122.47	43.47	61.76	26.98	389.79
3937.5	91.29	36.10	77.22	29.14	401.51
3942.0	117.38	30.38	96.60	13.59	406.44
3946.5	197.76	132.22	413.18	–	–
3951.0	258.60	136.60	405.07	–	–
3955.5	205.64	135.21	395.37	–	–
3960.0	156.94	119.28	389.52	395.37	–
3964.5	137.54	–	–	–	–
TOTAL			6811.39		

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-11	14.89	15.38	15-25 %	4.50	2030.332	15.38	TEMPORADA 02

COORDENADAS - POLIGONAL

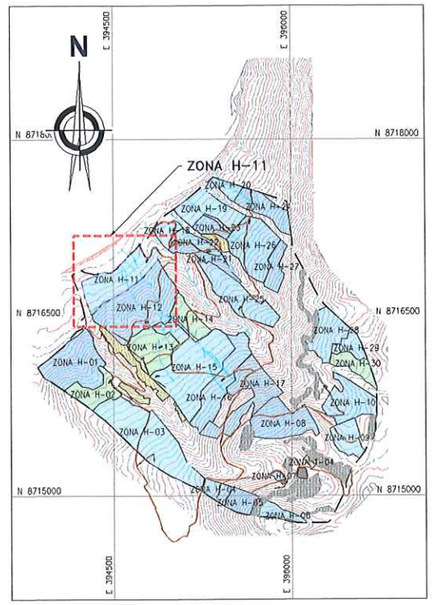
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	394 882.092	8 716 991.274
H-02	394 873.258	8 717 009.167
H-03	394 899.031	8 717 035.278
H-04	394 870.479	8 717 077.972
H-05	394 852.843	8 717 086.214
H-06	394 835.767	8 717 076.261
H-07	394 820.923	8 717 024.601
H-08	394 809.177	8 717 004.098
H-09	394 787.192	8 717 003.306
H-10	394 771.744	8 717 013.398
H-11	394 757.285	8 717 042.288
H-12	394 733.773	8 717 084.512
H-13	394 724.138	8 717 111.108
H-14	394 632.052	8 717 026.101

COORDENADAS - POLIGONAL

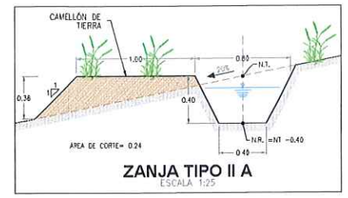
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-15	394 526.044	8 716 910.001
H-16	394 489.544	8 716 883.189
H-17	394 453.851	8 716 875.418
H-18	394 424.385	8 716 888.444
H-19	394 341.732	8 716 866.321
H-20	394 335.405	8 716 852.963
H-21	394 226.901	8 716 809.404
H-22	394 250.045	8 716 684.811
H-23	394 263.209	8 716 642.529
H-24	394 309.701	8 716 526.722
H-25	394 414.030	8 716 629.223
H-26	394 467.241	8 716 651.319
H-27	394 617.304	8 716 734.892
H-28	394 745.229	8 716 829.181

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (Δh), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

0 50 100
1:1 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

SEGTHEOMICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-11
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 011	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

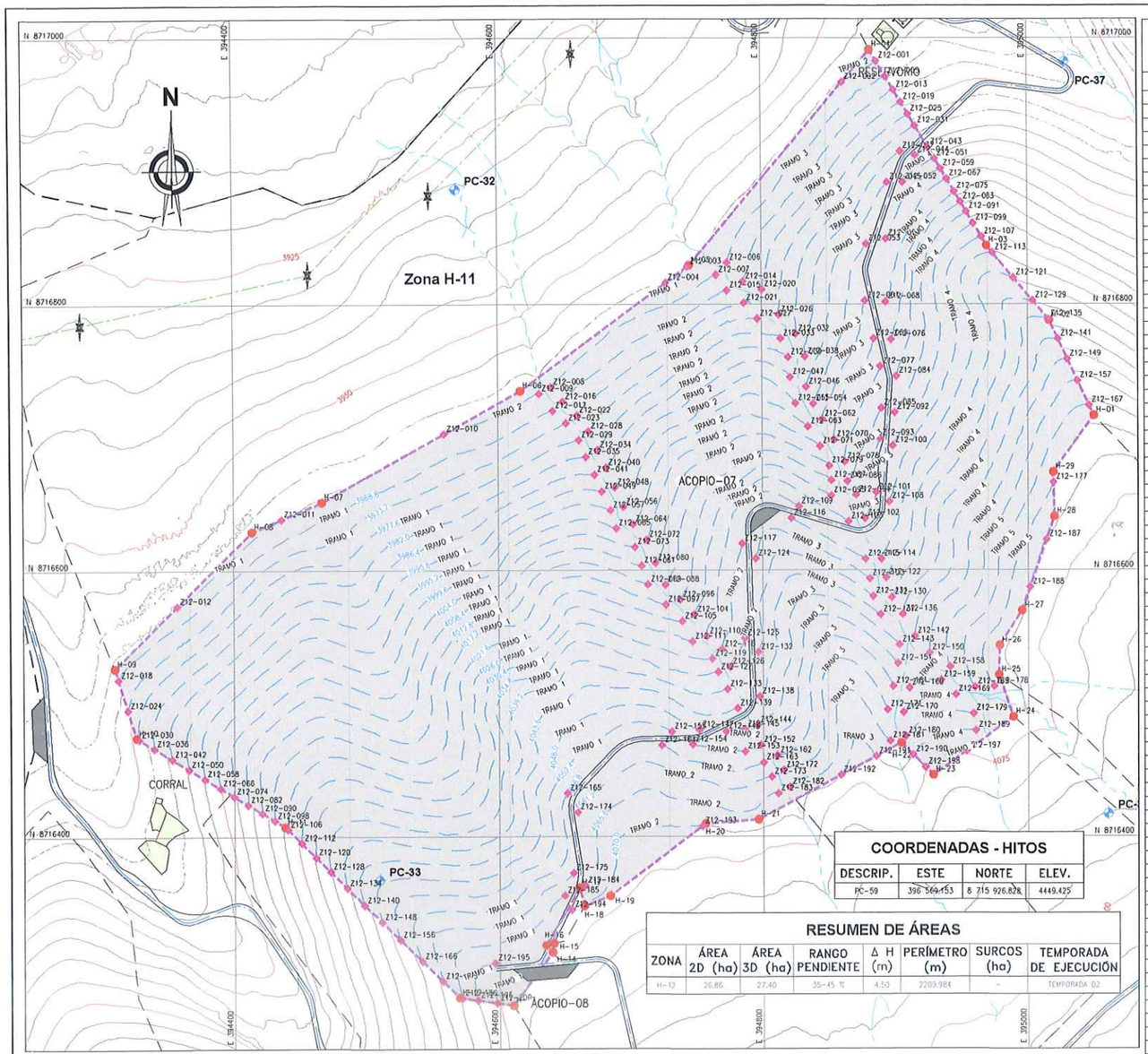
Ing. Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883760

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113221

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 113221

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-011.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-12	26.86	27.40	35-45 %	4.50	2209.984	-	TEMPORADA 02

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)	TRAMO 5 (m)
3960.0	20.91	30.40	-	-	-
3964.4	103.33	79.09	154.38	189.96	-
3968.8	392.10	152.41	189.92	-	-
3973.2	410.35	164.46	181.44	-	-
3977.6	422.79	159.86	188.54	-	-
3982.0	420.60	174.59	190.86	-	-
3986.4	419.14	179.57	178.46	-	-
3990.8	419.11	180.37	173.34	11.30	-
3995.2	421.18	187.28	138.951	30.14	-
3999.6	419.83	192.32	111.457	69.33	-
4004.0	428.50	191.45	91.019	108.36	-
4008.4	429.62	196.82	79.432	125.55	-
4012.8	432.27	195.43	61.484	148.01	-
4017.2	443.09	188.05	46.814	169.96	-
4021.6	443.82	198.59	21.854	189.70	-
4026.0	442.91	154.96	224.394	-	-
4030.4	449.16	82.48	64.298	262.86	-
4034.8	444.68	24.47	110.921	275.21	-
4039.2	437.65	160.42	270.161	-	-
4043.6	416.18	173.92	266.78	-	-
4048.0	361.41	17.49	198.45	263.36	-
4052.4	318.97	41.09	190.89	255.71	-
4056.8	213.42	83.50	174.52	25.43	248.48
4061.2	158.81	168.61	164.94	43.01	246.56
4065.6	131.99	205.38	153.27	57.59	169.59
4070.0	38.31	56.16	53.95	38.57	-
4074.4	25.84	33.96	-	-	-
TOTAL	19348.57				

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 049.902	8 716 716.114
H-02	395 016.254	8 716 787.752
H-03	394 969.027	8 716 843.976
H-04	394 882.092	8 716 991.274
H-05	394 745.229	8 716 829.181
H-06	394 617.304	8 716 734.892
H-07	394 467.241	8 716 651.319
H-08	394 414.030	8 716 629.223
H-09	394 309.701	8 716 526.722
H-10	394 325.942	8 716 474.491
H-11	394 438.449	8 716 407.284
H-12	394 569.930	8 716 278.956
H-13	394 610.717	8 716 273.016
H-14	394 639.999	8 716 313.044
H-15	394 641.065	8 716 319.784
H-16	394 635.186	8 716 318.262
H-17	394 660.553	8 716 361.349
H-18	394 664.097	8 716 347.659
H-19	394 683.783	8 716 355.222
H-20	394 756.080	8 716 409.509
H-21	394 796.292	8 716 412.601
H-22	394 904.084	8 716 470.029
H-23	394 928.142	8 716 445.956
H-24	394 988.708	8 716 489.595
H-25	394 977.901	8 716 521.147
H-26	394 978.406	8 716 543.278
H-27	394 995.455	8 716 569.614
H-28	395 019.923	8 716 640.281
H-29	395 019.020	8 716 673.682

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

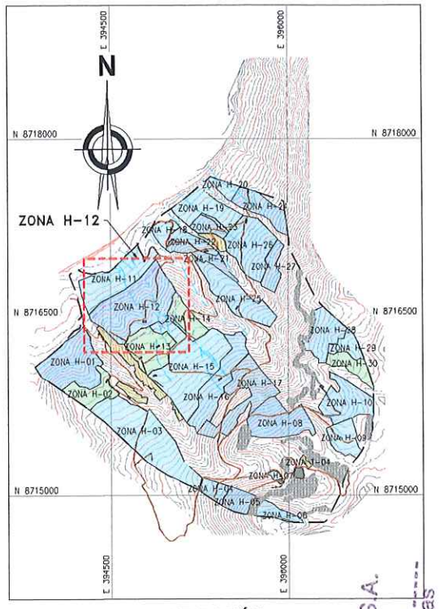
LUIS EDINSON
ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

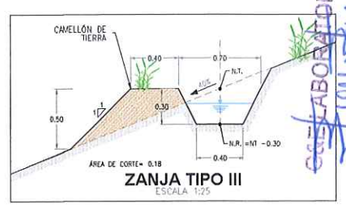
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z12-001	394 887.065	8 716 982.848	3960.000
Z12-002	394 861.515	8 716 966.903	3960.000
Z12-003	394 744.008	8 716 828.281	3960.000
Z12-004	394 727.472	8 716 816.093	3960.000
Z12-005	394 893.989	8 716 971.116	3964.400
Z12-006	394 773.909	8 716 831.158	3964.400
Z12-007	394 765.700	8 716 821.994	3964.400
Z12-008	394 640.091	8 716 737.608	3964.400
Z12-009	394 631.343	8 716 732.724	3964.400
Z12-010	394 559.605	8 716 702.758	3964.400
Z12-011	394 436.511	8 716 638.558	3964.000
Z12-012	394 357.227	8 716 573.416	3964.000
Z12-013	394 900.030	8 716 960.882	3968.800
Z12-014	394 785.944	8 716 816.918	3968.800
Z12-015	394 773.770	8 716 810.357	3968.800
Z12-016	394 648.893	8 716 726.703	3968.800
Z12-017	394 641.407	8 716 719.951	3968.600
Z12-018	394 312.346	8 716 518.214	3968.600
Z12-019	394 905.391	8 716 951.797	3973.200
Z12-020	394 800.185	8 716 811.084	3973.200
Z12-021	394 786.741	8 716 800.902	3973.200
Z12-022	394 659.623	8 716 716.305	3973.200
Z12-023	394 651.348	8 716 710.592	3973.200
Z12-024	394 319.492	8 716 495.234	3973.200
Z12-025	394 910.736	8 716 942.741	3977.600
Z12-026	394 812.815	8 716 791.994	3977.600
Z12-027	394 796.814	8 716 789.021	3977.600
Z12-028	394 668.457	8 716 704.466	3977.600
Z12-029	394 661.005	8 716 697.771	3977.600
Z12-030	394 327.930	8 716 473.303	3977.600
Z12-031	394 915.885	8 716 934.017	3982.000
Z12-032	394 825.628	8 716 777.603	3982.000
Z12-033	394 814.136	8 716 774.022	3982.000
Z12-034	394 675.165	8 716 690.227	3982.000
Z12-035	394 666.427	8 716 685.214	3982.000
Z12-036	394 339.463	8 716 466.414	3982.000
Z12-037	394 904.807	8 716 914.841	3986.400
Z12-038	394 832.495	8 716 760.480	3986.400
Z12-039	394 819.754	8 716 760.007	3986.400
Z12-040	394 681.586	8 716 676.943	3986.400
Z12-041	394 672.913	8 716 671.843	3986.400
Z12-042	394 352.941	8 716 458.446	3986.400
Z12-043	394 925.494	8 716 917.735	3990.800
Z12-044	394 915.930	8 716 911.793	3990.800
Z12-045	394 895.025	8 716 891.405	3990.800
Z12-046	394 833.217	8 716 737.777	3990.800
Z12-047	394 821.193	8 716 745.051	3990.800
Z12-048	394 688.116	8 716 662.201	3990.800
Z12-049	394 678.437	8 716 659.220	3990.800
Z12-050	394 365.742	8 716 450.716	3990.800
Z12-051	394 930.423	8 716 909.384	3995.200
Z12-052	394 906.532	8 716 891.585	3995.200
Z12-053	394 879.026	8 716 845.305	3995.200
Z12-054	394 838.565	8 716 725.141	3995.200
Z12-055	394 825.095	8 716 725.446	3995.200
Z12-056	394 694.579	8 716 647.516	3995.200
Z12-057	394 684.823	8 716 645.074	3995.200
Z12-058	394 377.632	8 716 443.614	3995.200
Z12-059	394 934.899	8 716 901.801	3999.600
Z12-060	394 893.975	8 716 849.133	3999.600
Z12-061	394 878.037	8 716 802.446	3999.600
Z12-062	394 845.158	8 716 713.644	3999.600
Z12-063	394 834.463	8 716 708.053	3999.600
Z12-064	394 701.631	8 716 634.483	3999.600
Z12-065	394 689.149	8 716 631.512	3999.600
Z12-066	394 389.342	8 716 436.618	3999.600
Z12-067	394 939.412	8 716 894.154	4004.000
Z12-068	394 893.497	8 716 801.790	4004.000
Z12-069	394 884.504	8 716 774.107	4004.000
Z12-070	394 854.430	8 716 698.221	4004.000
Z12-071	394 843.528	8 716 693.199	4004.000
Z12-072	394 711.855	8 716 622.949	4004.000
Z12-073	394 703.149	8 716 617.466	4004.000
Z12-074	394 399.707	8 716 430.427	4004.000
Z12-075	394 945.040	8 716 884.618	4008.400
Z12-076	394 897.459	8 716 773.387	4008.400
Z12-077	394 889.281	8 716 753.170	4008.400
Z12-078	394 862.430	8 716 681.563	4008.400
Z12-079	394 850.578	8 716 678.540	4008.400
Z12-080	394 718.453	8 716 605.531	4008.400
Z12-081	394 708.089	8 716 603.420	4008.400
Z12-082	394 410.370	8 716 424.057	4008.400
Z12-083	394 949.690	8 716 876.740	4012.800
Z12-084	394 901.299	8 716 745.843	4012.800
Z12-085	394 890.099	8 716 721.789	4012.800
Z12-086	394 864.314	8 716 666.896	4012.800
Z12-087	394 852.303	8 716 667.570	4012.800
Z12-088	394 726.076	8 716 589.227	4012.800
Z12-089	394 712.806	8 716 589.288	4012.800
Z12-090	394 421.045	8 716 417.680	4012.800
Z12-091	394 953.977	8 716 869.475	4017.200
Z12-092	394 899.912	8 716 718.527	4017.200
Z12-093	394 888.648	8 716 699.051	4017.200
Z12-094	394 870.718	8 716 656.602	4017.200
Z12-095	394 852.108	8 716 656.025	4017.200
Z12-096	394 737.561	8 716 578.012	4017.200
Z12-097	394 726.319	8 716 574.182	4017.200
Z12-098	394 430.606	8 716 411.969	4017.200
Z12-099	394 959.150	8 716 860.711	4021.600
Z12-100	394 898.315	8 716 693.518	4021.600

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z12-101	394 885.977	8 716 658.414	4021.600
Z12-102	394 877.435	8 716 638.936	4021.600
Z12-103	394 865.076	8 716 636.878	4021.600
Z12-104	394 748.110	8 716 566.798	4021.600
Z12-105	394 738.983	8 716 561.594	4021.600
Z12-106	394 440.457	8 716 405.324	4021.600
Z12-107	394 965.223	8 716 850.422	4026.000
Z12-108	394 895.639	8 716 651.590	4026.000
Z12-109	394 827.375	8 716 647.877	4026.000
Z12-110	394 757.399	8 716 550.379	4026.000
Z12-111	394 746.520	8 716 546.416	4026.000
Z12-112	394 450.844	8 716 395.186	4026.000
Z12-113	394 973.625	8 716 838.501	4030.400
Z12-114	394 889.569	8 716 608.434	4030.400
Z12-115	394 877.562	8 716 608.376	4030.400
Z12-116	394 821.717	8 716 639.126	4030.400
Z12-117	394 784.447	8 716 619.987	4030.400
Z12-118	394 768.592	8 716 540.635	4030.400
Z12-119	394 761.549	8 716 533.536	4030.400
Z12-120	394 461.843	8 716 384.451	4030.400
Z12-121	394 989.553	8 716 819.540	4034.800
Z12-122	394 893.186	8 716 594.449	4034.800
Z12-123	394 880.877	8 716 593.696	4034.800
Z12-124	394 794.740	8 716 608.811	4034.800
Z12-125	394 788.285	8 716 548.985	4034.800
Z12-126	394 775.132	8 716 527.496	4034.800
Z12-127	394 765.948	8 716 523.452	4034.800
Z12-128	394 472.824	8 716 373.733	4034.800
Z12-129	395 003.913	8 716 802.443	4039.200
Z12-130	394 897.296	8 716 579.552	4039.200
Z12-131	394 883.357	8 716 580.417	4039.200
Z12-132	394 786.585	8 716 538.277	4039.200
Z12-133	394 773.008	8 716 510.611	4039.200
Z12-134	394 485.580	8 716 361.283	4039.200
Z12-135	395 015.586	8 716 788.547	4043.600
Z12-136	394 905.345	8 716 566.852	4043.600
Z12-137	394 888.805	8 716 566.566	4043.600
Z12-138	394 797.427	8 716 504.994	4043.600
Z12-139	394 760.701	8 716 496.051	4043.600
Z12-140	394 498.784	8 716 348.396	4043.600
Z12-141	395 022.860	8 716 773.688	4048.000
Z12-142	394 914.410	8 716 550.318	4048.000
Z12-143	394 902.917	8 716 543.800	4048.000
Z12-144	394 795.551	8 716 483.430	4048.000
Z12-145	394 786.041	8 716 480.308	4048.000
Z12-146	394 771.825	8 716 478.786	4048.000
Z12-147	394 751.554	8 716 480.014	4048.000
Z12-148	394 511.698	8 716 335.792	4048.000
Z12-149	395 029.984	8 716 758.521	4052.400
Z12-150	394 925.477	8 716 537.666	4052.400
Z12-151	394 901.703	8 716 529.839	4052.400
Z12-152	394 788.352	8 716 488.600	4052.400
Z12-153	394 786.322	8 716 483.670	4052.400
Z12-154	394 746.551	8 716 469.034	4052.400
Z12-155	394 730.715	8 716 478.683	4052.400
Z12-156	394 528.423	8 716 322.395	4052.400
Z12-157	395 037.627	8 716 742.247	4056.800
Z12-158	394 940.815	8 716 527.307	4056.800
Z12-159	394 934.071	8 716 517.371	4056.800
Z12-160	394 910.200	8 716 511.453	4056.800
Z12-161	394 898.226	8 716 512.713	4056.800
Z12-162	394 810.625	8 716 460.628	4056.800
Z12-163	394 800.245	8 716 455.376	4056.800
Z12-164	394 723.003	8 716 468.509	4056.800
Z12-165	394 651.365	8 716 432.429	4056.800
Z12-166	394 541.905	8 716 306.309	4056.800
Z12-167	395 046.328	8 716 723.722	4061.200
Z12-168	394 959.505	8 716 512.029	4061.200
Z12-169	394 945.120	8 716 506.372	4061.200
Z12-170	394 905.829	8 716 493.184	4061.200
Z12-171	394 894.002	8 716 495.238	4061.200
Z12-172	394 815.188	8 716 449.693	4061.200
Z12-173	394 806.309	8 716 444.805	4061.200
Z12-174	394 659.277	8 716 418.036	4061.200
Z12-175	394 655.907	8 716 372.580	4061.200
Z12-176	394 557.352	8 716 291.232	4061.200
Z12-177	395 019.229	8 716 665.954	4065.600
Z12-178	394 974.186	8 716 512.561	4065.600
Z12-179	394 958.373	8 716 492.152	4065.600
Z12-180	394 907.492	8 716 475.284	4065.600
Z12-181	394 895.907	8 716 471.626	4065.600
Z12-182	394 819.921	8 716 436.963	4065.600
Z12-183	394 811.183	8 716 432.090	4065.600
Z12-184	394 664.813	8 716 363.103	4065.600
Z12-185	394 649.225	8 716 355.511	4065.600
Z12-186	394 571.992	8 716 278.656	4065.600
Z12-187	395 013.932	8 716 622.979	4070.000
Z12-188	395 001.488	8 716 587.037	4070.000
Z12-189	394 960.178	8 716 479.481	4070.000
Z12-190	394 912.924	8 716 461.183	4070.000
Z12-191	394 885.325	8 716 460.034	4070.000
Z12-192	394 858.928	8 716 445.971	4070.000
Z12-193	394 753.687	8 716 407.712	4070.000
Z12-194	394 654.627	8 716 344.953	4070.000
Z12-195	394 596.753	8 716 304.988	4070.000
Z12-196	394 583.711	8 716 276.949	4070.000
Z12-197	394 953.213	8 716 464.020	4074.400
Z12-198	394 922.245	8 716 451.857	4074.400
Z12-199	394 611.507	8 716 292.827	4074.400
Z12-200	394 598.177	8 716 274.843	4074.400



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARA LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

1:2 000
100
200
METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

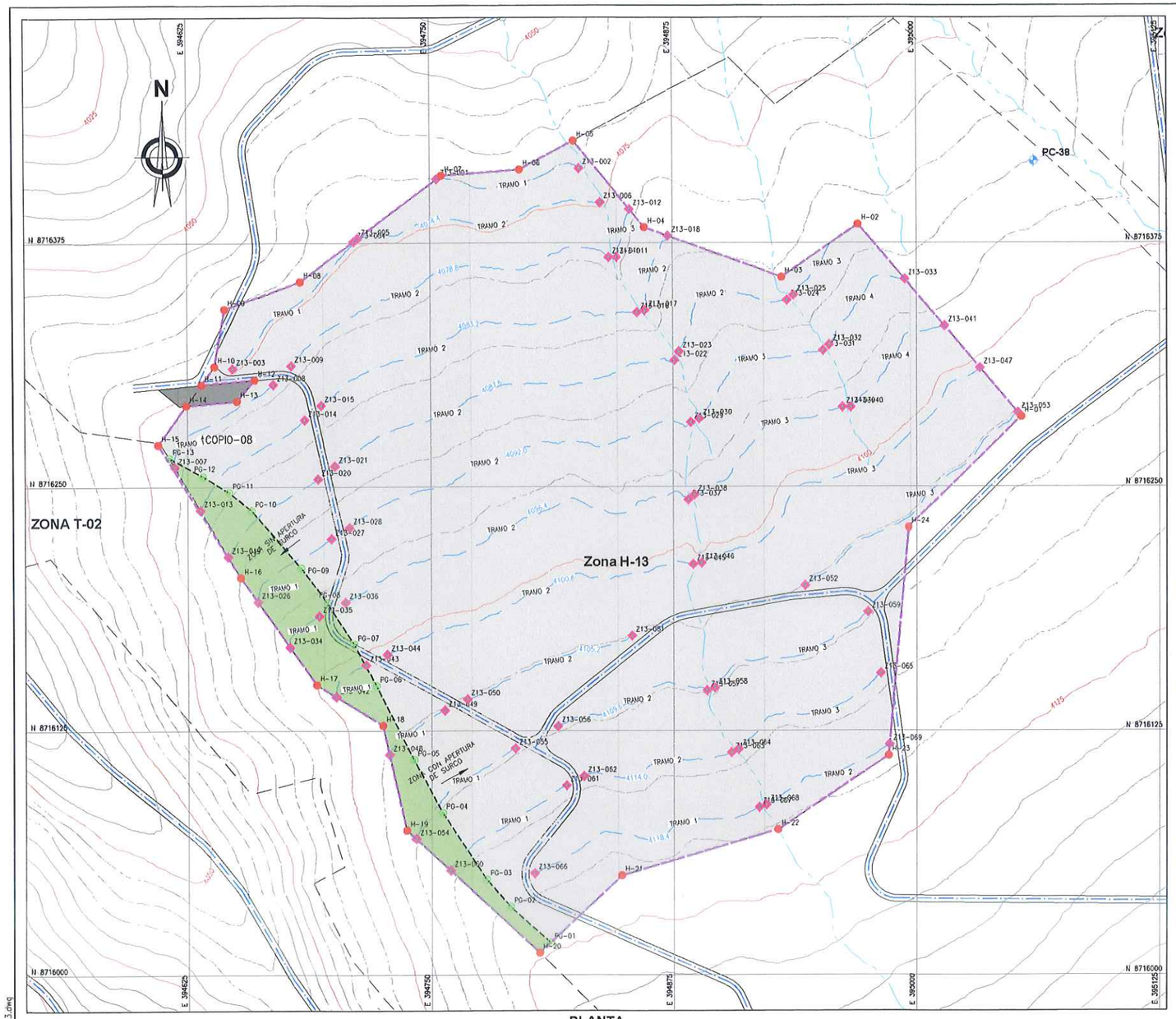
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-12
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 012	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

JOSE LUIS MATEO HUALPA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

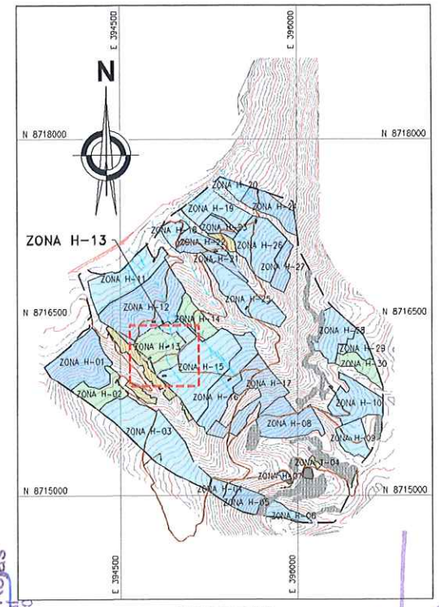
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-012.dwg



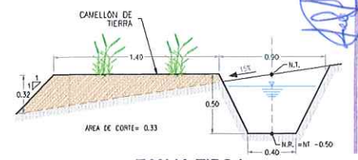
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z13-001	394 753.687	8 716 407.712	4070.000
Z13-002	394 828.910	8 716 413.241	4070.000
Z13-003	394 648.619	8 716 310.797	4074.400
Z13-004	394 711.073	8 716 375.713	4074.400
Z13-005	394 713.180	8 716 377.296	4074.400
Z13-006	394 837.614	8 716 395.775	4074.400
Z13-007	394 618.396	8 716 260.232	4078.800
Z13-008	394 669.553	8 716 302.597	4078.800
Z13-009	394 678.864	8 716 312.203	4078.800
Z13-010	394 841.899	8 716 367.598	4078.800
Z13-011	394 846.004	8 716 367.598	4078.800
Z13-012	394 852.815	8 716 392.302	4078.800
Z13-013	394 631.615	8 716 238.223	4083.200
Z13-014	394 685.756	8 716 284.389	4083.200
Z13-015	394 694.414	8 716 291.918	4083.200
Z13-016	394 856.536	8 716 339.354	4083.200
Z13-017	394 860.666	8 716 340.452	4083.200
Z13-018	394 872.639	8 716 378.577	4083.200
Z13-019	394 645.968	8 716 214.328	4087.600
Z13-020	394 692.586	8 716 254.117	4087.600
Z13-021	394 701.350	8 716 260.708	4087.600
Z13-022	394 875.859	8 716 314.811	4087.600
Z13-023	394 878.139	8 716 319.291	4087.600
Z13-024	394 933.639	8 716 345.747	4087.600
Z13-025	394 937.011	8 716 348.261	4087.600
Z13-026	394 661.283	8 716 191.160	4092.000
Z13-027	394 699.503	8 716 223.454	4092.000
Z13-028	394 708.463	8 716 229.178	4092.000
Z13-029	394 884.103	8 716 283.145	4092.000
Z13-030	394 888.447	8 716 284.957	4092.000
Z13-031	394 952.018	8 716 319.849	4092.000
Z13-032	394 955.204	8 716 322.706	4092.000
Z13-033	394 993.860	8 716 356.391	4092.000
Z13-034	394 677.825	8 716 167.965	4096.400
Z13-035	394 692.999	8 716 183.903	4096.400
Z13-036	394 706.448	8 716 190.982	4096.400
Z13-037	394 882.673	8 716 243.397	4096.400
Z13-038	394 885.832	8 716 245.892	4096.400
Z13-039	394 961.986	8 716 290.745	4096.400
Z13-040	394 966.073	8 716 290.795	4096.400
Z13-041	395 014.262	8 716 332.370	4096.400
Z13-042	394 701.719	8 716 142.411	4100.000
Z13-043	394 716.797	8 716 158.782	4100.000
Z13-044	394 727.890	8 716 164.101	4100.800
Z13-045	394 885.052	8 716 210.297	4100.800
Z13-046	394 889.356	8 716 211.060	4100.800
Z13-047	395 032.554	8 716 310.833	4100.800
Z13-048	394 728.792	8 716 112.816	4105.200
Z13-049	394 758.937	8 716 135.513	4105.200
Z13-050	394 768.576	8 716 141.243	4105.200
Z13-051	394 853.610	8 716 173.718	4105.200
Z13-052	394 942.762	8 716 199.393	4105.200
Z13-053	395 051.981	8 716 287.961	4105.200
Z13-054	394 742.241	8 716 069.671	4109.600
Z13-055	394 793.218	8 716 115.980	4109.600
Z13-056	394 815.195	8 716 127.372	4109.600
Z13-057	394 892.197	8 716 145.631	4109.600
Z13-058	394 896.062	8 716 146.952	4109.600
Z13-059	394 974.807	8 716 185.830	4109.600
Z13-060	394 759.802	8 716 053.506	4114.000
Z13-061	394 819.576	8 716 097.026	4114.000
Z13-062	394 828.629	8 716 101.818	4114.000
Z13-063	394 904.668	8 716 113.855	4114.000
Z13-064	394 908.252	8 716 115.550	4114.000
Z13-065	394 981.405	8 716 154.493	4114.000
Z13-066	394 803.111	8 716 052.075	4118.400
Z13-067	394 918.902	8 716 085.810	4118.400
Z13-068	394 922.720	8 716 087.021	4118.400
Z13-069	394 985.935	8 716 117.904	4118.400



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO I
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARÁN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113234

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 080.386	8 716 416.794	4090.015

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-13	10.90	11.03	0-15 %	4.40	1335.901	10.48	TEMPORADA 02

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 053.750	8 716 285.878
H-02	394 970.015	8 716 384.465
H-03	394 930.915	8 716 357.497
H-04	394 860.488	8 716 382.973
H-05	394 823.989	8 716 427.357
H-06	394 796.292	8 716 412.601
H-07	394 756.080	8 716 409.509
H-08	394 683.783	8 716 355.222
H-09	394 644.458	8 716 341.239
H-10	394 639.107	8 716 311.825
H-11	394 632.314	8 716 302.539
H-12	394 659.848	8 716 304.957
H-13	394 650.761	8 716 294.121
H-14	394 624.466	8 716 291.811
H-15	394 609.825	8 716 271.797
H-16	394 652.416	8 716 203.592
H-17	394 691.579	8 716 148.680
H-18	394 725.453	8 716 127.737
H-19	394 737.461	8 716 074.071
H-20	394 805.671	8 716 011.283
H-21	394 848.156	8 716 050.952
H-22	394 928.653	8 716 074.339
H-23	394 985.439	8 716 112.270
H-24	394 995.736	8 716 229.232

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	394 811.263	8 716 016.504
PG-02	394 790.594	8 716 034.951
PG-03	394 778.347	8 716 048.985
PG-04	394 755.724	8 716 083.056
PG-05	394 741.227	8 716 110.244
PG-06	394 722.199	8 716 148.134
PG-07	394 710.644	8 716 169.425
PG-08	394 697.299	8 716 190.713
PG-09	394 683.709	8 716 208.522
PG-10	394 658.107	8 716 238.089
PG-11	394 646.465	8 716 247.467
PG-12	394 633.036	8 716 255.570
PG-13	394 615.527	8 716 265.008

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)
4070.0	78.69	–	–	–
4074.4	93.16	131.71	–	–
4078.8	71.68	187.31	26.18	–
4083.2	73.74	180.76	42.66	–
4087.6	63.05	193.48	80.19	33.41
4092.0	53.12	197.63	83.63	59.55
4096.4	45.12	201.04	95.87	69.61
4100.8	24.96	172.90	190.64	–
4105.2	38.65	94.20	145.38	–
4109.6	49.08	84.72	93.65	–
4114.0	76.09	81.80	88.82	–
4118.4	129.28	73.33	–	–
TOTAL	3405.09			

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

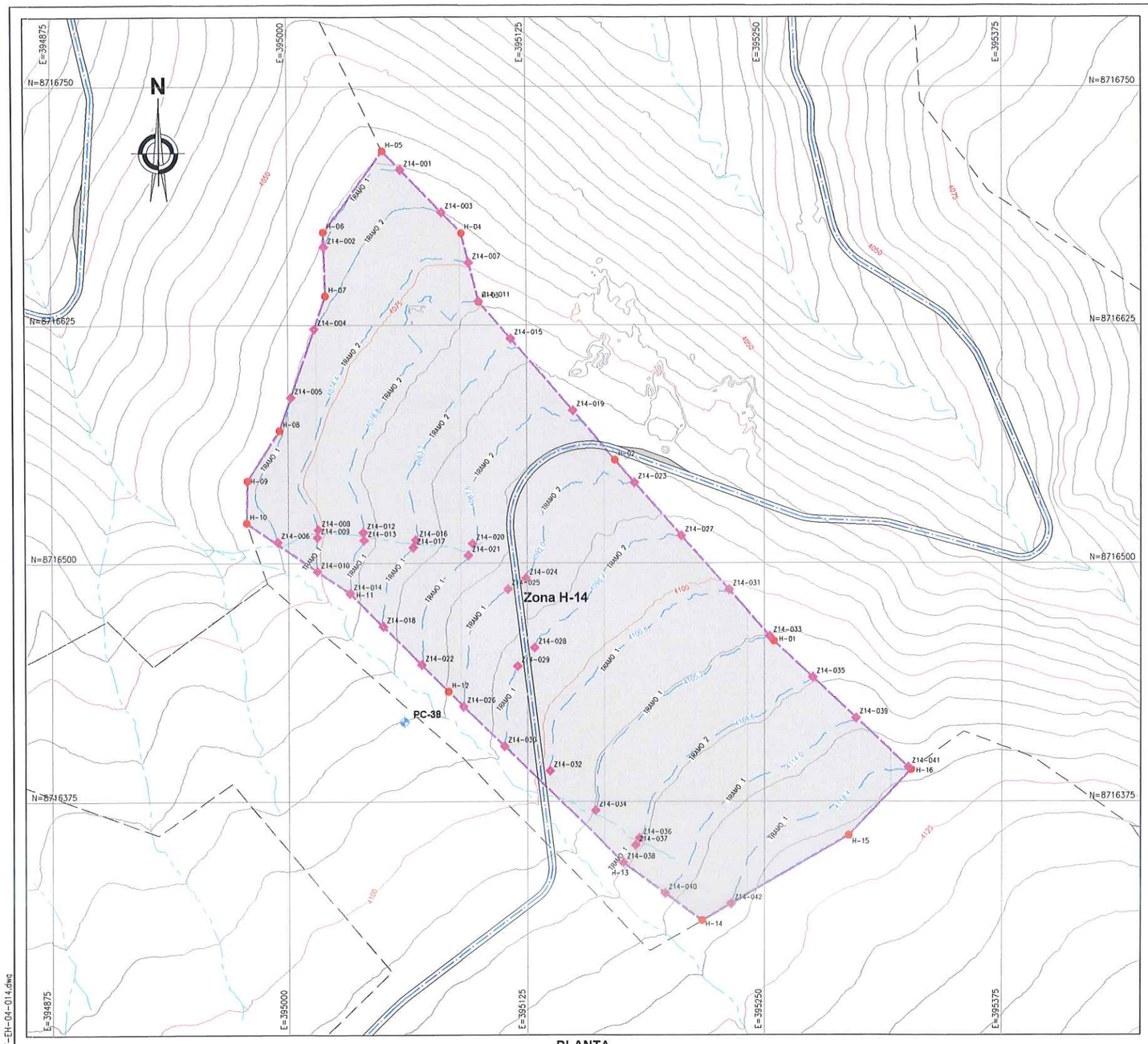
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-13
PLANTA

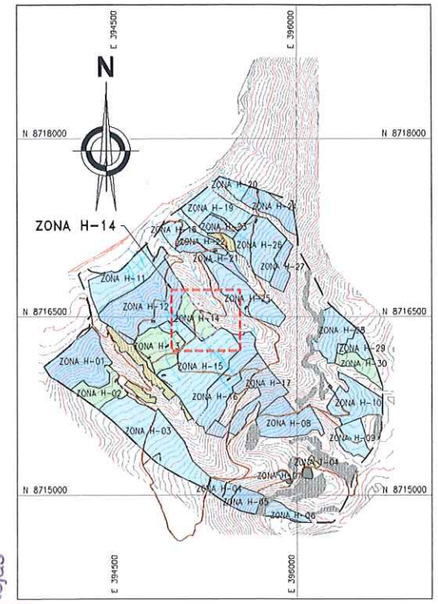
ELABORÓ.	REVISÓ.	ESCALA.	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 013	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-013.dwg

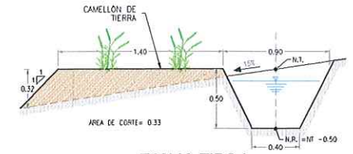


PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z14-001	395 059.284	8 716 706.346	4065.600
Z14-002	395 019.229	8 716 665.954	4065.600
Z14-003	395 080.666	8 716 684.086	4070.000
Z14-004	395 013.932	8 716 622.979	4070.000
Z14-005	395 001.488	8 716 587.037	4070.000
Z14-006	394 994.348	8 716 511.179	4070.000
Z14-007	395 095.026	8 716 657.663	4074.400
Z14-008	395 015.650	8 716 517.668	4074.400
Z14-009	395 015.254	8 716 513.656	4074.400
Z14-010	395 015.229	8 716 495.799	4074.400
Z14-011	395 100.045	8 716 637.583	4078.800
Z14-012	395 039.187	8 716 516.288	4078.800
Z14-013	395 039.600	8 716 512.156	4078.800
Z14-014	395 032.171	8 716 484.294	4078.800
Z14-015	395 116.812	8 716 617.854	4083.200
Z14-016	395 066.545	8 716 512.232	4083.200
Z14-017	395 065.260	8 716 508.331	4083.200
Z14-018	395 049.538	8 716 466.849	4083.200
Z14-019	395 149.256	8 716 580.186	4087.600
Z14-020	395 096.488	8 716 510.388	4087.600
Z14-021	395 094.270	8 716 504.146	4087.600
Z14-022	395 069.600	8 716 446.687	4087.600
Z14-023	395 182.041	8 716 542.351	4092.000
Z14-024	395 124.351	8 716 492.081	4092.000
Z14-025	395 114.998	8 716 486.442	4092.000
Z14-026	395 091.508	8 716 424.936	4092.000
Z14-027	395 206.509	8 716 514.501	4096.400
Z14-028	395 128.883	8 716 455.685	4096.400
Z14-029	395 120.005	8 716 446.010	4096.400
Z14-030	395 113.028	8 716 404.029	4096.400
Z14-031	395 231.400	8 716 486.164	4100.800
Z14-032	395 136.887	8 716 391.064	4100.800
Z14-033	395 252.902	8 716 461.684	4105.200
Z14-034	395 160.804	8 716 370.410	4105.200
Z14-035	395 275.476	8 716 440.105	4109.600
Z14-036	395 184.336	8 716 355.914	4109.600
Z14-037	395 182.274	8 716 352.168	4109.600
Z14-038	395 175.784	8 716 343.093	4109.600
Z14-039	395 298.045	8 716 418.813	4114.000
Z14-040	395 197.678	8 716 327.012	4114.000
Z14-041	395 325.652	8 716 393.119	4118.400
Z14-042	395 232.277	8 716 321.487	4118.400



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



ZANJA TIPO I
ESCALA 1:25

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4065.6	64.20	-
4070.0	83.86	102.09
4074.4	18.20	92.47
4078.8	31.54	103.86
4083.2	47.40	135.37
4087.6	70.45	116.17
4092.0	71.22	107.22
4096.4	48.81	107.83
4100.8	151.55	-
4105.2	144.55	-
4109.6	132.38	-
4114.0	145.20	-
4118.4	130.25	-
TOTAL	2088.62	

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN., EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARA EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MINIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VIA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACION, SE REALIZARA LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-14	5.72	5.80	0-15 %	4.40	1100.405	5.80	TEMPORADA 02

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 255.076	8 716 459.209
H-02	395 171.625	8 716 554.216
H-03	395 100.138	8 716 637.213
H-04	395 091.150	8 716 673.172
H-05	395 049.902	8 716 716.114
H-06	395 019.020	8 716 673.682
H-07	395 019.923	8 716 640.281
H-08	394 995.455	8 716 569.614
H-09	394 978.406	8 716 543.278
H-10	394 977.901	8 716 521.147
H-11	395 032.194	8 716 484.279
H-12	395 083.573	8 716 432.646
H-13	395 175.651	8 716 343.190
H-14	395 217.122	8 716 312.731
H-15	395 294.253	8 716 357.296
H-16	395 327.066	8 716 391.796

SIMBOLOGÍA
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

0 50
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-14
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 014	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

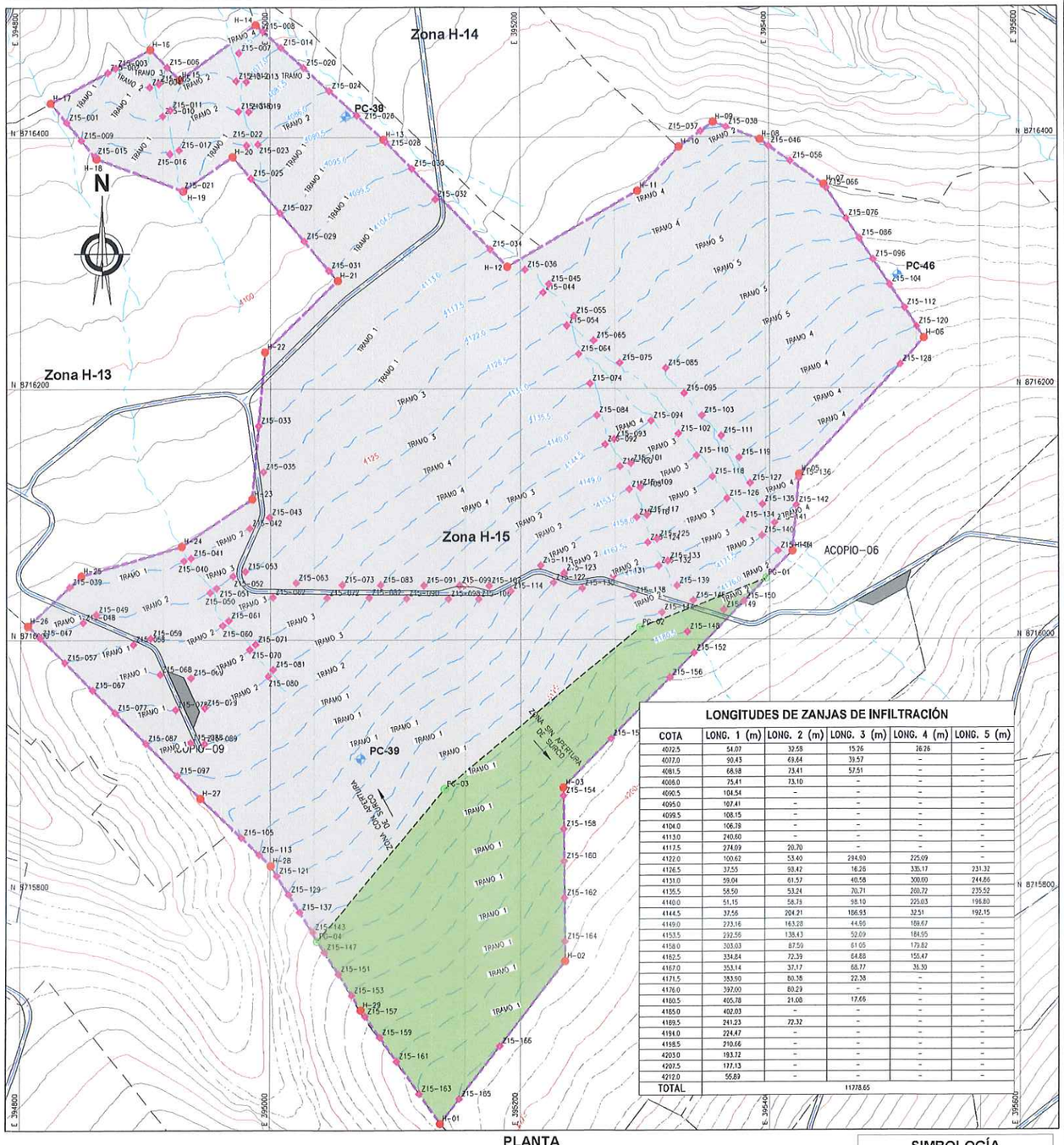
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20563693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-014.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	LONG. 1 (m)	LONG. 2 (m)	LONG. 3 (m)	LONG. 4 (m)	LONG. 5 (m)
4072.5	54.07	32.58	15.26	28.26	-
4077.0	90.43	69.64	39.57	-	-
4081.5	68.98	73.41	57.51	-	-
4086.0	75.41	73.10	-	-	-
4090.5	104.54	-	-	-	-
4095.0	107.41	-	-	-	-
4099.5	108.15	-	-	-	-
4104.0	106.78	-	-	-	-
4113.0	240.60	-	-	-	-
4117.5	274.09	20.70	-	-	-
4122.0	100.62	53.40	294.80	225.09	-
4126.5	37.55	93.42	16.26	335.17	231.32
4131.0	59.04	61.57	40.58	300.00	244.86
4135.5	58.50	53.24	70.71	280.72	235.52
4140.0	51.15	58.78	98.10	225.03	196.80
4144.5	37.56	204.21	186.93	32.51	192.15
4149.0	273.16	163.28	44.66	189.67	-
4153.5	292.56	138.43	52.09	184.95	-
4158.0	303.03	87.59	61.05	179.82	-
4162.5	334.84	72.39	64.88	156.47	-
4167.0	353.14	37.17	68.77	38.30	-
4171.5	383.90	80.38	22.38	-	-
4176.0	397.00	80.29	-	-	-
4180.5	405.78	21.08	17.66	-	-
4185.0	402.03	-	-	-	-
4189.5	241.23	72.32	-	-	-
4194.0	224.47	-	-	-	-
4198.5	210.66	-	-	-	-
4203.0	193.72	-	-	-	-
4207.5	177.13	-	-	-	-
4212.0	55.89	-	-	-	-
TOTAL	11778.65				

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z15-001	394 836.661	8 716 411.947	4072.500
Z15-002	394 869.704	8 716 451.712	4072.500
Z15-003	394 876.041	8 716 455.088	4072.500
Z15-004	394 903.547	8 716 439.960	4072.500
Z15-005	394 911.056	8 716 442.756	4072.500
Z15-006	394 918.037	8 716 456.068	4072.500
Z15-007	394 975.044	8 716 467.285	4072.500
Z15-008	394 994.331	8 716 484.556	4072.500
Z15-009	394 848.458	8 716 397.600	4077.000
Z15-010	394 914.205	8 716 417.071	4077.000
Z15-011	394 920.546	8 716 421.950	4077.000
Z15-012	394 972.912	8 716 444.917	4077.000
Z15-013	394 981.088	8 716 444.409	4077.000
Z15-014	395 008.782	8 716 471.606	4077.000
Z15-015	394 859.479	8 716 385.274	4081.500
Z15-016	394 920.117	8 716 387.028	4081.500
Z15-017	394 927.604	8 716 389.944	4081.500
Z15-018	394 974.748	8 716 420.940	4081.500
Z15-019	394 983.037	8 716 420.619	4081.500
Z15-020	395 026.841	8 716 455.423	4081.500
Z15-021	394 929.867	8 716 357.875	4086.000
Z15-022	394 981.198	8 716 393.701	4086.000
Z15-023	394 990.350	8 716 394.463	4086.000
Z15-024	395 047.397	8 716 437.003	4086.000
Z15-025	394 984.564	8 716 367.393	4090.500
Z15-026	395 069.435	8 716 417.255	4090.500
Z15-027	395 007.827	8 716 339.946	4095.000
Z15-028	395 092.353	8 716 396.517	4095.000
Z15-029	395 027.030	8 716 317.337	4099.500
Z15-030	395 113.313	8 716 375.103	4099.500
Z15-031	395 046.858	8 716 293.992	4104.000
Z15-032	395 131.824	8 716 350.594	4104.000
Z15-033	394 990.559	8 716 170.430	4113.000
Z15-034	395 176.123	8 716 310.931	4113.000
Z15-035	394 994.317	8 716 133.934	4117.500
Z15-036	395 204.107	8 716 294.616	4117.500
Z15-037	395 344.883	8 716 404.807	4117.500
Z15-038	395 365.102	8 716 408.038	4117.500
Z15-039	394 838.994	8 716 042.397	4122.000
Z15-040	394 931.224	8 716 063.157	4122.000
Z15-041	394 937.058	8 716 085.109	4122.000
Z15-042	394 983.484	8 716 088.835	4122.000
Z15-043	394 999.293	8 716 097.629	4122.000
Z15-044	395 218.647	8 716 276.513	4122.000
Z15-045	395 223.263	8 716 283.181	4122.000
Z15-046	395 399.679	8 716 392.764	4122.000
Z15-047	394 815.240	8 716 001.805	4126.500
Z15-048	394 849.786	8 716 014.030	4126.500
Z15-049	394 860.155	8 716 020.418	4126.500
Z15-050	394 952.154	8 716 037.827	4126.500
Z15-051	394 957.134	8 716 041.300	4126.500
Z15-052	394 970.165	8 716 050.850	4126.500
Z15-053	394 979.934	8 716 054.559	4126.500
Z15-054	395 237.592	8 716 249.984	4126.500
Z15-055	395 243.348	8 716 257.808	4126.500
Z15-056	395 416.769	8 716 380.824	4126.500
Z15-057	394 835.081	8 715 982.152	4131.000
Z15-058	394 890.117	8 715 996.445	4131.000
Z15-059	394 904.007	8 716 001.297	4131.000
Z15-060	394 962.218	8 716 011.504	4131.000
Z15-061	394 966.795	8 716 015.387	4131.000
Z15-062	395 002.028	8 716 033.878	4131.000
Z15-063	395 020.507	8 716 045.426	4131.000
Z15-064	395 247.225	8 716 227.481	4131.000
Z15-065	395 259.228	8 716 238.124	4131.000
Z15-066	395 445.453	8 716 359.235	4131.000
Z15-067	394 857.351	8 715 960.093	4135.500
Z15-068	394 911.833	8 715 972.462	4135.500
Z15-069	394 936.949	8 715 969.943	4135.500
Z15-070	394 983.542	8 715 992.399	4135.500
Z15-071	394 988.237	8 715 996.338	4135.500
Z15-072	395 045.206	8 716 033.499	4135.500
Z15-073	395 057.032	8 716 043.918	4135.500
Z15-074	395 256.139	8 716 203.951	4135.500
Z15-075	395 260.051	8 716 220.460	4135.500
Z15-076	395 461.240	8 716 335.042	4135.500
Z15-077	394 875.432	8 715 942.184	4140.000
Z15-078	394 924.546	8 715 944.624	4140.000
Z15-079	394 947.900	8 715 945.964	4140.000
Z15-080	394 998.411	8 715 971.311	4140.000
Z15-081	395 002.285	8 715 976.508	4140.000
Z15-082	395 078.798	8 716 033.752	4140.000
Z15-083	395 087.989	8 716 043.682	4140.000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z15-084	395 261.483	8 716 178.678	4140.000
Z15-085	395 316.630	8 716 216.249	4140.000
Z15-086	395 471.693	8 716 319.025	4140.000
Z15-087	394 900.259	8 715 917.592	4144.500
Z15-088	394 936.549	8 715 918.344	4144.500
Z15-089	394 947.965	8 715 917.417	4144.500
Z15-090	395 108.603	8 716 032.943	4144.500
Z15-091	395 122.533	8 716 043.419	4144.500
Z15-092	395 268.039	8 716 155.663	4144.500
Z15-093	395 275.345	8 716 159.758	4144.500
Z15-094	395 304.906	8 716 174.280	4144.500
Z15-095	395 331.348	8 716 196.041	4144.500
Z15-096	395 482.622	8 716 302.277	4144.500
Z15-097	394 926.057	8 715 892.039	4149.000
Z15-098	395 141.834	8 716 032.651	4149.000
Z15-099	395 150.653	8 716 043.205	4149.000
Z15-100	395 280.169	8 716 137.991	4149.000
Z15-101	395 288.668	8 716 140.535	4149.000
Z15-102	395 326.561	8 716 163.846	4149.000
Z15-103	395 345.330	8 716 178.472	4149.000
Z15-104	395 495.690	8 716 282.252	4149.000
Z15-105	394 977.032	8 715 842.563	4153.500
Z15-106	395 166.482	8 716 032.435	4153.500
Z15-107	395 174.856	8 716 043.021	4153.500
Z15-108	395 287.316	8 716 119.751	4153.500
Z15-109	395 298.142	8 716 121.117	4153.500
Z15-110	395 340.939	8 716 146.489	4153.500
Z15-111	395 360.793	8 716 162.220	4153.500
Z15-112	395 507.615	8 716 263.977	4153.500
Z15-113	394 991.406	8 715 828.773	4158.000
Z15-114	395 192.350	8 716 038.717	4158.000
Z15-115	395 216.430	8 716 059.221	4158.000
Z15-116	395 293.419	8 716 097.397	4158.000
Z15-117	395 301.325	8 716 099.301	4158.000
Z15-118	395 353.558	8 716 129.590	4158.000
Z15-119	395 374.979	8 716 144.721	4158.000
Z15-120	395 517.389	8 716 249.001	4158.000
Z15-121	395 005.409	8 715 812.151	4162.500
Z15-122	395 226.644	8 716 045.543	4162.500
Z15-123	395 235.217	8 716 053.021	4162.500
Z15-124	395 302.229	8 716 077.281	4162.500
Z15-125	395 309.663	8 716 080.244	4162.500
Z15-126	395 365.327	8 716 112.238	4162.500
Z15-127	395 383.924	8 716 124.424	4162.500
Z15-128	395 503.925	8 716 218.839	4162.500
Z15-129	395 014.781	8 715 797.179	4167.000
Z15-130	395 249.838	8 716 040.977	4167.000
Z15-131	395 274.788	8 716 050.885	4167.000
Z15-132	395 310.869	8 716 058.948	4167.000
Z15-133	395 318.029	8 716 062.684	4167.000
Z15-134	395 378.087	8 716 095.015	4167.000
Z15-135	395 393.795	8 716 107.539	4167.000
Z15-136	395 422.973	8 716 128.384	4167.000
Z15-137	395 023.498	8 715 783.253	4171.500
Z15-138	395 290.530	8 716 035.329	4171.500
Z15-139	395 325.375	8 716 042.897	4171.500
Z15-140	395 393.292	8 716 082.780	4171.500
Z15-141	395 403.860	8 716 092.871	4171.500
Z15-142	395 421.075	8 716 108.900	4171.500
Z15-143	395 034.143	8 715 767.355	4176.000
Z15-144	395 313.262	8 716 021.794	4176.000
Z15-145	395 338.283	8 716 031.183	4176.000
Z15-146	395 406.608	8 716 070.645	4176.000
Z15-147	395 043.386	8 715 751.482	4180.500
Z15-148	395 333.579	8 716 006.344	4180.500
Z15-149	395 362.641	8 716 023.624	4180.500
Z15-150	395 378.819	8 716 030.387	4180.500
Z15-151	395 054.321	8 715 734.013	4185.000
Z15-152	395 338.892	8 715 989.358	4185.000
Z15-153	395 065.026	8 715 716.911	4189.500
Z15-154	395 234.760	8 715 875.802	4189.500
Z15-155	395 272.830	8 715 921.473	4189.500
Z15-156	395 319.783	8 715 969.722	4189.500
Z15-157	395 075.787	8 715 700.288	4194.000
Z15-158	395 235.059	8 715 849.164	4194.000
Z15-159	395 087.527	8 715 683.440	4198.500
Z15-160	395 235.346	8 715 823.646	4198.500
Z15-161	395 100.849	8 715 664.323	4203.000
Z15-162	395 235.674	8 715 794.375	4203.000
Z15-163	395 118.878	8 715 638.451	4207.500
Z15-164	395 236.063	8 715 759.750	4207.500
Z15-165	395 150.927	8 715 634.324	4212.000
Z15-166	395 183.702	8 715 676.470	4212.000

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 396.791	8 716 048.854
PC-02	395 295.985	8 716 009.848
PC-03	395 138.822	8 715 881.261
PC-04	395 037.520	8 715 760.031

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 135.541	8 715 614.539
H-02	395 236.239	8 715 744.028
H-03	395 234.687	8 715 882.279
H-04	395 417.859	8 716 070.503
H-05	395 423.253	8 716 131.548
H-06	395 523.353	8 716 239.861
H-07	395 443.547	8 716 362.156
H-08	395 392.256	8 716 397.943
H-09	395 354.692	8 716 411.908
H-10	395 327.413	8 716 392.160
H-11	395 294.253	8 716 357.298
H-12	395 189.808	8 716 296.949
H-13	395 090.757	8 716 398.149
H-14	394 988.708	8 716 489.595

COORDENADAS - POLIGONAL

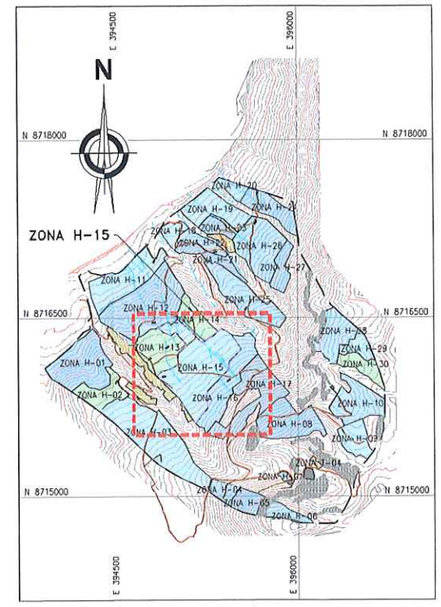
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-15	394 928.142	8 716 445.956
H-16	394 904.084	8 716 470.029
H-17	394 823.989	8 716 427.357
H-18	394 860.486	8 716 382.973
H-19	394 930.915	8 716 357.497
H-20	394 970.015	8 716 384.465
H-21	395 053.750	8 716 285.878
H-22	394 995.736	8 716 229.232
H-23	394 985.439	8 716 112.270
H-24	394 929.474	8 716 074.551
H-25	394 848.156	8 716 050.952
H-26	394 805.671	8 716 011.283
H-27	394 944.438	8 715 873.832
H-28	395 000.414	8 715 820.131
H-29	395 072.298	8 715 705.294

SIMBOLOGÍA

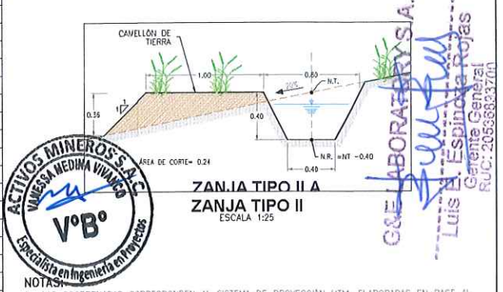
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSION
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-15	28.85	29.46	15-25 %	4.50	2939.881	24.87	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



ZANJA TIPO II A
ZANJA TIPO II
ESCALA 1:25

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DC-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m. SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS TAJOS SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

0 100 200
1:2 000 METROS

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

ELABORADO: G&E Gerente General RUC: 20538824760 Luis Espinoza Rojas

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO: ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

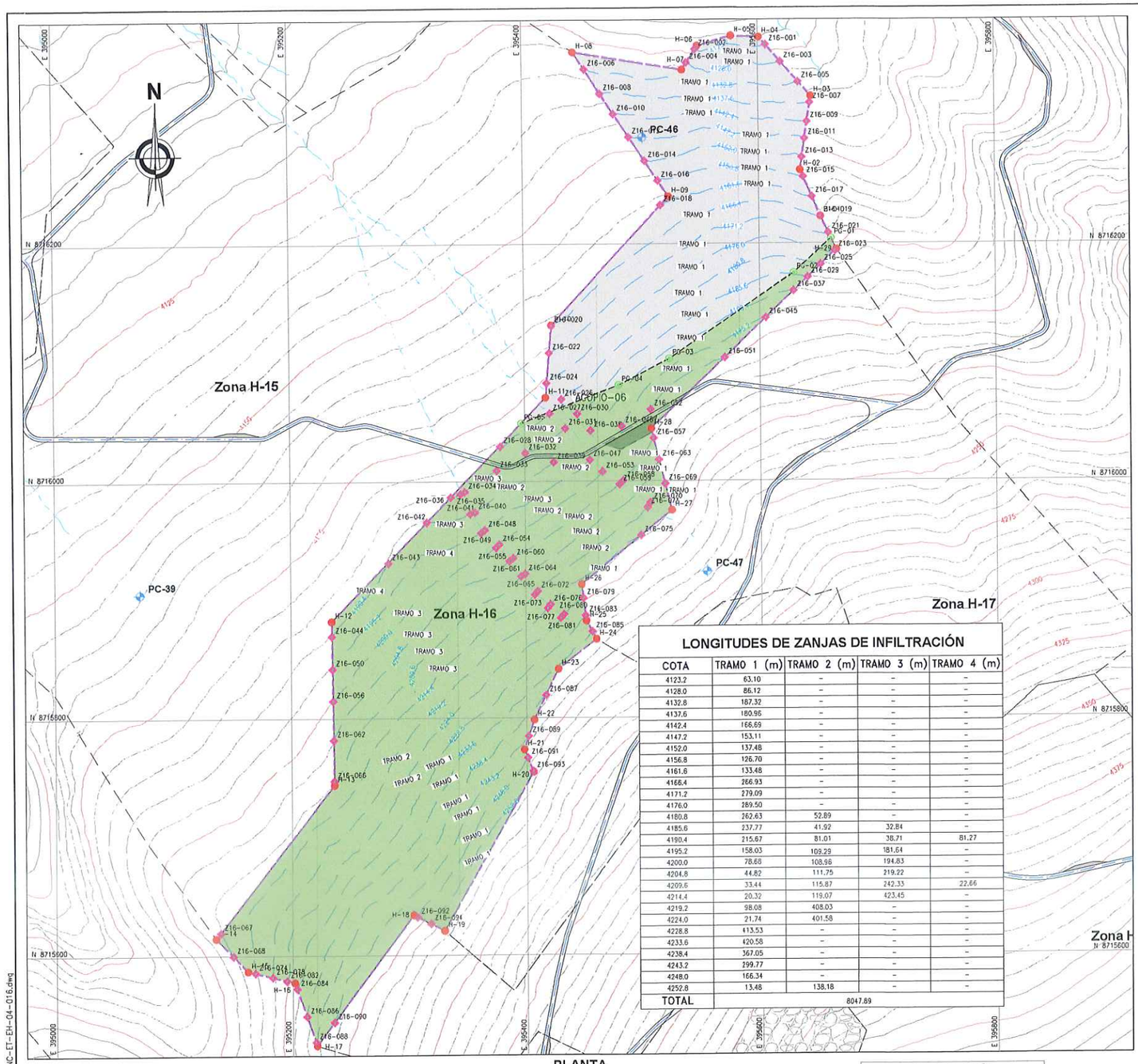
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO: ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-15
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 015	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-015.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z16-001	395 606.579	8 716 367.833	4123.200
Z16-002	395 546.862	8 716 364.204	4123.200
Z16-003	395 619.077	8 716 353.427	4128.000
Z16-004	395 539.529	8 716 352.801	4128.000
Z16-005	395 633.776	8 716 336.486	4132.800
Z16-006	395 453.013	8 716 347.649	4132.800
Z16-007	395 643.454	8 716 318.773	4137.600
Z16-008	395 466.462	8 716 327.040	4137.600
Z16-009	395 641.054	8 716 302.682	4142.400
Z16-010	395 477.835	8 716 309.614	4142.400
Z16-011	395 638.941	8 716 288.520	4147.200
Z16-012	395 490.482	8 716 290.233	4147.200
Z16-013	395 636.545	8 716 272.456	4152.000
Z16-014	395 503.650	8 716 270.055	4152.000
Z16-015	395 637.492	8 716 255.988	4156.800
Z16-016	395 514.667	8 716 253.171	4156.800
Z16-017	395 644.834	8 716 239.171	4161.600
Z16-018	395 516.742	8 716 232.708	4161.600
Z16-019	395 652.004	8 716 222.748	4166.400
Z16-020	395 423.215	8 716 131.125	4166.400
Z16-021	395 658.591	8 716 208.723	4171.200
Z16-022	395 421.185	8 716 108.143	4171.200
Z16-023	395 664.108	8 716 193.574	4176.000
Z16-024	395 418.940	8 716 082.741	4176.000
Z16-025	395 651.984	8 716 182.006	4180.800
Z16-026	395 431.522	8 716 069.047	4180.800
Z16-027	395 421.229	8 716 056.899	4180.800
Z16-028	395 378.764	8 716 029.486	4180.800
Z16-029	395 640.760	8 716 171.298	4185.600
Z16-030	395 444.846	8 716 056.837	4185.600
Z16-031	395 434.523	8 716 044.576	4185.600
Z16-032	395 400.225	8 716 023.717	4185.600
Z16-033	395 375.589	8 716 009.136	4185.600
Z16-034	395 348.539	8 715 991.029	4185.600
Z16-035	395 344.858	8 715 989.303	4185.600
Z16-036	395 336.156	8 715 986.546	4185.600
Z16-037	395 628.868	8 716 159.952	4190.400
Z16-038	395 455.969	8 716 042.530	4190.400
Z16-039	395 424.598	8 716 015.961	4190.400
Z16-040	395 356.854	8 715 973.833	4190.400
Z16-041	395 353.062	8 715 972.559	4190.400
Z16-042	395 315.866	8 715 965.697	4190.400
Z16-043	395 283.130	8 715 931.273	4190.400
Z16-044	395 234.830	8 715 869.578	4190.400
Z16-045	395 605.090	8 716 137.266	4195.200
Z16-046	395 482.600	8 716 046.280	4195.200
Z16-047	395 455.165	8 716 017.945	4195.200
Z16-048	395 365.224	8 715 958.802	4195.200
Z16-049	395 361.912	8 715 956.556	4195.200
Z16-050	395 235.139	8 715 842.007	4195.200
Z16-051	395 569.883	8 716 103.675	4200.000
Z16-052	395 507.090	8 716 060.311	4200.000
Z16-053	395 466.171	8 716 007.827	4200.000
Z16-054	395 377.590	8 715 946.579	4200.000
Z16-055	395 374.582	8 715 943.943	4200.000
Z16-056	395 235.442	8 715 815.032	4200.000
Z16-057	395 509.633	8 716 036.013	4204.800
Z16-058	395 483.537	8 716 000.145	4204.800
Z16-059	395 480.460	8 715 997.258	4204.800
Z16-060	395 389.380	8 715 935.008	4204.800
Z16-061	395 386.147	8 715 932.649	4204.800
Z16-062	395 235.812	8 715 782.059	4204.800
Z16-063	395 513.964	8 716 017.811	4209.600
Z16-064	395 399.518	8 715 921.659	4209.600
Z16-065	395 396.110	8 715 919.556	4209.600
Z16-066	395 236.200	8 715 747.479	4209.600
Z16-067	395 139.376	8 715 619.471	4209.600
Z16-068	395 149.910	8 715 599.632	4209.600
Z16-069	395 518.938	8 716 997.433	4214.400
Z16-070	395 506.417	8 715 981.731	4214.400
Z16-071	395 503.957	8 715 977.671	4214.400
Z16-072	395 410.154	8 715 907.135	4214.400
Z16-073	395 407.529	8 715 904.100	4214.400
Z16-074	395 168.727	8 715 585.217	4214.400
Z16-075	395 498.237	8 715 953.897	4219.200
Z16-076	395 421.033	8 715 895.802	4219.200
Z16-077	395 418.577	8 715 892.559	4219.200
Z16-078	395 183.295	8 715 581.664	4219.200
Z16-079	395 448.966	8 715 901.002	4224.000
Z16-080	395 432.438	8 715 887.543	4224.000
Z16-081	395 429.837	8 715 884.433	4224.000
Z16-082	395 195.145	8 715 578.775	4224.000
Z16-083	395 450.780	8 715 886.468	4228.800
Z16-084	395 203.699	8 715 571.829	4228.800
Z16-085	395 456.335	8 715 872.948	4233.600
Z16-086	395 211.947	8 715 548.512	4233.600
Z16-087	395 416.576	8 715 819.253	4238.400
Z16-088	395 219.585	8 715 526.919	4238.400
Z16-089	395 401.783	8 715 784.801	4243.200
Z16-090	395 235.411	8 715 543.634	4243.200
Z16-091	395 400.793	8 715 766.404	4248.000
Z16-092	395 306.041	8 715 632.364	4248.000
Z16-093	395 405.498	8 715 755.279	4252.800
Z16-094	395 317.400	8 715 626.555	4252.800

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)
4123.2	63.10	-	-	-
4128.0	86.12	-	-	-
4132.8	187.32	-	-	-
4137.6	180.96	-	-	-
4142.4	166.69	-	-	-
4147.2	153.11	-	-	-
4152.0	137.48	-	-	-
4156.8	126.70	-	-	-
4161.6	133.48	-	-	-
4166.4	266.93	-	-	-
4171.2	279.09	-	-	-
4176.0	289.50	-	-	-
4180.8	262.63	52.89	-	-
4185.6	237.77	41.92	32.84	-
4190.4	215.67	81.01	38.71	81.27
4195.2	158.03	109.29	181.64	-
4200.0	78.68	108.96	194.83	-
4204.8	44.82	111.75	219.22	-
4209.6	33.44	115.87	242.33	22.66
4214.4	20.32	119.07	423.45	-
4219.2	98.08	408.03	-	-
4224.0	21.74	401.58	-	-
4228.8	613.53	-	-	-
4233.6	420.58	-	-	-
4238.4	367.05	-	-	-
4243.2	299.77	-	-	-
4248.0	166.34	-	-	-
4252.8	13.48	138.18	-	-
TOTAL	8047.89			

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 660.732	8 716 204.164
PC-02	395 628.858	8 716 175.187
PC-03	395 523.024	8 716 103.220
PC-04	395 480.131	8 716 081.101
PC-05	395 396.791	8 716 048.854

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 652.029	8 716 222.690
H-02	395 634.956	8 716 261.798
H-03	395 644.289	8 716 324.370
H-04	395 600.861	8 716 374.423
H-05	395 577.097	8 716 375.292
H-06	395 548.703	8 716 367.067
H-07	395 535.724	8 716 346.883
H-08	395 443.547	8 716 362.156
H-09	395 523.353	8 716 239.861
H-10	395 423.253	8 716 131.548
H-11	395 417.859	8 716 070.503
H-12	395 234.687	8 715 882.279
H-13	395 236.239	8 715 744.028
H-14	395 135.541	8 715 614.539
H-15	395 162.290	8 715 586.787

COORDENADAS - POLIGONAL

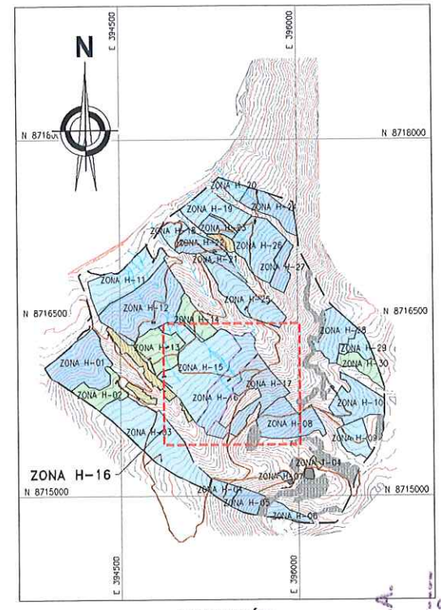
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-16	395 201.818	8 715 577.147
H-17	395 220.664	8 715 523.870
H-18	395 302.838	8 715 634.001
H-19	395 328.982	8 715 620.632
H-20	395 405.808	8 715 754.547
H-21	395 397.839	8 715 773.389
H-22	395 406.543	8 715 788.574
H-23	395 427.308	8 715 841.370
H-24	395 459.888	8 715 866.549
H-25	395 451.346	8 715 881.935
H-26	395 447.503	8 715 912.720
H-27	395 524.384	8 715 975.120
H-28	395 507.527	8 716 044.182
H-29	395 665.212	8 716 194.627

SIMBOLOGÍA

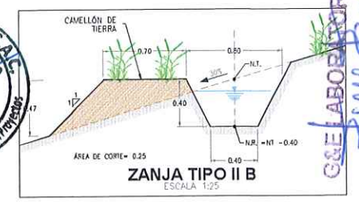
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-16	13.15	13.78	25-35 %	4.80	2323.138	4.14	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATTO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113244

G&E LABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC 20563880376

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

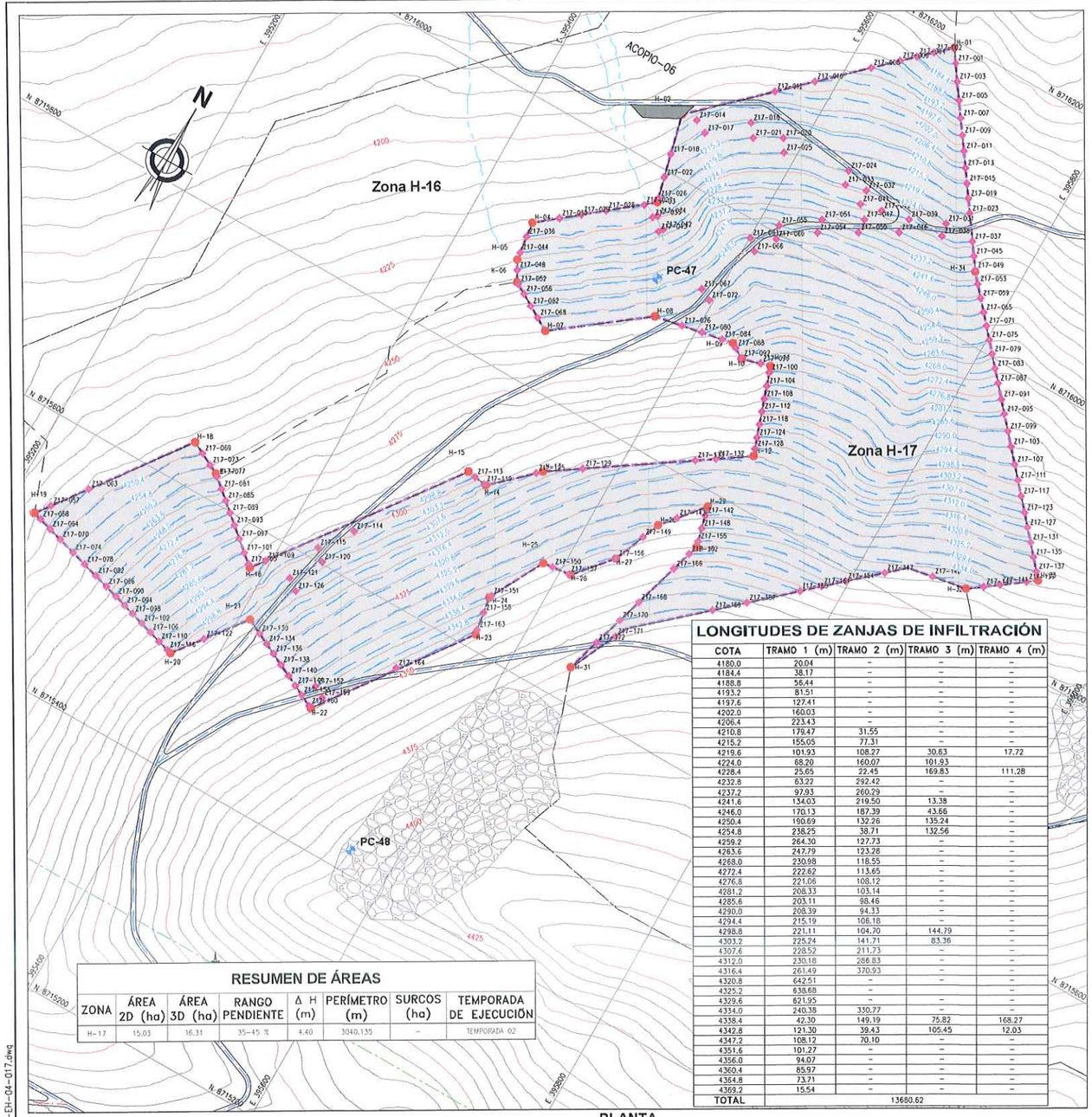
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHENICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-16 PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 016	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-016.dwg



LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)
4180.0	20.04	–	–	–
4184.4	38.17	–	–	–
4188.8	56.44	–	–	–
4193.2	81.51	–	–	–
4197.6	127.41	–	–	–
4202.0	160.03	–	–	–
4206.4	223.43	–	–	–
4210.8	179.47	31.55	–	–
4215.2	155.05	77.31	–	–
4219.6	101.93	108.27	30.63	17.72
4224.0	68.20	160.07	101.93	–
4228.4	25.65	22.45	169.83	111.28
4232.8	63.22	292.42	–	–
4237.2	97.93	260.29	–	–
4241.6	134.03	219.50	13.38	–
4246.0	170.13	187.39	43.66	–
4250.4	190.69	132.26	135.24	–
4254.8	238.25	38.71	132.56	–
4259.2	264.30	127.73	–	–
4263.6	247.79	123.28	–	–
4268.0	230.98	118.55	–	–
4272.4	222.62	113.65	–	–
4276.8	221.06	108.12	–	–
4281.2	208.33	103.14	–	–
4285.6	203.11	98.46	–	–
4290.0	208.39	94.33	–	–
4294.4	215.19	106.18	–	–
4298.8	221.11	104.70	144.79	–
4303.2	225.24	141.71	83.36	–
4307.6	228.52	211.73	–	–
4312.0	230.18	286.83	–	–
4316.4	261.49	370.93	–	–
4320.8	642.51	–	–	–
4325.2	638.68	–	–	–
4329.6	621.95	–	–	–
4334.0	240.38	330.77	–	–
4338.4	42.30	149.19	75.82	168.27
4342.8	121.30	39.43	105.45	12.03
4347.2	108.12	70.10	–	–
4351.6	101.27	–	–	–
4356.0	94.07	–	–	–
4360.4	85.97	–	–	–
4364.8	73.71	–	–	–
4369.2	15.54	–	–	–
TOTAL	13680.62			

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-17	15.03	16.31	35-45 %	4.40	3040.135	–	TEMPORADA 02

PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z17-001	395 672.258	8 716 184.603	4180.000
Z17-002	395 653.417	8 716 183.374	4180.000
Z17-003	395 680.381	8 716 173.025	4184.400
Z17-004	395 643.468	8 716 173.901	4184.400
Z17-005	395 689.038	8 716 160.696	4188.800
Z17-006	395 633.844	8 716 164.700	4188.800
Z17-007	395 696.902	8 716 149.497	4193.200
Z17-008	395 617.077	8 716 148.702	4193.200
Z17-009	395 704.663	8 716 138.445	4197.600
Z17-010	395 584.327	8 716 117.456	4197.600
Z17-011	395 711.724	8 716 128.390	4202.000
Z17-012	395 560.870	8 716 095.076	4202.000
Z17-013	395 719.384	8 716 117.528	4206.400
Z17-014	395 519.681	8 716 045.882	4206.400
Z17-015	395 726.282	8 716 107.657	4210.800
Z17-016	395 556.981	8 716 084.876	4210.800
Z17-017	395 530.010	8 716 040.360	4210.800
Z17-018	395 515.196	8 716 012.765	4210.800
Z17-019	395 732.997	8 716 098.094	4215.200
Z17-020	395 584.561	8 716 066.799	4215.200
Z17-021	395 564.198	8 716 055.451	4215.200
Z17-022	395 519.619	8 715 994.642	4215.200
Z17-023	395 739.684	8 716 088.572	4219.600
Z17-024	395 641.378	8 716 070.098	4219.600
Z17-025	395 590.596	8 716 057.171	4219.600
Z17-026	395 523.690	8 715 977.963	4219.600
Z17-027	395 516.485	8 715 968.119	4219.600
Z17-028	395 492.816	8 715 949.497	4219.600
Z17-029	395 477.612	8 715 937.157	4219.600
Z17-030	395 464.072	8 715 926.168	4219.600
Z17-031	395 727.318	8 716 072.168	4224.000
Z17-032	395 660.963	8 716 083.636	4224.000
Z17-033	395 644.556	8 716 059.444	4224.000
Z17-034	395 529.914	8 715 966.033	4224.000
Z17-035	395 527.126	8 715 963.017	4224.000
Z17-036	395 448.966	8 715 901.002	4224.000
Z17-037	395 752.295	8 716 070.612	4228.400
Z17-038	395 729.221	8 716 062.099	4228.400
Z17-039	395 700.810	8 716 060.596	4228.400
Z17-040	395 679.059	8 716 055.928	4228.400
Z17-041	395 662.246	8 716 052.220	4228.400
Z17-042	395 538.943	8 715 958.947	4228.400
Z17-043	395 536.473	8 715 955.708	4228.400
Z17-044	395 450.612	8 715 887.816	4228.400
Z17-045	395 758.904	8 716 061.201	4232.800
Z17-046	395 698.947	8 716 047.981	4232.800
Z17-047	395 670.800	8 716 043.267	4232.800
Z17-048	395 455.350	8 715 874.722	4232.800
Z17-049	395 765.275	8 716 052.127	4237.200
Z17-050	395 671.658	8 716 032.188	4237.200
Z17-051	395 642.296	8 716 026.749	4237.200
Z17-052	395 461.274	8 715 865.740	4237.200
Z17-053	395 772.277	8 716 043.990	4241.600
Z17-054	395 644.181	8 716 016.286	4241.600
Z17-055	395 615.248	8 716 006.003	4241.600
Z17-056	395 469.038	8 715 861.212	4241.600
Z17-057	395 229.089	8 715 535.161	4241.600
Z17-058	395 227.170	8 715 521.984	4241.600
Z17-059	395 779.680	8 716 035.543	4246.000
Z17-060	395 618.483	8 715 995.649	4246.000
Z17-061	395 600.609	8 715 986.556	4246.000
Z17-062	395 478.225	8 715 855.492	4246.000
Z17-063	395 248.366	8 715 560.938	4246.000
Z17-064	395 237.581	8 715 518.973	4246.000
Z17-065	395 787.123	8 716 027.051	4250.400
Z17-066	395 608.756	8 715 979.026	4250.400
Z17-067	395 587.598	8 715 933.435	4250.400
Z17-068	395 487.482	8 715 850.454	4250.400
Z17-069	395 312.200	8 715 629.155	4250.400
Z17-070	395 248.437	8 715 515.820	4250.400
Z17-071	395 794.153	8 716 019.030	4254.800
Z17-072	395 596.943	8 715 928.739	4254.800
Z17-073	395 321.836	8 715 624.287	4254.800
Z17-074	395 261.892	8 715 511.921	4254.800
Z17-075	395 801.493	8 716 010.655	4259.200
Z17-076	395 588.311	8 715 901.054	4259.200
Z17-077	395 331.029	8 715 618.872	4259.200
Z17-078	395 274.389	8 715 508.298	4259.200
Z17-079	395 808.906	8 716 002.198	4263.600
Z17-080	395 604.471	8 715 904.099	4263.600
Z17-081	395 338.671	8 715 612.306	4263.600
Z17-082	395 286.185	8 715 504.879	4263.600
Z17-083	395 816.461	8 716 993.578	4268.000
Z17-084	395 620.649	8 715 907.147	4268.000
Z17-085	395 345.968	8 715 606.035	4268.000
Z17-086	395 297.543	8 715 501.588	4268.000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z17-087	395 824.150	8 715 984.806	4272.400
Z17-088	395 633.035	8 715 906.493	4272.400
Z17-089	395 353.531	8 715 599.536	4272.400
Z17-090	395 307.718	8 715 498.638	4272.400
Z17-091	395 832.557	8 715 975.214	4276.800
Z17-092	395 640.877	8 715 901.699	4276.800
Z17-093	395 361.340	8 715 592.825	4276.800
Z17-094	395 317.057	8 715 495.931	4276.800
Z17-095	395 840.253	8 715 986.433	4281.200
Z17-096	395 655.780	8 715 905.472	4281.200
Z17-097	395 369.909	8 715 585.462	4281.200
Z17-098	395 326.068	8 715 493.320	4281.200
Z17-099	395 849.268	8 715 956.148	4285.600
Z17-100	395 664.923	8 715 902.825	4285.600
Z17-101	395 378.547	8 715 578.039	4285.600
Z17-102	395 335.895	8 715 490.472	4285.600
Z17-103	395 857.369	8 715 946.905	4290.000
Z17-104	395 668.419	8 715 892.739	4290.000
Z17-105	395 385.815	8 715 571.793	4290.000
Z17-106	395 345.285	8 715 487.750	4290.000
Z17-107	395 866.653	8 715 936.313	4294.400
Z17-108	395 671.761	8 715 883.097	4294.400
Z17-109	395 396.211	8 715 580.841	4294.400
Z17-110	395 354.762	8 715 485.003	4294.400
Z17-111	395 875.023	8 715 926.763	4298.800
Z17-112	395 675.023	8 715 873.686	4298.800
Z17-113	395 505.397	8 715 718.106	4298.800
Z17-114	395 444.867	8 715 634.607	4298.800
Z17-115	395 426.344	8 715 609.701	4298.800
Z17-116	395 363.806	8 715 482.382	4298.800
Z17-117	395 883.200	8 715 917.293	4303.200
Z17-118	395 678.378	8 715 864.008	4303.200
Z17-119	395 514.566	8 715 716.725	4303.200
Z17-120	395 434.725	8 715 601.590	4303.200
Z17-121	395 419.042	8 715 578.163	4303.200
Z17-122	395 384.394	8 715 504.047	4303.200
Z17-123	395 891.984	8 715 907.412	4307.600
Z17-124	395 681.815	8 715 854.091	4307.600
Z17-125	395 546.089	8 715 744.565	4307.600
Z17-126	395 427.973	8 715 571.639	4307.600
Z17-127	395 899.730	8 715 898.574	4312.000
Z17-128	395 684.705	8 715 845.754	4312.000
Z17-129	395 576.048	8 715 765.799	4312.000
Z17-130	395 420.095	8 715 529.033	4312.000
Z17-131	395 907.465	8 715 889.749	4316.400
Z17-132	395 662.211	8 715 823.846	4316.400
Z17-133	395 649.138	8 715 815.038	4316.400
Z17-134	395 428.830	8 715 524.764	4316.400
Z17-135	395 915.220	8 715 880.889	4320.800
Z17-136	395 437.296	8 715 520.626	4320.800
Z17-137	395 922.754	8 715 872.306	4325.200
Z17-138	395 446.566	8 715 516.095	4325.200
Z17-139	395 919.947	8 715 861.499	4329.600
Z17-140	395 455.776	8 715 511.593	4329.600
Z17-141	395 903.255	8 715 849.179	4334.000
Z17-142	395 676.985	8 715 781.395	4334.000
Z17-143	395 658.998	8 715 768.992	4334.000
Z17-144	395 484.183	8 715 507.484	4334.000
Z17-145	395 893.156	8 715 841.726	4338.400
Z17-146	395 854.179	8 715 828.207	4338.400
Z17-147	395 820.567	8 715 812.205	4338.400
Z17-148	395 679.521	8 715 771.457	4338.400
Z17-149	395 643.142	8 715 742.660	4338.400
Z17-150	395 593.250	8 715 687.314	4338.400
Z17-151	395 562.465	8 715 643.842	4338.400
Z17-152	395 478.083	8 715 514.889	4338.400
Z17-153	395 471.971	8 715 503.677	4338.400
Z17-154	395 797.377	8 715 791.382	4342.800
Z17-155	395 682.127	8 715 761.244	4342.800
Z17-156	395 632.952	8 715 717.706	4342.800
Z17-157	395 606.888	8 715 688.842	4342.800
Z17-158	395 563.477	8 715 629.434	4342.800
Z17-159	395 486.935	8 715 509.627	4342.800
Z17-160	395 481.365	8 715 499.085	4342.800
Z17-161	395 783.101	8 715 778.563	4347.200
Z17-162	395 681.089	8 715 749.259	4347.200
Z17-163	395 565.718	8 715 615.404	4347.200
Z17-164	395 525.650	8 715 558.559	4347.200
Z17-165	395 769.898	8 715 766.707	4351.600
Z17-166	395 676.308	8 715 733.437	4351.600
Z17-167	395 738.537	8 715 738.546	4360.400
Z17-168	395 665.298	8 715 697.003	4360.400
Z17-169	395 718.221	8 715 720.304	4364.800
Z17-170	395 659.331	8 715 677.258	4364.800
Z17-171	395 662.459	8 715 664.634	4369.200
Z17-172	395 652.055	8 715 653.183	4369.200

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811

SIMBOLOGÍA

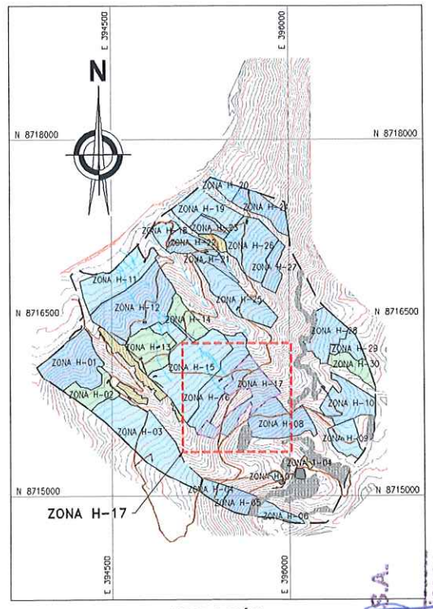
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACION
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - POLIGONAL

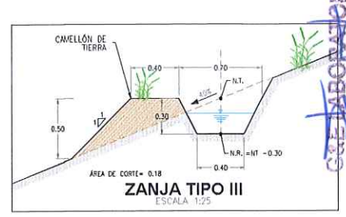
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 665.212	8 716 194.627
H-02	395 507.527	8 716 044.182
H-03	395 524.384	8 715 975.120
H-04	395 447.503	8 715 912.720
H-05	395 451.346	8 715 881.935
H-06	395 459.888	8 715 866.549
H-07	395 497.711	8 715 844.487
H-08	395 566.804	8 715 896.964
H-09	395 629.299	8 715 908.777
H-10	395 641.229	8 715 901.483
H-11	395 663.292	8 715 907.532
H-12	395 686.603	8 715 840.278
H-13	395 550.175	8 715 748.369
H-14	395 515.960	8 715 716.515
H-15	395 499.011	8 715 719.068
H-16	395 388.053	8 715 569.871
H-17	395 328.977	8 715 620.635

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-18	395 302.838	8 715 634.001
H-19	395 220.664	8 715 523.870
H-20	395 367.007	8 715 481.454
H-21	395 408.125	8 715 534.884
H-22	395 483.201	8 715 498.188
H-23	395 566.320	8 715 611.631
H-24	395 561.471	8 715 642.001
H-25	395 585.483	8 715 686.444
H-26	395 608.362	8 715 689.007
H-27	395 632.920	8 715 717.628
H-28	395 648.923	8 715 756.818
H-29	395 675.164	8 715 788.531
H-30	395 683.310	8 715 756.607
H-31	395 644.000	8 715 626.528
H-46	395 881.787	8 715 833.334
H-47	395 927.402	8 715 867.002
H-48	395 765.802	8 716 051.376



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
		–	–	–
		–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

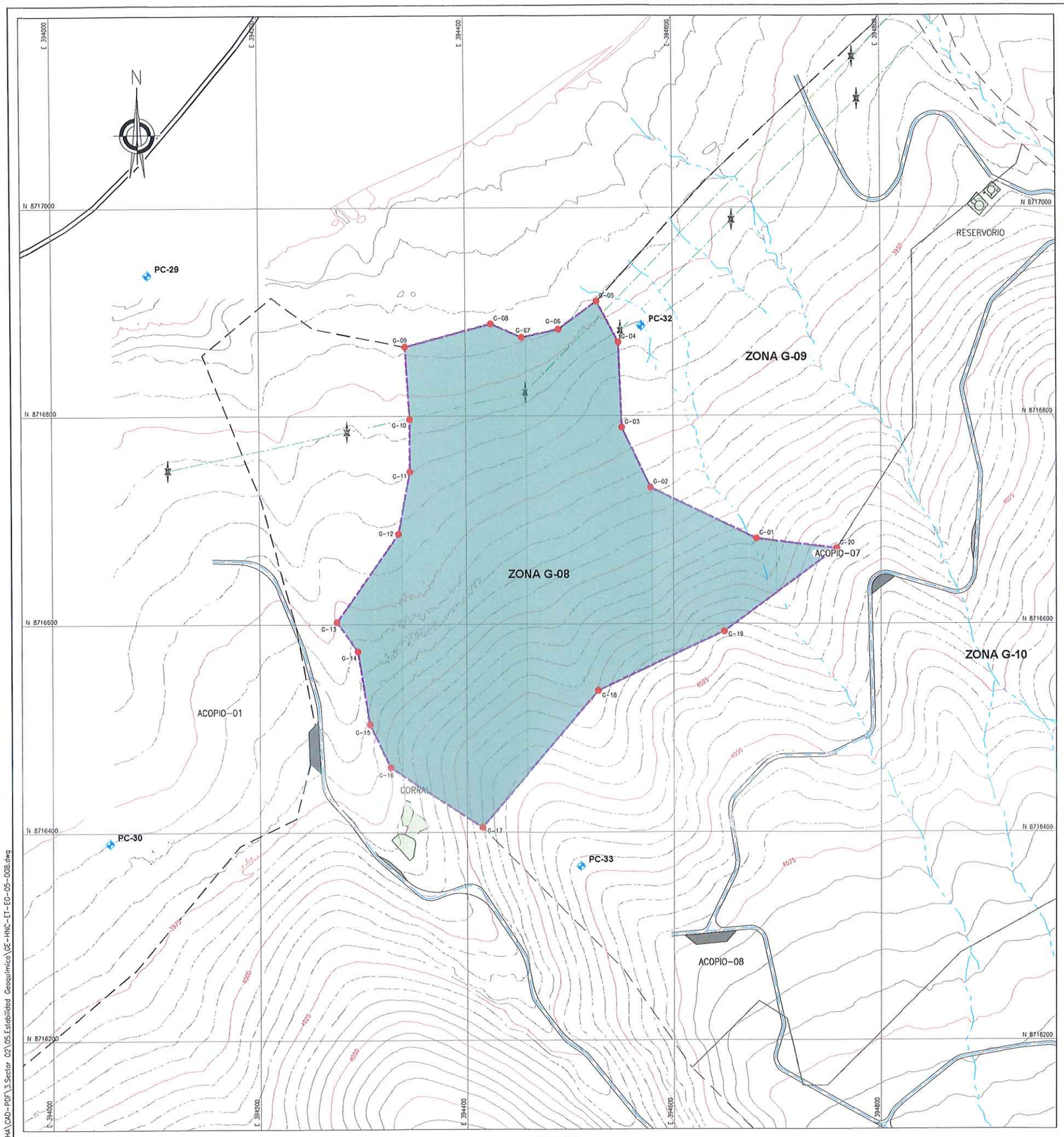
GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-17
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 017	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°

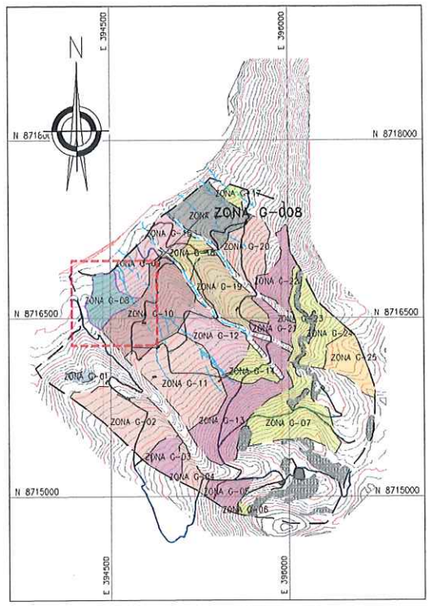
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-017.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 679.803	8 716 681.872
G-02	394 577.674	8 716 731.084
G-03	394 550.157	8 716 788.764
G-04	394 546.982	8 716 870.785
G-05	394 526.044	8 716 910.001
G-06	394 489.544	8 716 883.189
G-07	394 453.851	8 716 875.418
G-08	394 424.385	8 716 888.444
G-09	394 341.732	8 716 866.321
G-10	394 345.963	8 716 796.828
G-11	394 345.963	8 716 746.557
G-12	394 334.322	8 716 686.761
G-13	394 274.526	8 716 602.094
G-14	394 294.470	8 716 573.827
G-15	394 305.794	8 716 503.879
G-16	394 325.855	8 716 462.394
G-17	394 414.903	8 716 404.701
G-18	394 526.664	8 716 535.934
G-19	394 648.584	8 716 592.661
G-20	394 757.591	8 716 672.347

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-08	12.34	2.40	1565.75	TEMPORADA 02

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 100 200
1:2 000 METROS

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

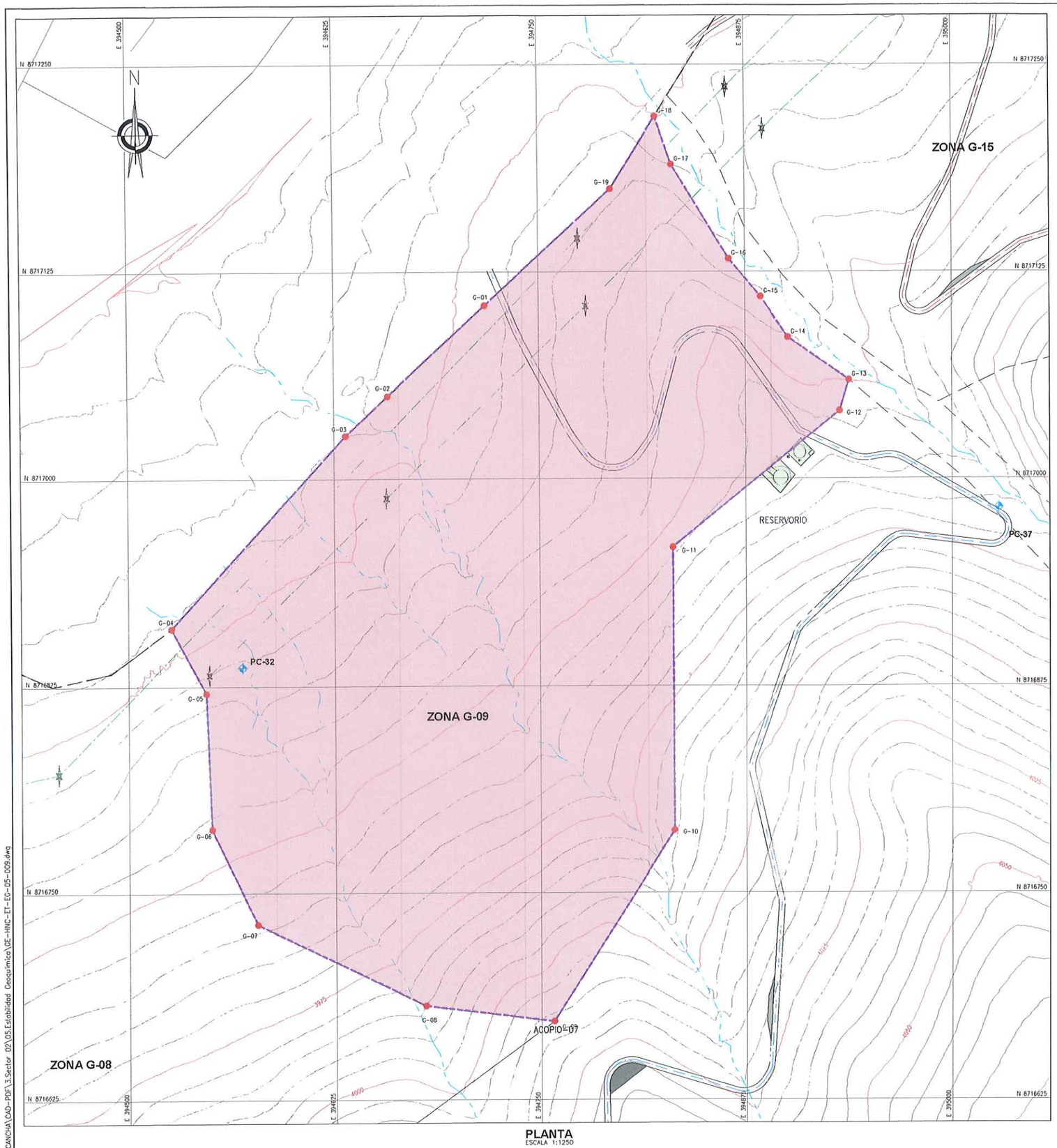
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-08
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 008	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
D.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

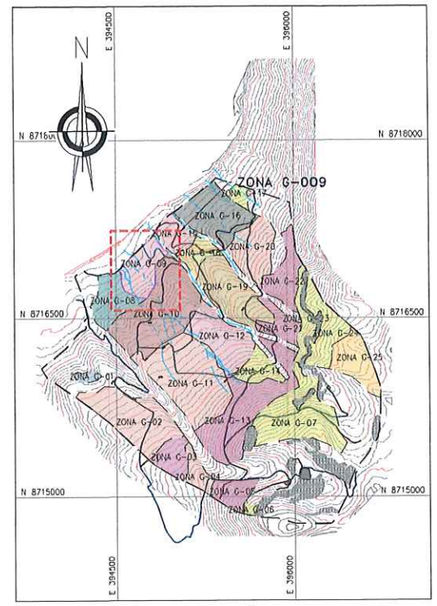
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-008.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 717.120	8 717 104.644
G-02	394 657.724	8 717 049.940
G-03	394 632.052	8 717 026.101
G-04	394 526.044	8 716 910.001
G-05	394 546.982	8 716 870.785
G-06	394 550.157	8 716 788.764
G-07	394 577.674	8 716 731.054
G-08	394 679.803	8 716 681.872
G-09	394 757.591	8 716 672.347
G-10	394 831.145	8 716 787.705
G-11	394 830.616	8 716 958.626
G-12	394 931.863	8 717 040.824
G-13	394 937.550	8 717 059.529
G-14	394 900.763	8 717 085.301
G-15	394 884.337	8 717 109.821
G-16	394 865.142	8 717 132.750
G-17	394 830.708	8 717 189.612
G-18	394 820.885	8 717 218.655
G-19	394 793.469	8 717 174.913

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-09	12.05	3.70	1469.73	TEMPORADA 02

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73091

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

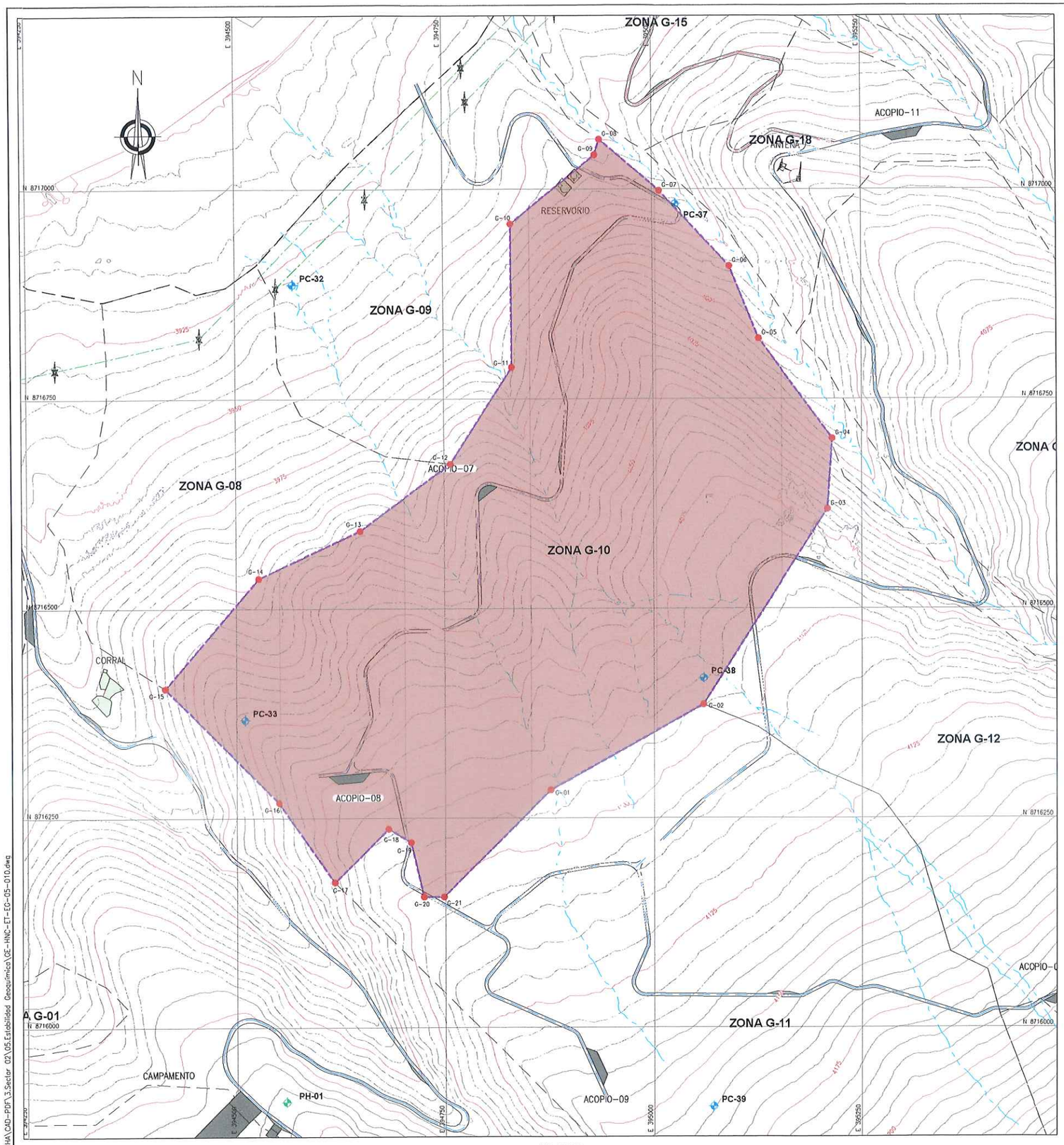
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-09
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 009	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquimica\GE-HNC-ET-EG-05-009.dwg

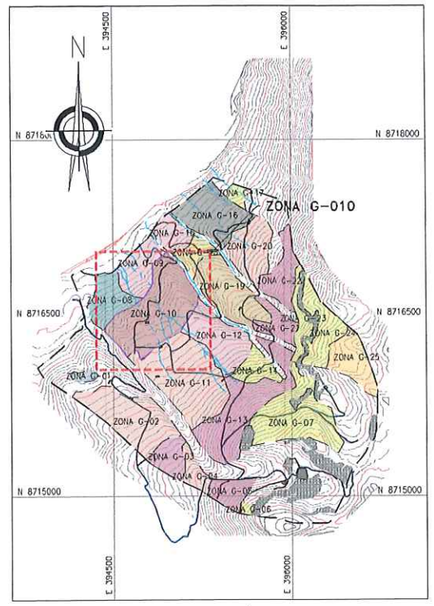


PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 876.567	8 716 283.516
G-02	395 060.172	8 716 385.287
G-03	395 208.967	8 716 618.585
G-04	395 214.703	8 716 702.590
G-05	395 127.318	8 716 822.030
G-06	395 092.659	8 716 908.482
G-07	395 009.038	8 716 998.379
G-08	394 937.550	8 717 059.529
G-09	394 931.863	8 717 040.824
G-10	394 830.616	8 716 958.626
G-11	394 831.145	8 716 787.705
G-12	394 757.591	8 716 672.347
G-13	394 648.584	8 716 592.651
G-14	394 526.664	8 716 535.934
G-15	394 414.903	8 716 404.701
G-16	394 550.370	8 716 268.387
G-17	394 616.957	8 716 173.397
G-18	394 681.833	8 716 237.373
G-19	394 709.350	8 716 220.863
G-20	394 724.590	8 716 156.093
G-21	394 748.296	8 716 156.093

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-10	36.85	7.90	2630.82	TEMPORADA 02

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MUNDO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ALEXIS MARTÍN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200
1:2 500 METROS

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

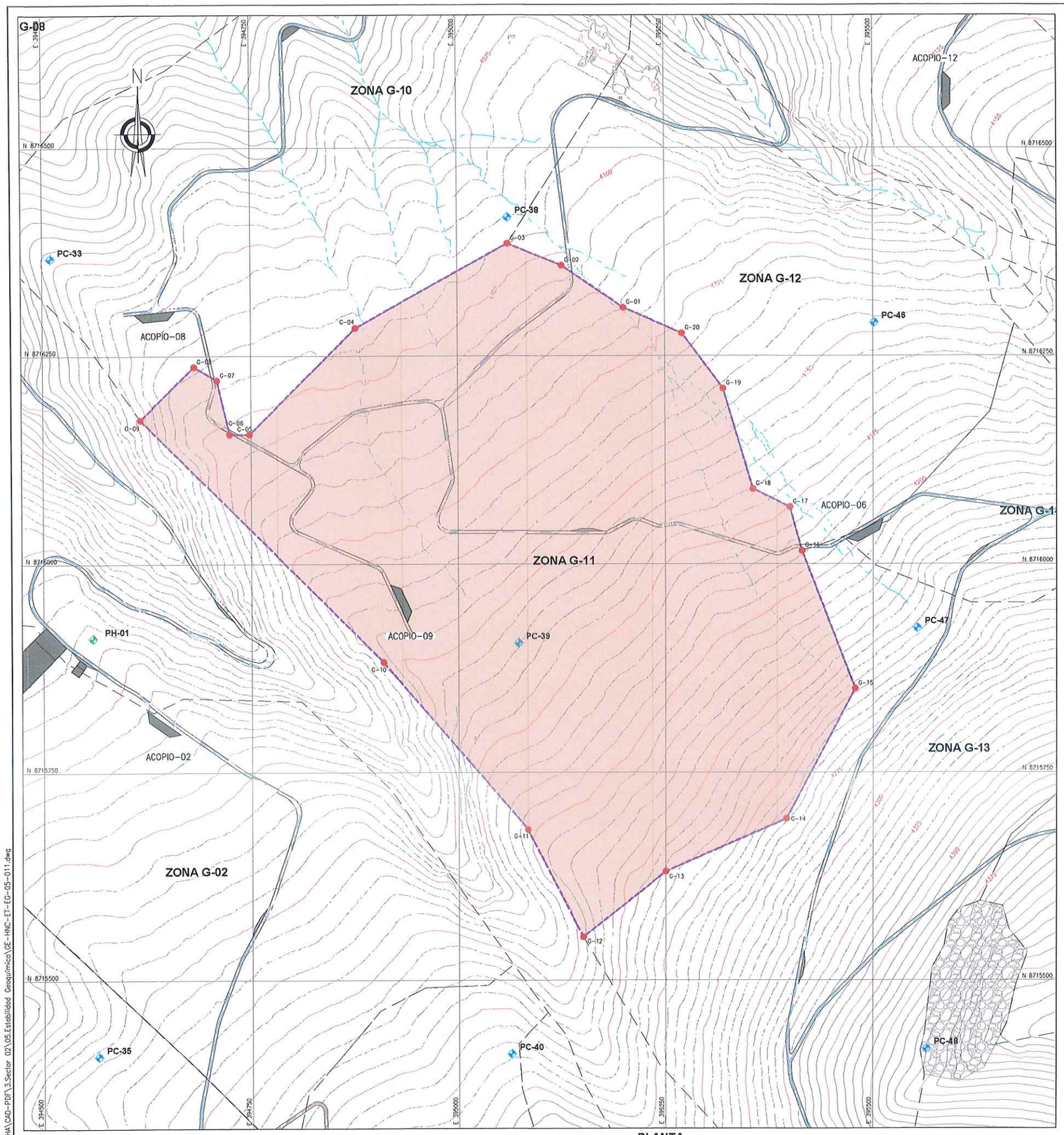
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-10
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 010	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

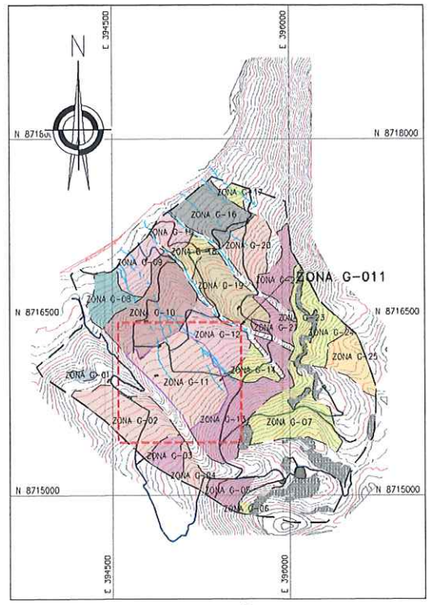
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 199.337	8 716 308.211
G-02	395 125.577	8 716 358.617
G-03	395 060.172	8 716 385.287
G-04	394 876.567	8 716 283.516
G-05	394 748.296	8 716 156.093
G-06	394 724.590	8 716 156.093
G-07	394 709.350	8 716 220.863
G-08	394 681.833	8 716 237.373
G-09	394 616.957	8 716 173.397
G-10	394 909.719	8 715 882.181
G-11	395 083.286	8 715 681.038
G-12	395 149.718	8 715 552.030
G-13	395 250.048	8 715 630.771
G-14	395 396.098	8 715 694.271
G-15	395 478.624	8 715 850.428
G-16	395 414.762	8 716 015.932
G-17	395 400.262	8 716 068.572
G-18	395 355.388	8 716 090.162
G-19	395 320.040	8 716 210.897
G-20	395 270.510	8 716 277.255

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-11	37.74	10.60	2619.31	TEMPORADA 01

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73911

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200
1:2 500 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

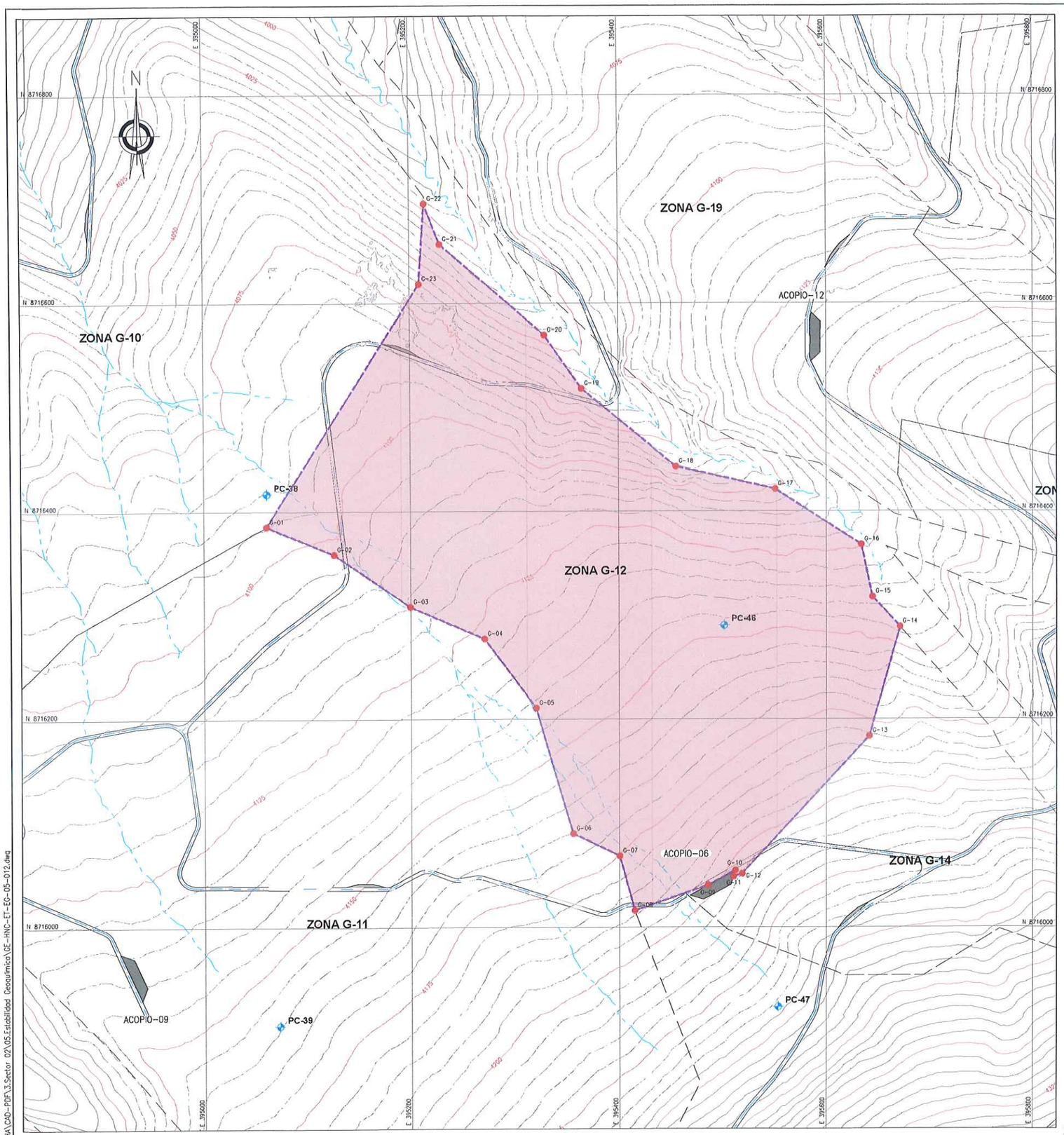
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-11
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 011	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector G2\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-011.dwg



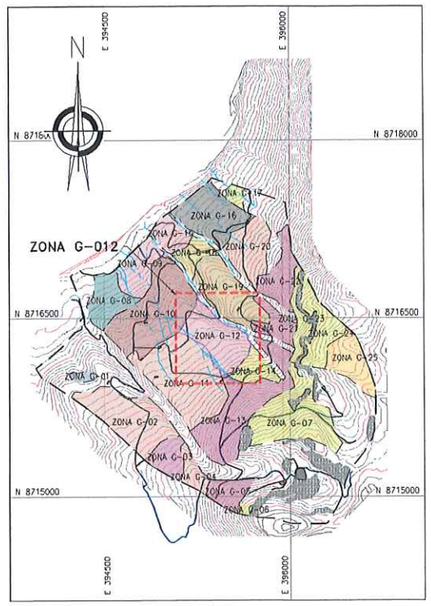
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 060.172	8 716 385.287
G-02	395 125.577	8 716 358.617
G-03	395 199.337	8 716 308.211
G-04	395 270.510	8 716 277.255
G-05	395 320.040	8 716 210.897
G-06	395 355.388	8 716 090.162
G-07	395 400.262	8 716 068.572
G-08	395 414.762	8 716 015.932
G-09	395 486.137	8 716 040.304
G-10	395 512.240	8 716 054.508
G-11	395 510.503	8 716 048.624
G-12	395 518.902	8 716 051.492
G-13	395 641.669	8 716 183.572
G-14	395 671.046	8 716 288.543
G-15	395 644.768	8 716 317.269
G-16	395 634.009	8 716 367.514
G-17	395 551.077	8 716 421.114
G-18	395 455.635	8 716 442.861
G-19	395 364.205	8 716 517.893
G-20	395 329.023	8 716 569.302
G-21	395 229.016	8 716 656.801
G-22	395 214.232	8 716 695.688
G-23	395 208.967	8 716 618.585

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-12	19.29	3.70	1945.96	TEMPORADA 02

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARÁN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

0 100 200
1:2 000 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

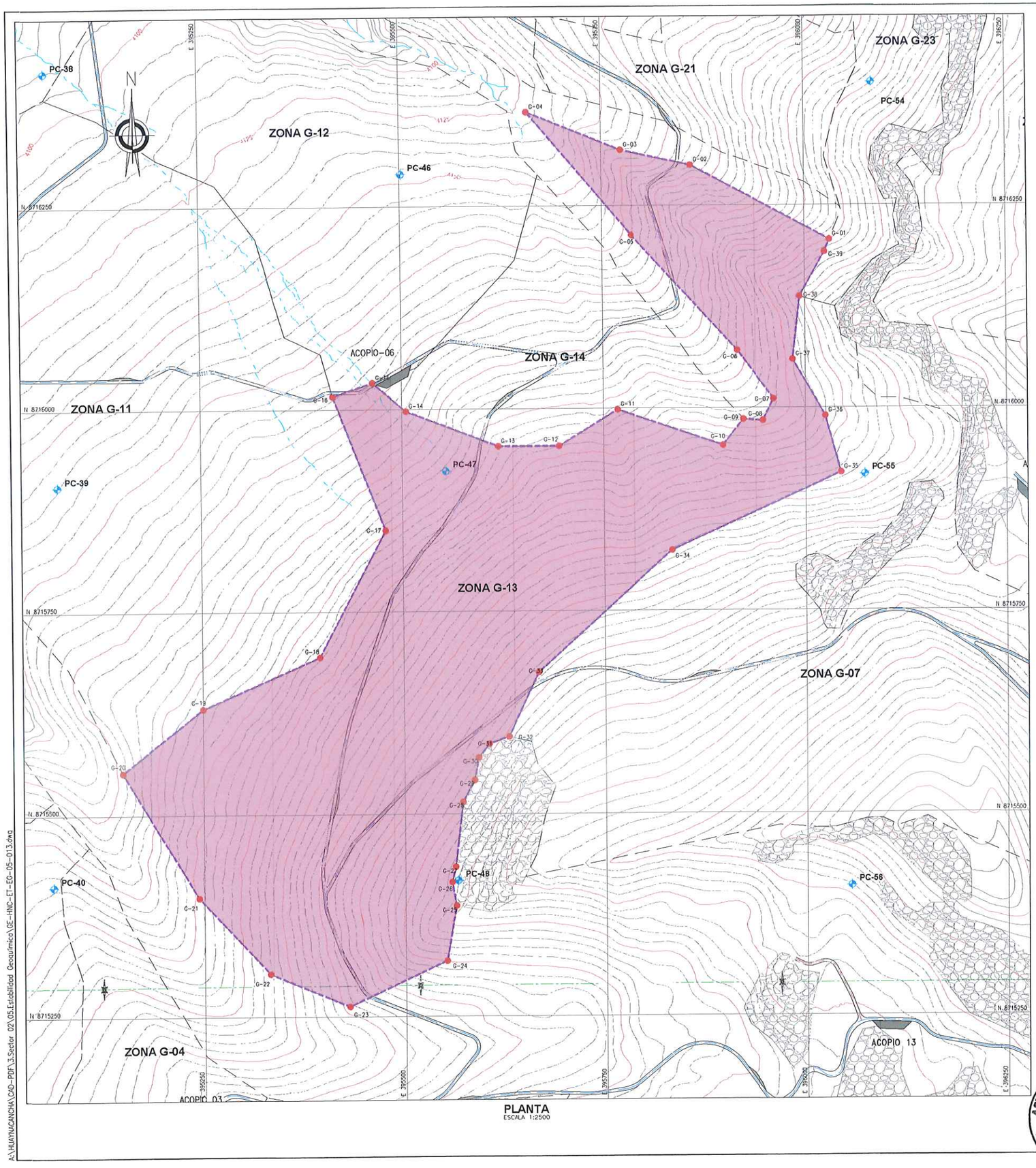
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-12
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 012	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

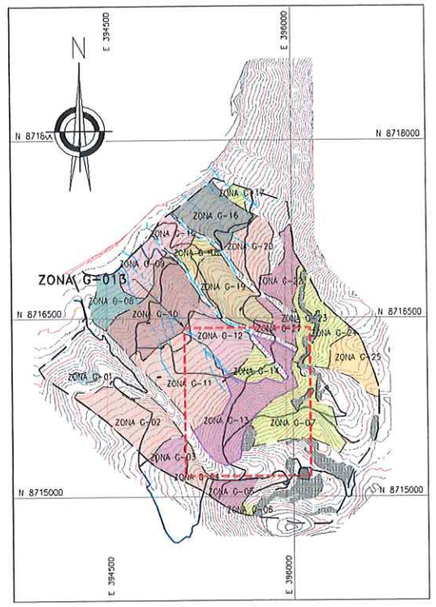
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-012.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	396 031.020	8 716 207.218
G-02	395 860.061	8 716 299.783
G-03	395 773.834	8 716 318.572
G-04	395 657.676	8 716 386.007
G-05	395 786.541	8 716 213.348
G-06	395 916.020	8 716 070.742
G-07	395 960.687	8 716 010.621
G-08	395 947.485	8 715 984.033
G-09	395 922.915	8 715 985.627
G-10	395 897.806	8 715 953.663
G-11	395 767.630	8 715 998.113
G-12	395 694.605	8 715 953.663
G-13	395 618.405	8 715 953.663
G-14	395 505.131	8 715 997.429
G-15	395 463.947	8 716 032.727
G-16	395 414.762	8 716 015.932
G-17	395 478.624	8 715 850.428
G-18	395 398.098	8 715 694.271
G-19	395 250.048	8 715 630.771
G-20	395 149.718	8 715 552.030
G-21	395 243.698	8 715 397.090
G-22	395 331.328	8 715 303.110
G-23	395 430.388	8 715 262.470
G-24	395 551.038	8 715 318.350
G-25	395 562.857	8 715 386.362
G-26	395 557.769	8 715 415.693
G-27	395 562.203	8 715 434.630
G-28	395 571.768	8 715 514.506
G-29	395 586.172	8 715 541.487
G-30	395 591.465	8 715 569.471
G-31	395 604.673	8 715 586.404
G-32	395 629.515	8 715 595.134
G-33	395 667.079	8 715 674.381
G-34	395 834.270	8 715 824.510
G-35	396 043.821	8 715 919.761
G-36	396 024.771	8 715 989.611
G-37	395 984.554	8 716 059.461
G-38	395 993.563	8 716 137.211
G-39	396 024.771	8 716 192.282

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 060.386	8 716 418.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-13	34.60	9.50	3846.75	TEMPORADA 02

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536693700

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 75601

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 100 200
1:2 500 METROS

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

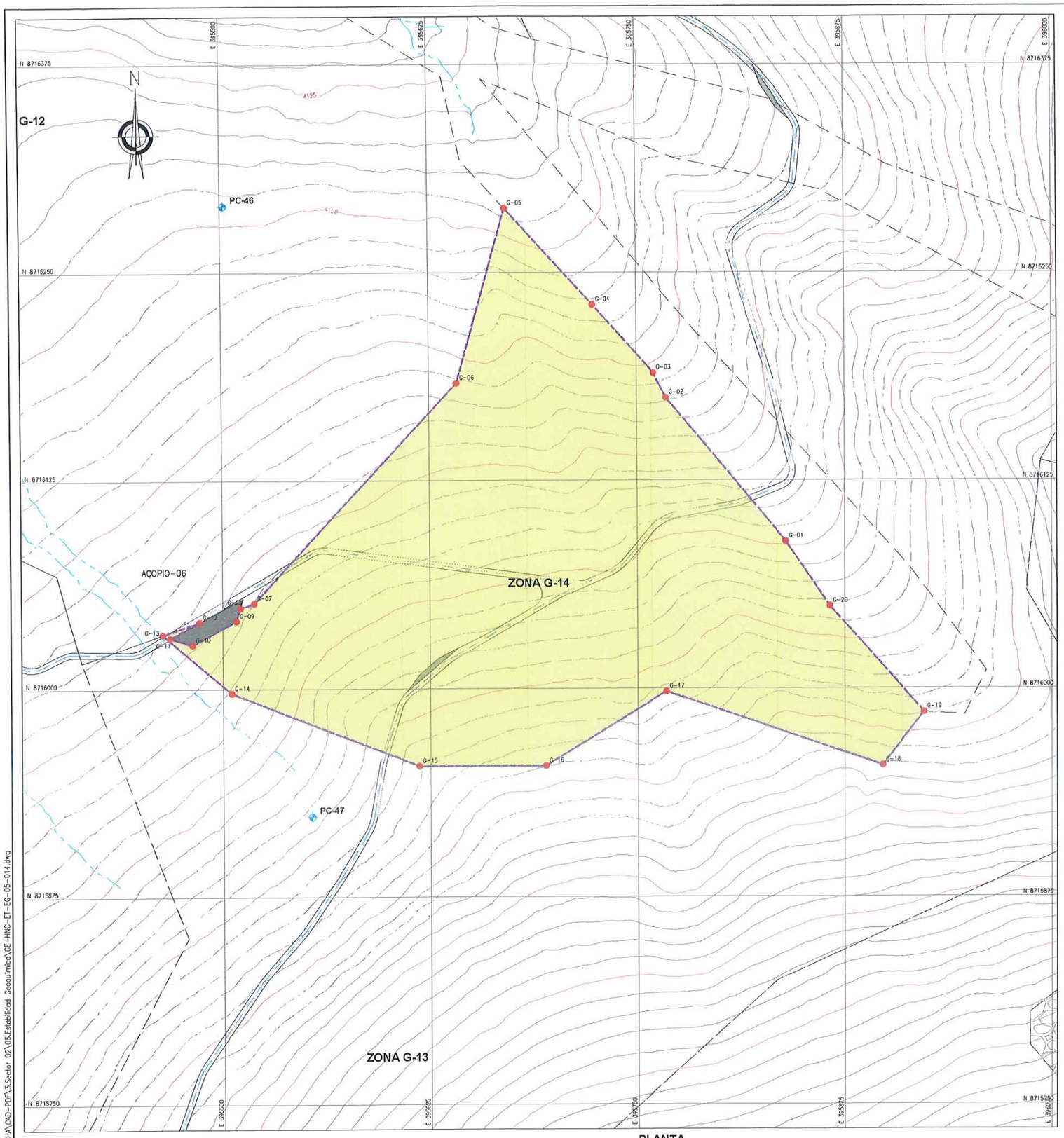
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-13
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 013	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD--PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-013.dwg



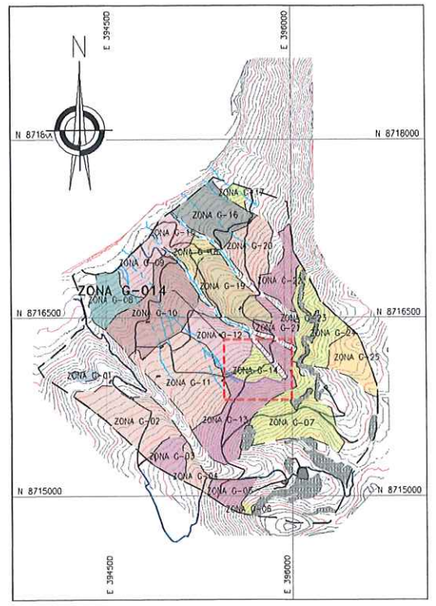
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 839.631	8 716 088.257
G-02	395 767.977	8 716 174.657
G-03	395 760.417	8 716 189.552
G-04	395 723.761	8 716 230.638
G-05	395 671.046	8 716 288.543
G-06	395 641.669	8 716 183.572
G-07	395 518.902	8 716 051.492
G-08	395 510.503	8 716 048.624
G-09	395 508.236	8 716 040.945
G-10	395 481.885	8 716 026.605
G-11	395 468.322	8 716 030.699
G-12	395 486.137	8 716 040.304
G-13	395 463.947	8 716 032.727
G-14	395 505.131	8 715 997.429
G-15	395 618.405	8 715 953.663
G-16	395 694.605	8 715 953.663
G-17	395 767.630	8 715 998.113
G-18	395 897.806	8 715 953.663
G-19	395 922.915	8 715 985.627
G-20	395 866.006	8 716 049.326

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.305



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-14	7.60	1.20	1257.73	TEMPORADA 02

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73801

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLÍGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

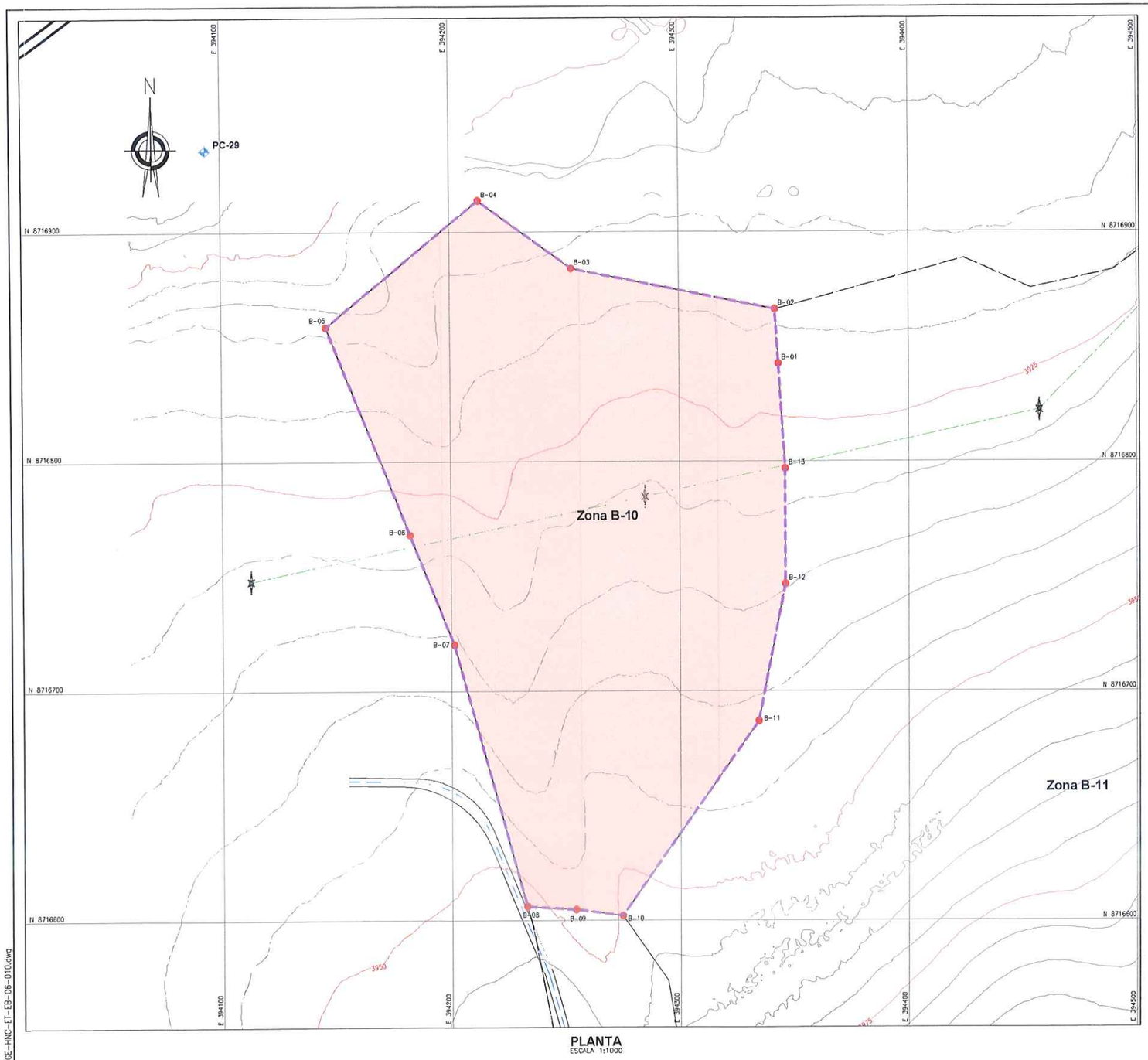
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHENIENIAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-14
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 014	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\05.Estabilidad Geoquimica\GE-HNC-ET-EG-05-014.dwg



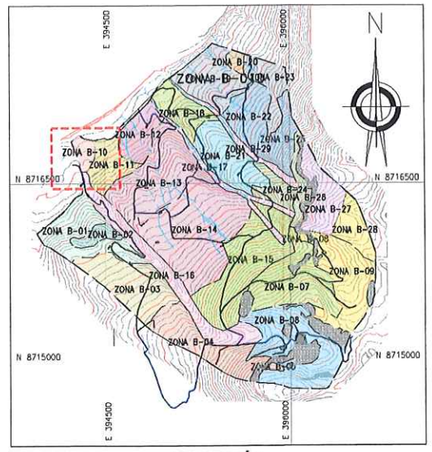
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 343.174	8 716 842.638
B-02	394 341.732	8 716 866.321
B-03	394 252.754	8 716 884.104
B-04	394 212.436	8 716 913.711
B-05	394 145.807	8 716 858.624
B-06	394 182.106	8 716 767.953
B-07	394 201.259	8 716 720.110
B-08	394 232.646	8 716 606.125
B-09	394 253.892	8 716 604.778
B-10	394 274.526	8 716 602.094
B-11	394 334.322	8 716 686.761
B-12	394 345.963	8 716 746.557
B-13	394 345.963	8 716 798.828

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESÚS
MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTONES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, ESPACIADOS CADA 3m, SE TENDRÁN UN MÁXIMO DE 15 HILERAS DE PLANTONES.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-10			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	94.87	18.96
Esquejes	und	5189.00	1038.00
Plantones	und	284.00	57.00

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-10	3.99	4.06	821.20	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-10	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTEN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLAHUA)	QOLLE, QUINUAL

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973

Hjalmar H. Atencio Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

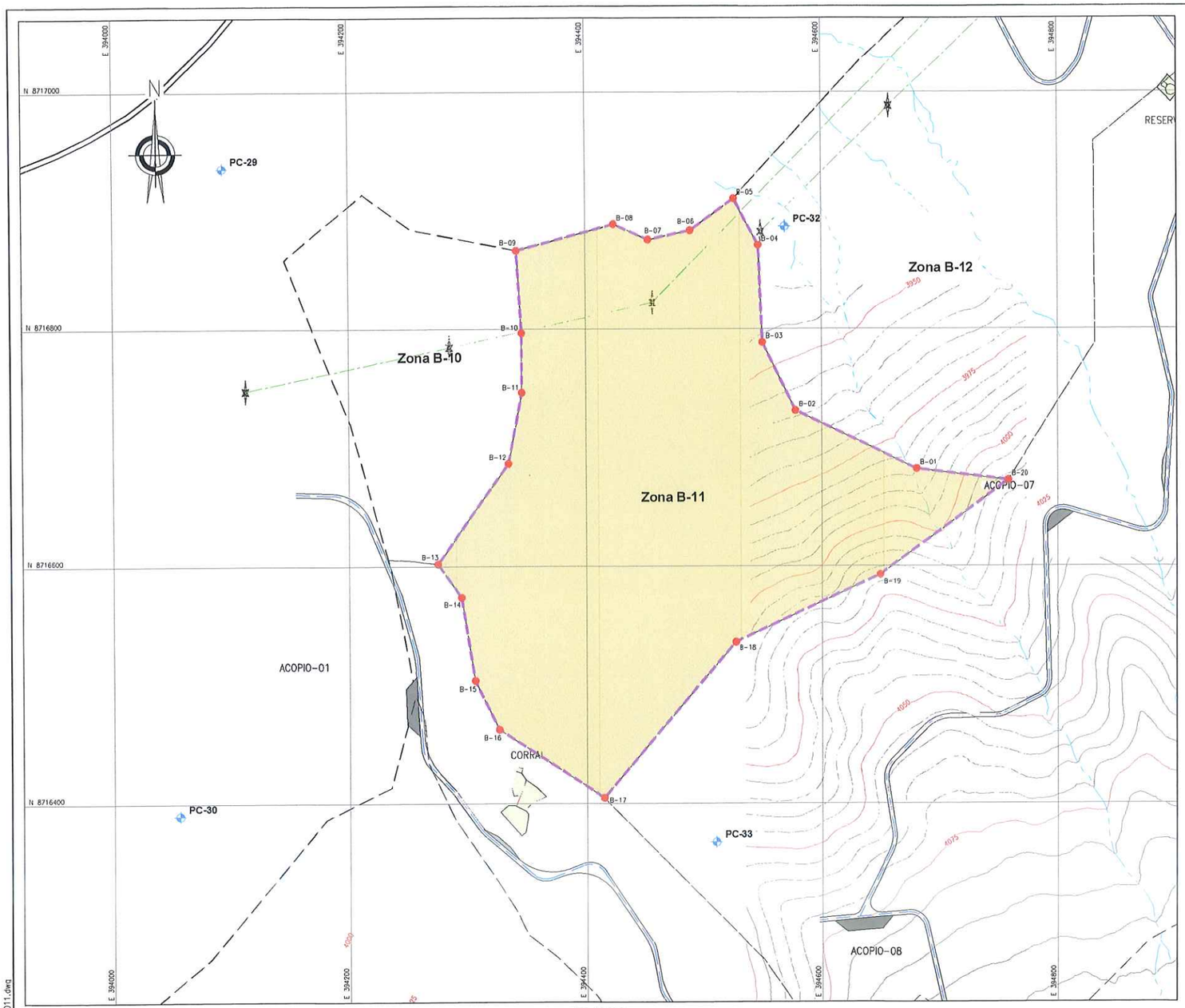
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-10
PLANTA

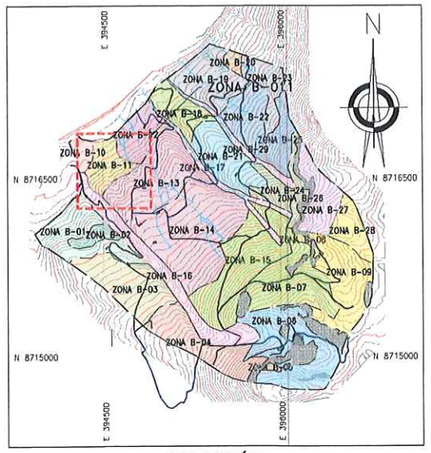
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 010	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 679.803	8 716 681.872
B-02	394 577.674	8 716 731.084
B-03	394 550.157	8 716 788.764
B-04	394 546.982	8 716 870.785
B-05	394 526.044	8 716 910.001
B-06	394 489.544	8 716 883.189
B-07	394 453.851	8 716 875.418
B-08	394 424.385	8 716 888.444
B-09	394 341.732	8 716 866.321
B-10	394 345.983	8 716 796.828
B-11	394 345.983	8 716 746.557
B-12	394 334.322	8 716 686.761
B-13	394 274.526	8 716 602.094
B-14	394 294.470	8 716 573.827
B-15	394 305.794	8 716 503.879
B-16	394 325.855	8 716 462.394
B-17	394 414.903	8 716 404.701
B-18	394 526.664	8 716 535.934
B-19	394 648.584	8 716 592.661
B-20	394 757.591	8 716 672.347



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JUAN DE JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 20% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha En ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 a 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  GREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  GREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTOMES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN ESPACIADOS CADA 3m, SE TENDRÁN UN MÁXIMO DE 15 HILERAS DE PLANTONES.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA QUINCHO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-11			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	288.08	57.62
Esquejes	und	15771.00	3155.00
Plantones	und	1552.00	311.00

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-11	11.85	12.34	1565.75	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-11	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLHUA)	QOLLE, QUINUAL

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-32	394 569.003	8 716 866.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015

Hjalmar H. Ocaña Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	
-	-	-	-	
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

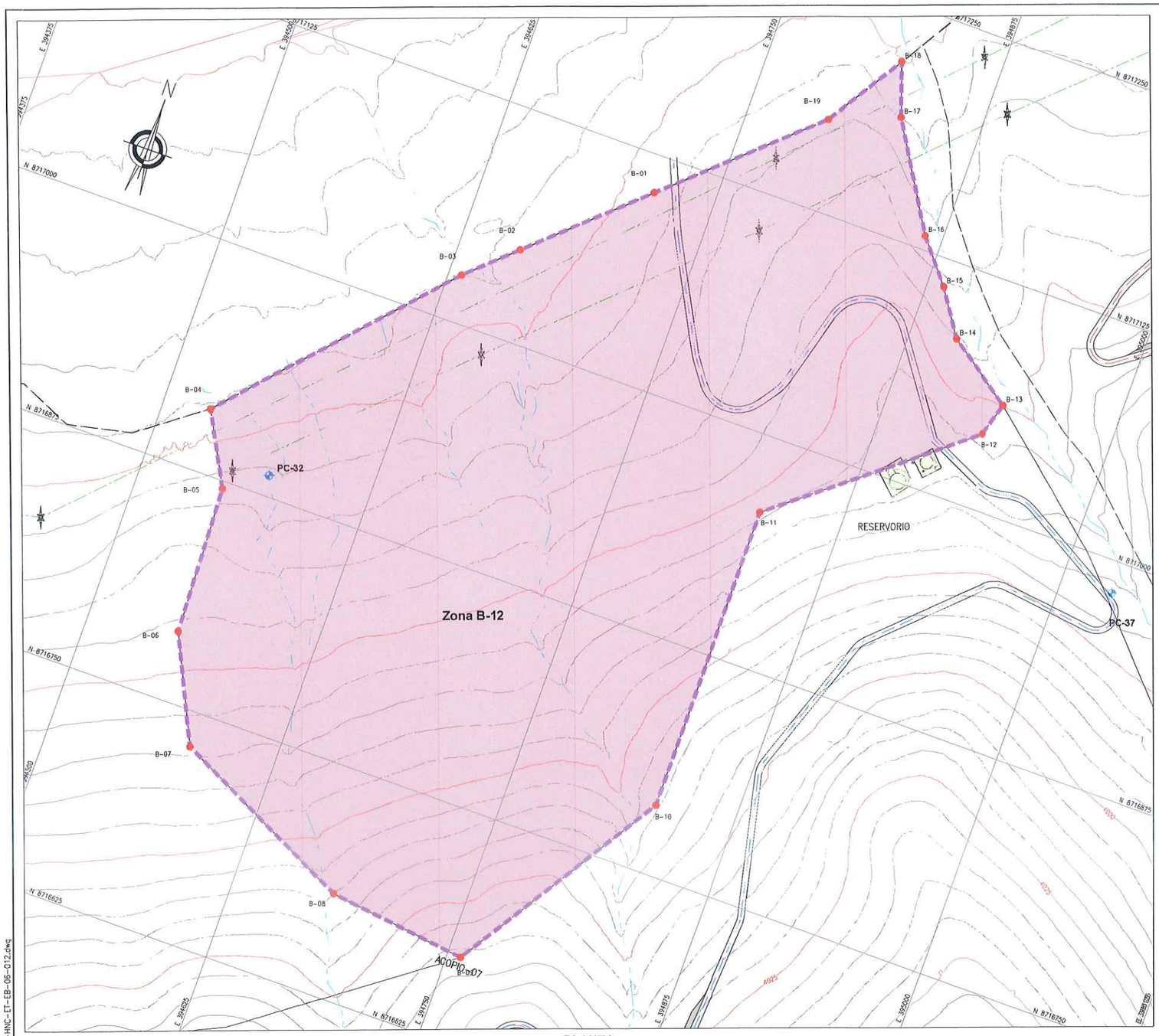
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-11
PLANTA

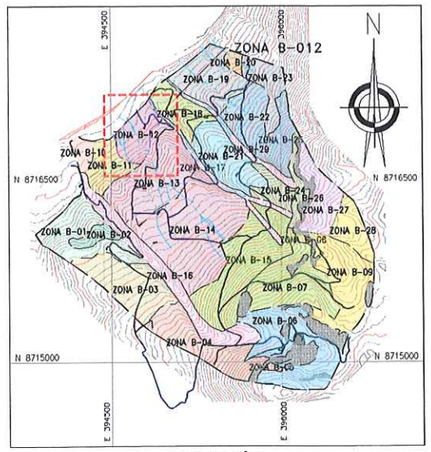
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 011	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-011.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 717.120	8 717 104.614
B-02	394 657.724	8 717 049.940
B-03	394 632.052	8 717 026.101
B-04	394 526.044	8 716 910.001
B-05	394 546.982	8 716 870.785
B-06	394 550.157	8 716 788.764
B-07	394 577.674	8 716 731.084
B-08	394 679.803	8 716 681.872
B-09	394 757.591	8 716 672.347
B-10	394 831.145	8 716 787.705
B-11	394 830.616	8 716 958.626
B-12	394 931.863	8 717 040.824
B-13	394 937.550	8 717 059.529
B-14	394 900.763	8 717 085.301
B-15	394 884.337	8 717 109.821
B-16	394 865.142	8 717 132.750
B-17	394 830.708	8 717 189.612
B-18	394 820.885	8 717 218.655
B-19	394 793.469	8 717 174.913



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

C&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP. N° 113254

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO DE LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m*1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS, EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTONES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, ESPACIADOS CADA 3m, SE TENDRAN UN MÁXIMO DE 15 HILERAS DE PLANTONES.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA HEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Procesos

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-12			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	282.69	56.54
Esquejes	und	15400.00	3080.00
Plantones	und	1776.00	356.00

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-12	11.65	12.05	1469.73	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-12	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAUA)	OOLLE, OUNUAL

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608

Hjalmar H. Alegría Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

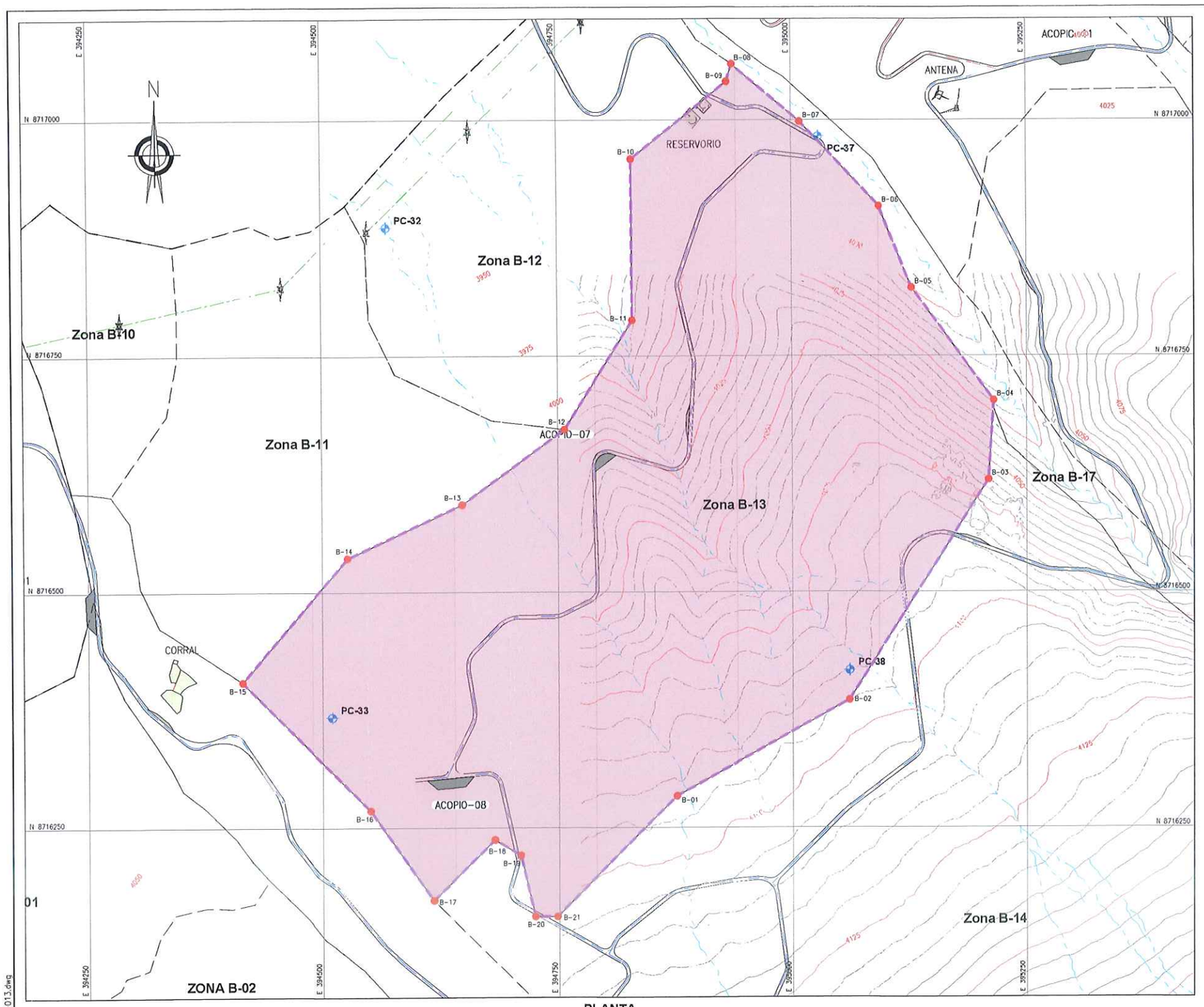
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHESIS S.A.C. & EMPRENDIMIENTA LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-12
PLANTA

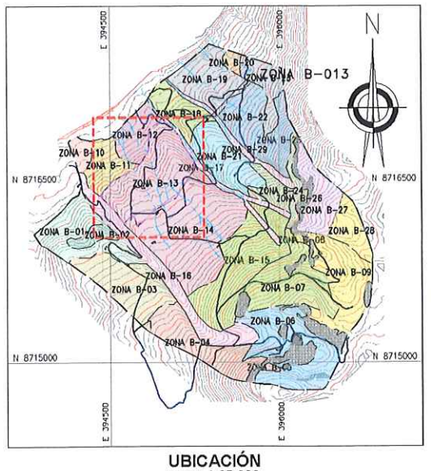
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 012	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-012.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 876.567	8 716 283.516
B-02	395 060.172	8 716 385.287
B-03	395 208.967	8 716 618.585
B-04	395 214.703	8 716 702.590
B-05	395 127.318	8 716 822.030
B-06	395 092.659	8 716 908.482
B-07	395 009.038	8 716 998.319
B-08	394 937.550	8 717 059.529
B-09	394 931.863	8 717 040.824
B-10	394 830.616	8 716 958.626
B-11	394 831.145	8 716 787.705
B-12	394 757.591	8 716 672.347
B-13	394 648.584	8 716 592.661
B-14	394 526.664	8 716 535.934
B-15	394 414.903	8 716 404.701
B-16	394 550.370	8 716 268.387
B-17	394 616.957	8 716 173.397
B-18	394 681.833	8 716 237.313
B-19	394 709.350	8 716 220.863
B-20	394 724.590	8 716 156.093
B-21	394 748.296	8 716 158.093



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20556883700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP. N° 113238

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m a 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 60% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARA INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS. LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Yacimientos

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-13			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	864.50	172.90
Esquejes	und	47094.00	9419.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-13	34.61	36.85	2630.82	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-13	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822

Hjalmar Hernán Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

0 100 200
1:2 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

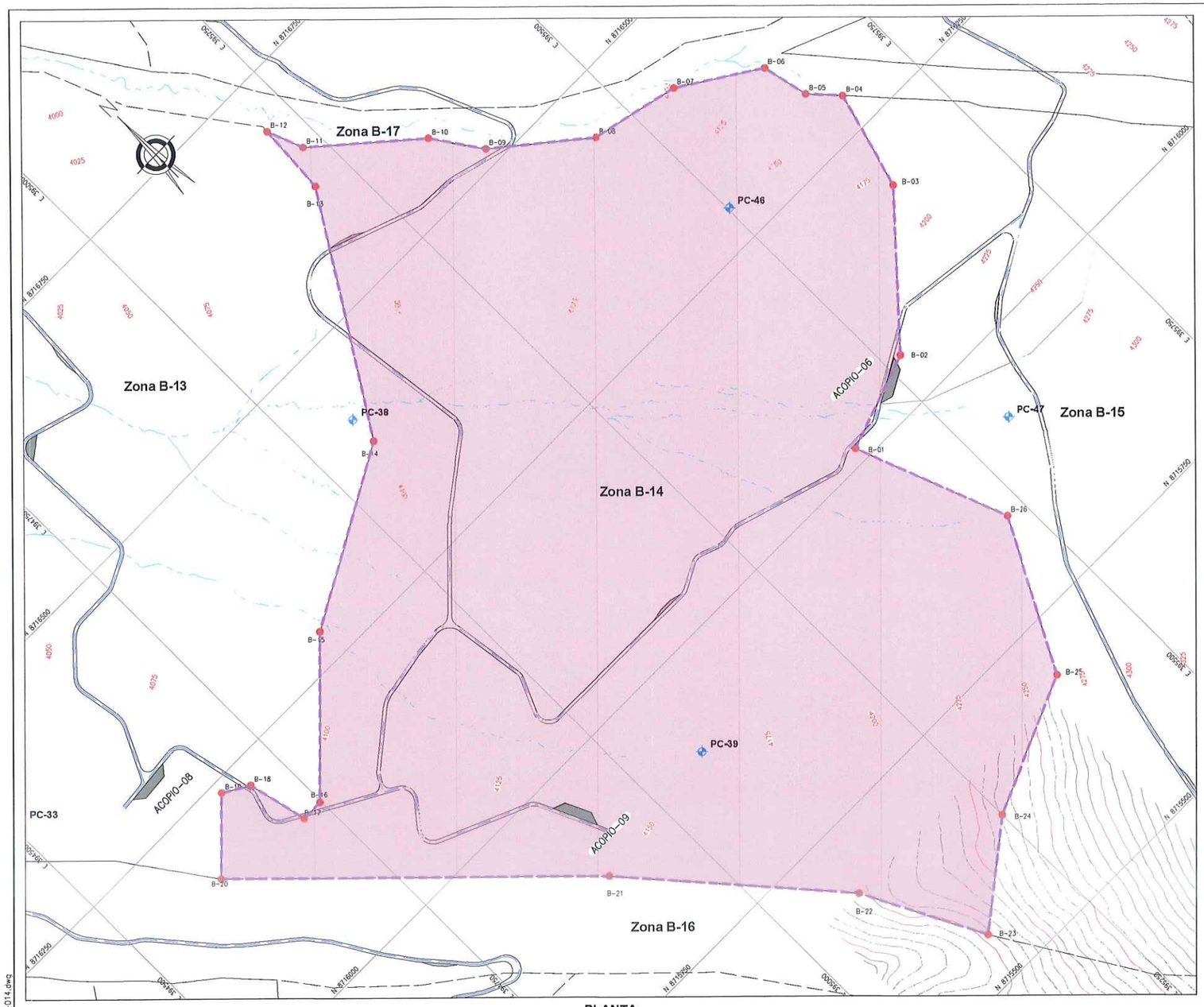
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-13
PLANTA

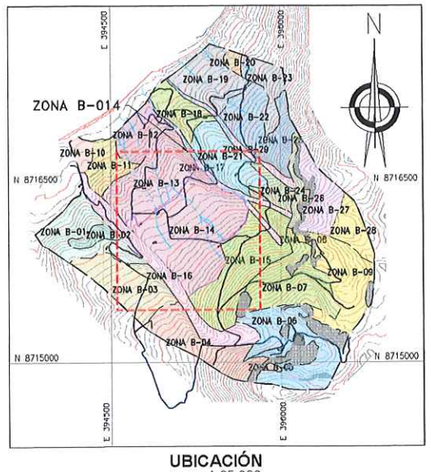
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 013	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biologica\GE-HNC-ET-EB-06-013.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 414.762	8 716 015.932
B-02	395 518.902	8 716 051.492
B-03	395 641.669	8 716 183.512
B-04	395 671.046	8 716 288.543
B-05	395 644.768	8 716 317.269
B-06	395 634.009	8 716 367.514
B-07	395 551.077	8 716 421.114
B-08	395 455.635	8 716 442.861
B-09	395 364.205	8 716 517.893
B-10	395 329.023	8 716 569.302
B-11	395 229.016	8 716 656.801
B-12	395 214.232	8 716 695.688
B-13	395 208.967	8 716 618.585
B-14	395 060.172	8 716 385.287
B-15	394 876.567	8 716 283.516
B-16	394 748.296	8 716 156.093
B-17	394 724.590	8 716 156.093
B-18	394 709.350	8 716 220.863
B-19	394 681.833	8 716 237.313
B-20	394 616.957	8 716 173.397
B-21	394 909.719	8 715 882.181
B-22	395 083.286	8 715 681.098
B-23	395 149.718	8 715 552.030
B-24	395 250.048	8 715 630.771
B-25	395 396.098	8 715 694.271
B-26	395 478.624	8 715 850.428



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARA ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERA DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARA EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERA DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. ANTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARA CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERA SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. DURANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARA INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTAREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARA EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HUMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
CIP. 113254

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería Ambiental
V°B°

Hjalmar Hernán Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSON
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-14			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	1337.92	267.58
Esquejes	und	72884.00	14577.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-14	54.90	57.03	3464.09	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-14	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-29	394 093.394	8 716 935.524	3879.973
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822

0 100 200
1:2 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

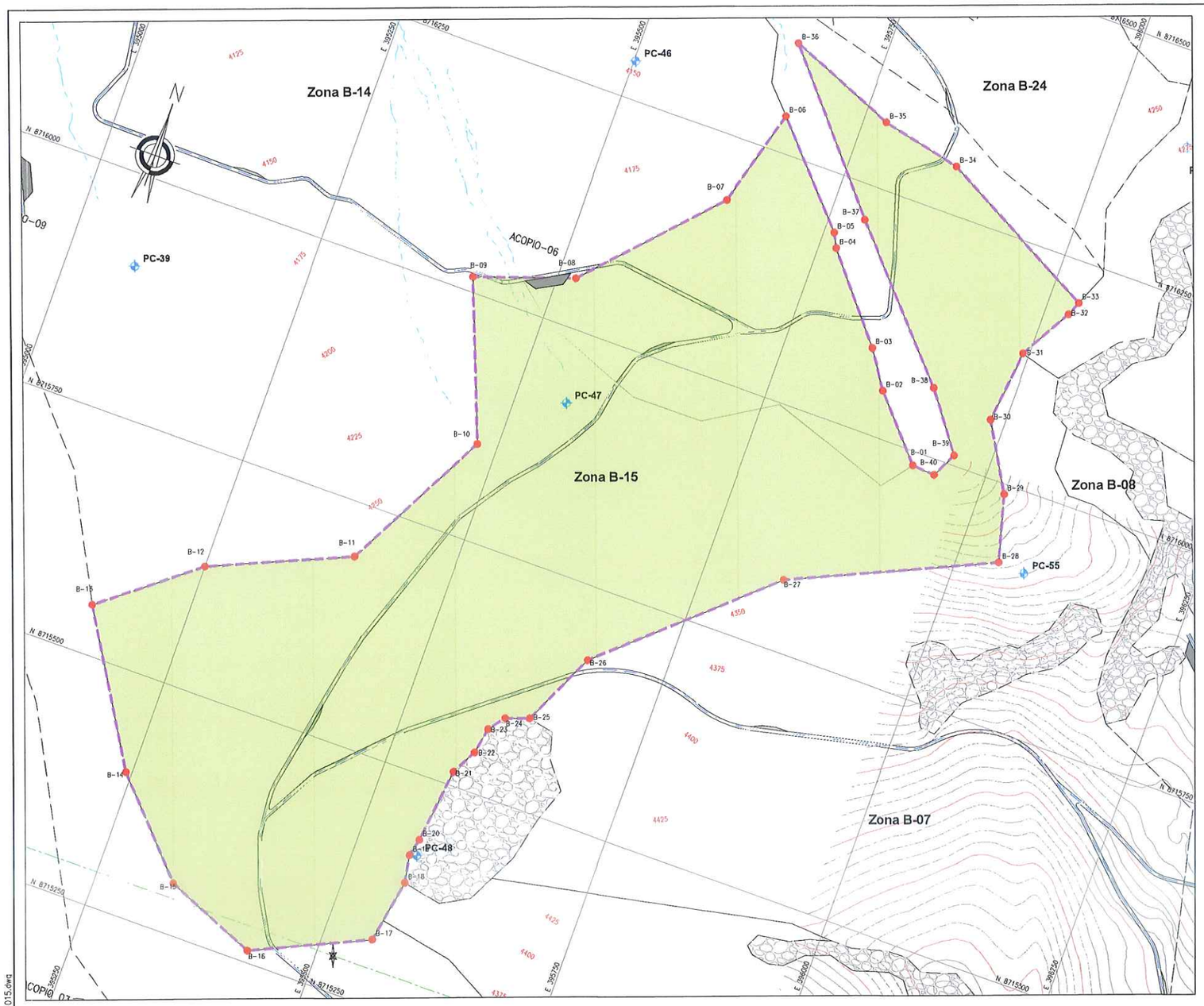
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-14
PLANTA

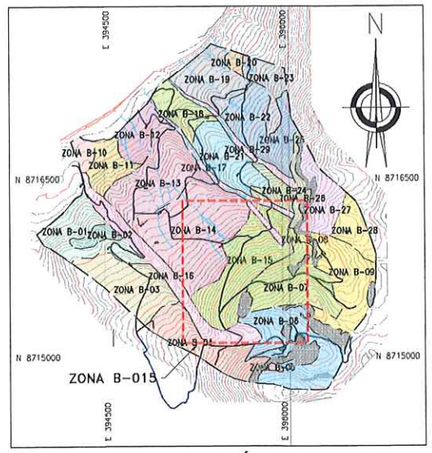
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 014	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-014.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 922.915	8 715 985.627
B-02	395 866.006	8 716 049.326
B-03	395 839.631	8 716 088.237
B-04	395 767.977	8 716 174.657
B-05	395 760.417	8 716 189.552
B-06	395 671.046	8 716 288.543
B-07	395 641.669	8 716 183.512
B-08	395 518.902	8 716 051.492
B-09	395 414.762	8 716 015.932
B-10	395 478.624	8 715 850.428
B-11	395 396.098	8 715 694.271
B-12	395 250.048	8 715 630.771
B-13	395 149.718	8 715 552.030
B-14	395 243.698	8 715 397.090
B-15	395 331.328	8 715 303.110
B-16	395 430.388	8 715 262.470
B-17	395 551.038	8 715 318.350
B-18	395 562.857	8 715 386.362
B-19	395 557.769	8 715 415.693
B-20	395 562.203	8 715 434.630
B-21	395 571.768	8 715 514.506
B-22	395 586.172	8 715 541.487
B-23	395 591.465	8 715 569.471
B-24	395 604.673	8 715 586.404
B-25	395 629.515	8 715 595.134
B-26	395 667.079	8 715 874.381
B-27	395 834.270	8 715 824.510
B-28	396 043.821	8 715 919.761
B-29	396 024.771	8 715 989.611
B-30	395 984.554	8 716 059.461
B-31	395 993.563	8 716 137.211
B-32	396 024.771	8 716 192.282
B-33	396 031.020	8 716 207.218
B-34	395 860.061	8 716 299.783
B-35	395 773.834	8 716 318.572
B-36	395 657.676	8 716 306.007
B-37	395 786.541	8 716 213.348
B-38	395 916.020	8 716 070.742
B-39	395 960.687	8 716 010.621
B-40	395 947.485	8 715 984.033



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARA UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCION, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARAN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTAREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARA EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - GREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - GREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-15			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	975.45	195.09
Esquejes	und	53932.00	10787.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-15	38.22	42.20	4073.34	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-15	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4219.233

Hjalmar H. Leman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

JUAN JESUS
MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza
Gerente General
RUC: 20538893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

0 100 200
1:2 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

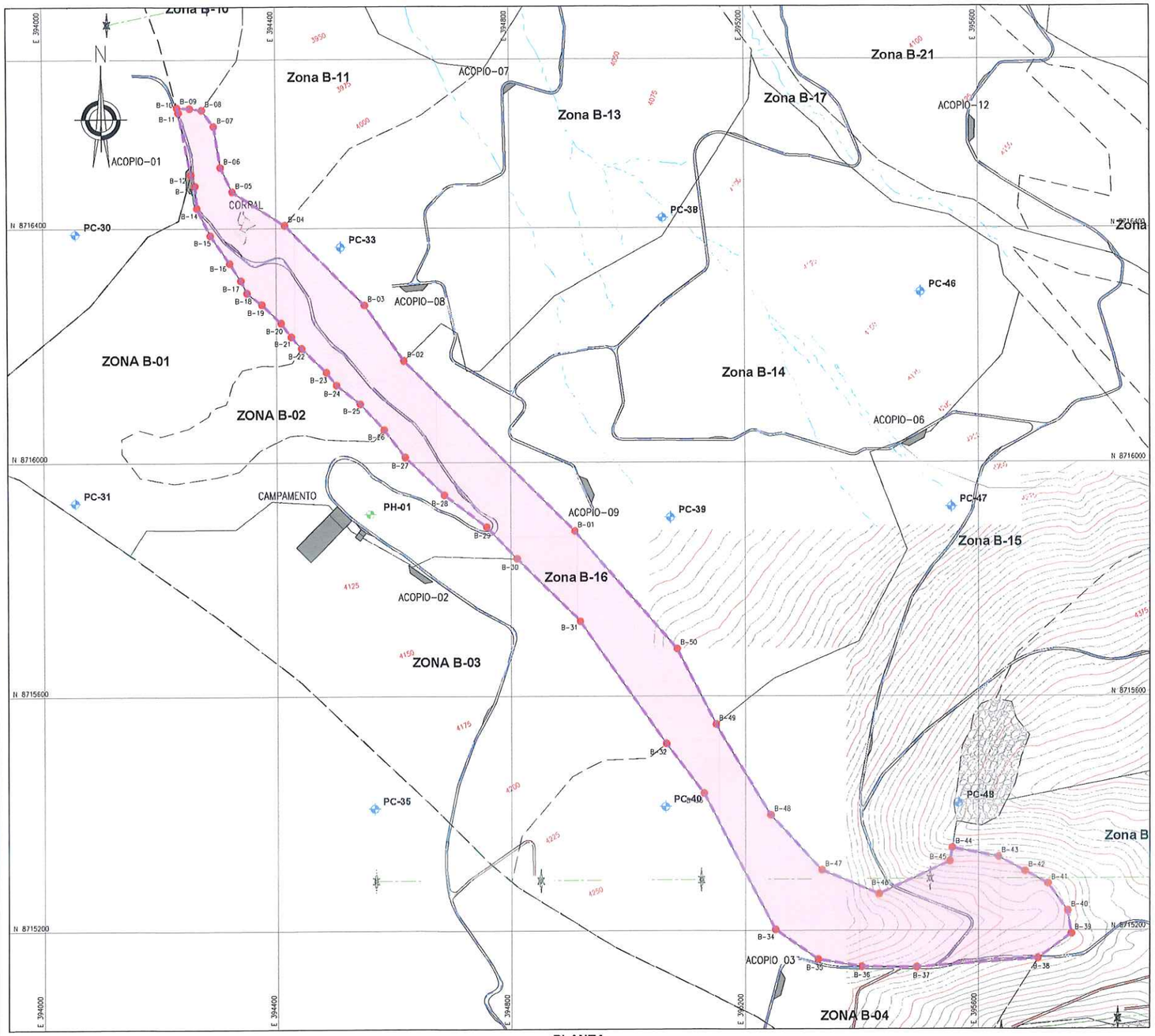
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-15
PLANTA

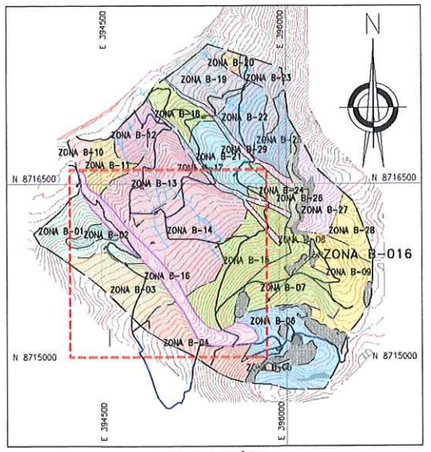
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 015	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biologica\GE-HNC-ET-EB-06-015.dwg



PLANTA
ESCALA 1:4000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 909.719	8 715 882.181
B-02	394 616.957	8 716 173.397
B-03	394 550.370	8 716 268.387
B-04	394 414.903	8 716 404.701
B-05	394 325.855	8 716 462.394
B-06	394 305.794	8 716 503.879
B-07	394 294.470	8 716 573.827
B-08	394 274.526	8 716 602.094
B-09	394 253.892	8 716 604.778
B-10	394 232.646	8 716 606.125
B-11	394 234.950	8 716 597.761
B-12	394 255.356	8 716 491.429
B-13	394 262.659	8 716 472.367
B-14	394 265.834	8 716 434.267
B-15	394 288.060	8 716 387.700
B-16	394 320.868	8 716 340.075
B-17	394 339.918	8 716 310.441
B-18	394 350.184	8 716 289.275
B-19	394 375.584	8 716 269.590
B-20	394 407.969	8 716 237.840
B-21	394 425.128	8 716 214.542
B-22	394 443.254	8 716 194.873
B-23	394 484.924	8 716 153.688
B-24	394 502.387	8 716 131.992
B-25	394 542.603	8 716 099.713
B-26	394 582.982	8 716 055.592
B-27	394 618.592	8 716 008.696
B-28	394 685.902	8 715 943.926
B-29	394 758.292	8 715 889.316
B-30	394 810.591	8 715 835.274
B-31	394 919.053	8 715 728.110
B-32	395 065.012	8 715 518.982
B-33	395 129.083	8 715 434.254
B-34	395 251.849	8 715 201.420
B-35	395 325.331	8 715 150.722
B-36	395 400.896	8 715 138.022
B-37	395 495.097	8 715 137.482
B-38	395 702.015	8 715 152.483
B-39	395 758.892	8 715 194.440
B-40	395 752.778	8 715 233.430
B-41	395 718.887	8 715 280.165
B-42	395 679.745	8 715 301.354
B-43	395 634.432	8 715 325.885
B-44	395 555.011	8 715 341.210
B-45	395 551.038	8 715 318.350
B-46	395 430.388	8 715 262.470
B-47	395 331.328	8 715 303.110
B-48	395 243.698	8 715 397.090
B-49	395 149.718	8 715 552.030
B-50	395 083.286	8 715 681.098



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/sito.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PY-01-002.
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 606 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PY-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZANTE SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-16			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	621.68	124.40
Esquejes	und	34033.00	6807.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-16	24.07	26.63	4586.84	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-16	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRICULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLMUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-30	394 055.534	8 716 389.728	3954.725
PC-31	394 053.534	8 715 930.947	4074.243
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-35	394 565.027	8 715 408.770	4172.500
PH-01	394 558.957	8 715 911.069	4117.497
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-46	395 501.752	8 716 280.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.816

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Reyes
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería Ambiental V°B°

0 200 400
1:4 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

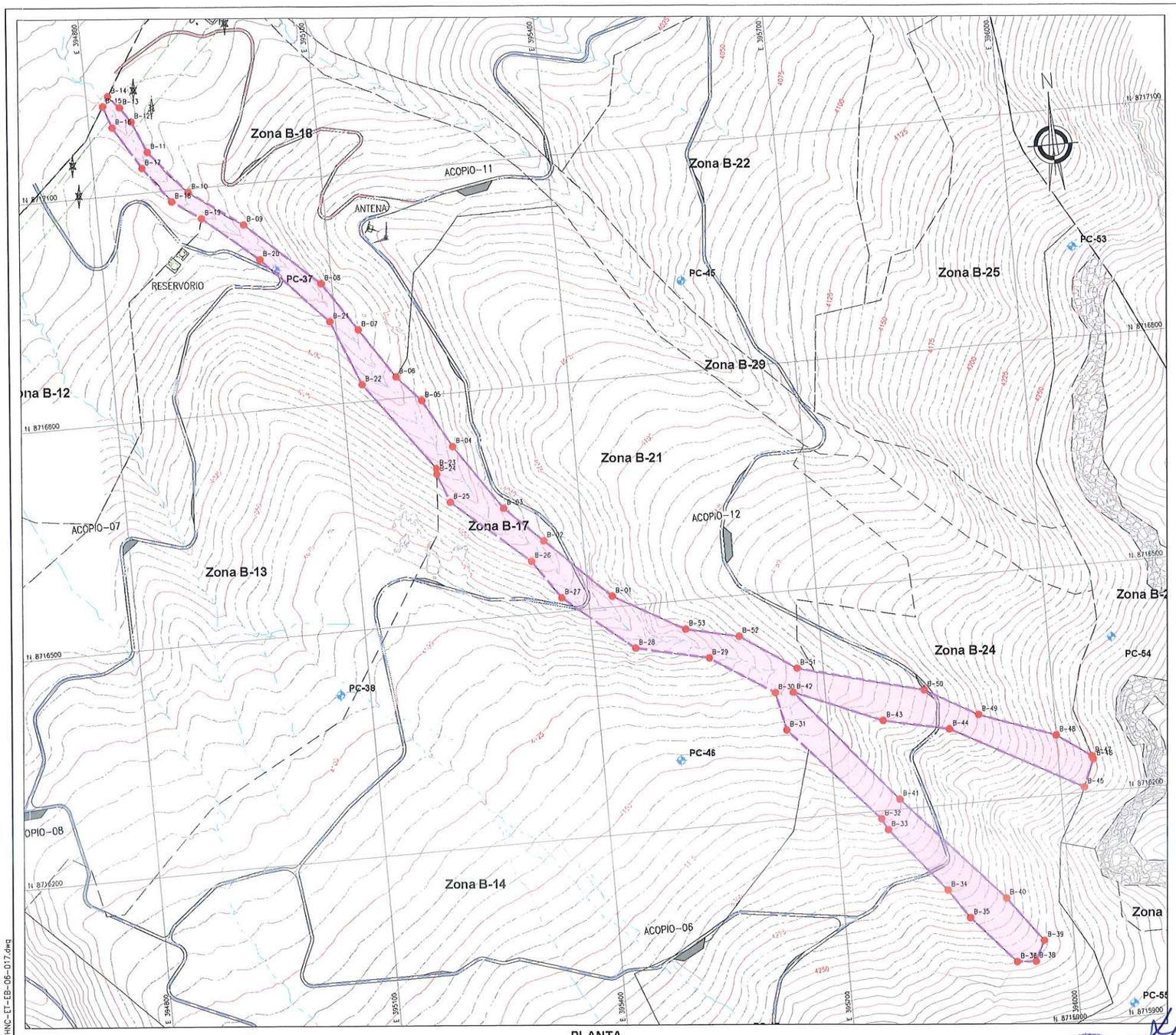
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-16
PLANTA

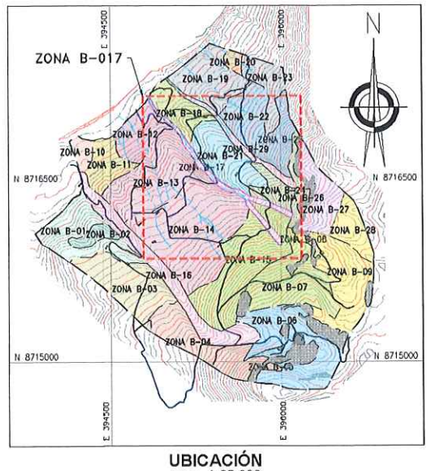
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 016	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-016.dwg



PLANTA
ESCALA 1:3000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 431.231	8 716 513.992
B-02	395 347.771	8 716 594.894
B-03	395 298.874	8 716 642.292
B-04	395 238.976	8 716 729.662
B-05	395 203.729	8 716 793.804
B-06	395 172.721	8 716 828.032
B-07	395 129.152	8 716 894.431
B-08	395 086.046	8 716 959.543
B-09	394 992.058	8 717 046.155
B-10	394 923.590	8 717 095.437
B-11	394 874.416	8 717 153.112
B-12	394 856.693	8 717 195.091
B-13	394 842.985	8 717 215.247
B-14	394 828.798	8 717 231.280
B-15	394 820.877	8 717 218.641
B-16	394 830.708	8 717 189.612
B-17	394 865.142	8 717 132.750
B-18	394 900.763	8 717 085.301
B-19	394 937.550	8 717 059.529
B-20	395 009.038	8 716 998.379
B-21	395 092.659	8 716 908.482
B-22	395 127.318	8 716 822.030
B-23	395 214.703	8 716 702.590
B-24	395 214.446	8 716 695.125
B-25	395 229.016	8 716 656.801
B-26	395 329.023	8 716 569.302
B-27	395 364.205	8 716 517.893
B-28	395 455.635	8 716 442.861
B-29	395 551.077	8 716 421.114
B-30	395 634.009	8 716 367.514
B-31	395 644.768	8 716 317.269
B-32	395 760.417	8 716 189.552
B-33	395 767.977	8 716 174.657
B-34	395 839.631	8 716 088.237
B-35	395 866.006	8 716 049.326
B-36	395 922.915	8 715 985.627
B-37	395 923.004	8 715 985.528
B-38	395 947.485	8 715 984.033
B-39	395 980.687	8 716 010.621
B-40	395 916.020	8 716 070.742
B-41	395 786.541	8 716 213.348
B-42	395 657.676	8 716 366.007
B-43	395 773.834	8 716 318.572
B-44	395 860.061	8 716 299.783
B-45	396 031.020	8 716 207.218
B-46	396 045.937	8 716 242.870
B-47	396 044.577	8 716 247.223
B-48	395 999.927	8 716 278.745
B-49	395 899.822	8 716 315.012
B-50	395 831.080	8 716 353.914
B-51	395 665.570	8 716 397.164
B-52	395 593.314	8 716 446.036
B-53	395 523.376	8 716 461.812



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE: 1mx1m, 0 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIMDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMENDA

  ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDID, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01 , 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-17			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	196.10	39.22
Esquejes	und	10735.00	2147.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-17	7.78	8.40	4313.65	TEMPORADA 02

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-17	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN). POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.696	4088.780
PC-46	395 501.752	8 716 293.024	4046.822
PC-53	396 078.686	8 716 [illegible]	4091.295
PC-54	396 083.898	8 716 [illegible]	4074.508

0 100 200
1:3 000 METROS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893709

Hjalmar Isaac Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

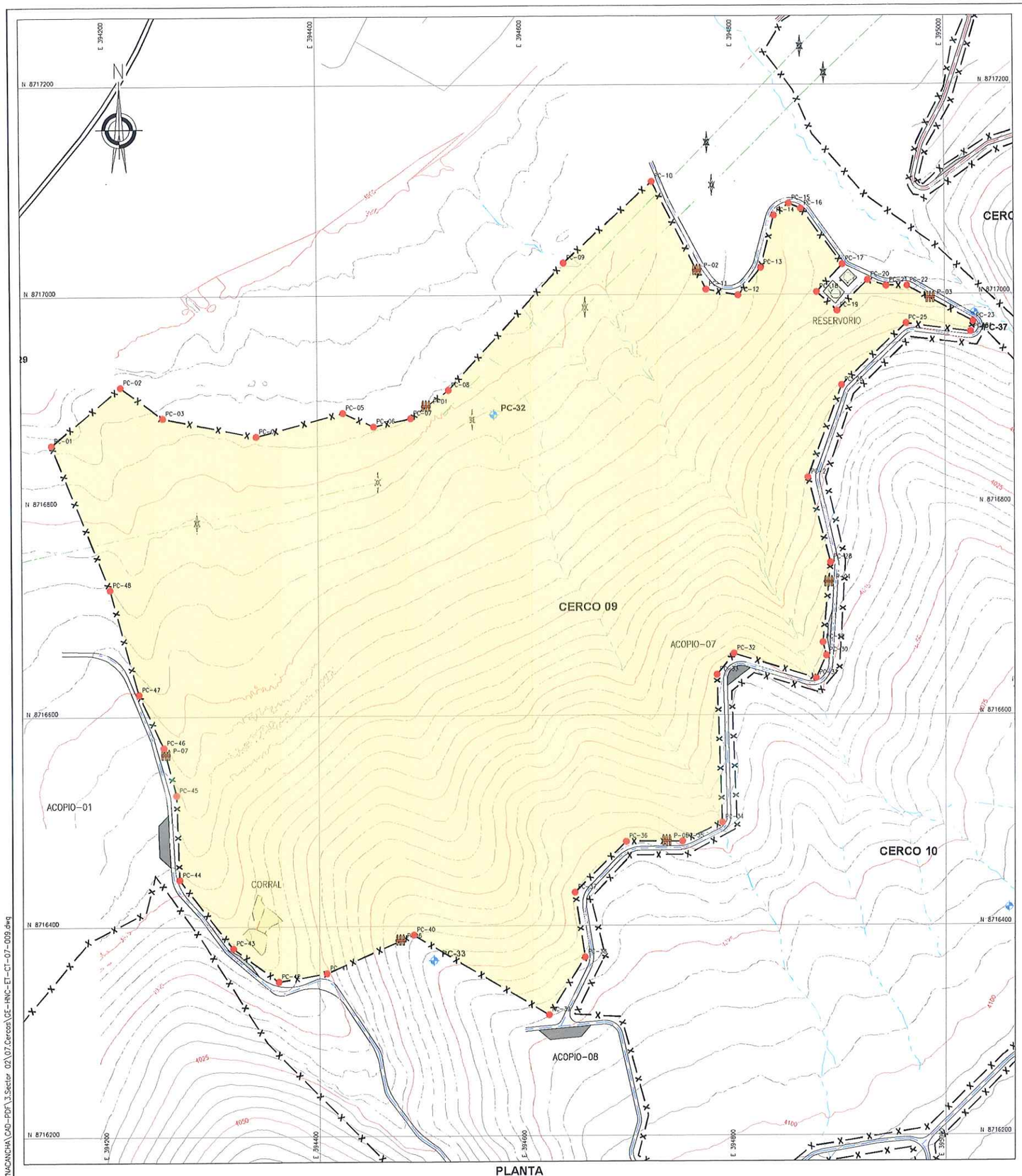
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-17
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 017	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\06.Estabilidad Biologica\GE-HNC-ET-EB-06-017.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 145.807	8 716 858.624
PC-02	394 212.436	8 716 913.711
PC-03	394 252.729	8 716 884.109
PC-04	394 341.732	8 716 866.321
PC-05	394 424.385	8 716 888.444
PC-06	394 453.851	8 716 875.418
PC-07	394 489.544	8 716 883.189
PC-08	394 526.044	8 716 910.001
PC-09	394 636.615	8 717 030.618
PC-10	394 720.759	8 717 107.827
PC-11	394 772.304	8 717 005.150
PC-12	394 802.850	8 716 999.480
PC-13	394 824.718	8 717 025.579
PC-14	394 837.400	8 717 075.189
PC-15	394 852.206	8 717 086.820
PC-16	394 863.682	8 717 081.903
PC-17	394 902.731	8 717 028.842
PC-18	394 878.339	8 717 002.480
PC-19	394 897.428	8 716 984.569
PC-20	394 926.926	8 717 013.620
PC-21	394 944.407	8 717 008.163
PC-22	394 964.293	8 717 008.163
PC-23	395 027.251	8 716 974.186
PC-24	395 024.899	8 716 964.372
PC-25	394 963.180	8 716 972.429
PC-26	394 901.528	8 716 913.840
PC-27	394 869.327	8 716 826.087
PC-28	394 890.455	8 716 745.175
PC-29	394 883.085	8 716 668.967
PC-30	394 886.363	8 716 656.636
PC-31	394 876.645	8 716 635.079
PC-32	394 797.559	8 716 658.627
PC-33	394 781.231	8 716 638.508
PC-34	394 786.094	8 716 498.136
PC-35	394 747.810	8 716 480.262
PC-36	394 693.781	8 716 479.972
PC-37	394 645.083	8 716 431.749
PC-38	394 654.668	8 716 369.964
PC-39	394 620.307	8 716 315.179
PC-40	394 490.607	8 716 391.739
PC-41	394 407.004	8 716 355.324
PC-42	394 361.294	8 716 347.498
PC-43	394 317.846	8 716 379.311
PC-44	394 266.930	8 716 444.956
PC-45	394 264.182	8 716 525.470
PC-46	394 252.204	8 716 570.722
PC-47	394 228.653	8 716 621.247
PC-48	394 201.221	8 716 720.867

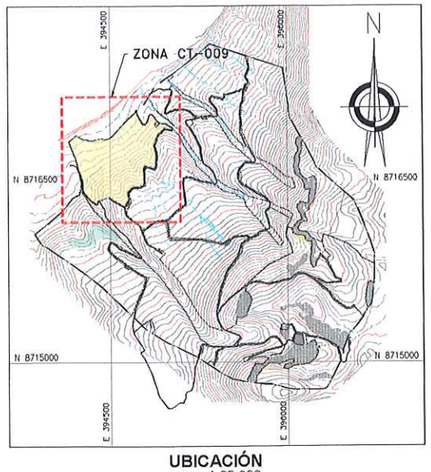
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 504.436	8 716 894.129
PC-02	394 763.542	8 717 022.602
PC-03	394 986.523	8 716 996.166
PC-04	394 888.585	8 716 725.838
PC-05	394 732.669	8 716 480.181
PC-06	394 476.544	8 716 387.252
PC-07	394 254.141	8 716 563.403

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-32	394 569.003	8 716 886.408	3930.608
PC-33	394 509.932	8 716 367.260	4047.561
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 09	3094.7	7	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 09
PLANTA - 2DA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 009	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

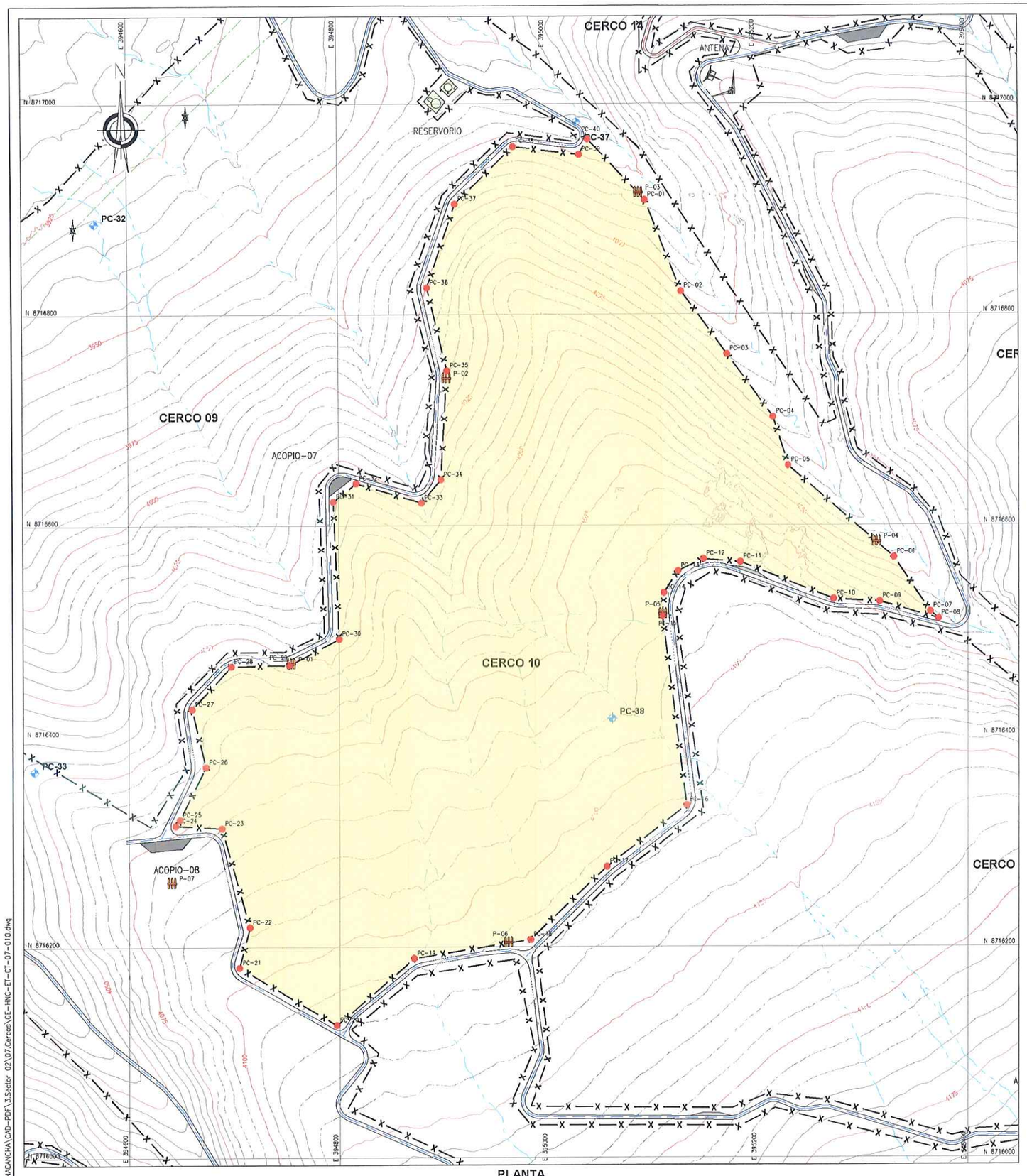
Hjalmar H. Aleman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

Luis D. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538883700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-009.dwg



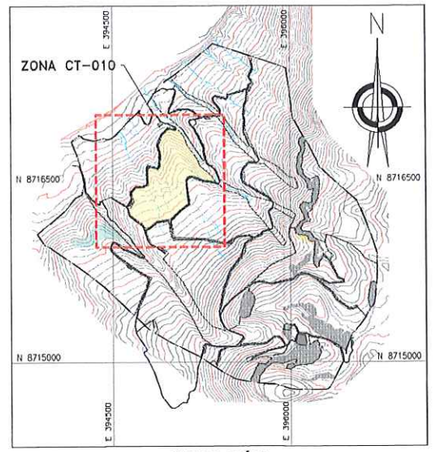
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 092.659	8 716 908.482
PC-02	395 127.318	8 716 822.030
PC-03	395 171.010	8 716 762.310
PC-04	395 214.703	8 716 702.590
PC-05	395 229.016	8 716 656.801
PC-06	395 329.023	8 716 569.302
PC-07	395 364.205	8 716 517.893
PC-08	395 371.953	8 716 511.088
PC-09	395 315.457	8 716 527.340
PC-10	395 271.751	8 716 529.972
PC-11	395 183.245	8 716 565.044
PC-12	395 147.866	8 716 567.862
PC-13	395 123.635	8 716 556.498
PC-14	395 110.017	8 716 535.866
PC-15	395 108.701	8 716 513.964
PC-16	395 131.683	8 716 334.445
PC-17	395 055.064	8 716 276.420
PC-18	394 982.451	8 716 207.153
PC-19	394 871.777	8 716 189.335
PC-20	394 797.507	8 716 126.137
PC-21	394 704.805	8 716 180.797
PC-22	394 714.816	8 716 219.141
PC-23	394 688.480	8 716 313.186
PC-24	394 644.528	8 716 315.879
PC-25	394 648.557	8 716 321.420
PC-26	394 673.491	8 716 371.455
PC-27	394 660.380	8 716 426.232
PC-28	394 697.655	8 716 466.691
PC-29	394 753.000	8 716 467.931
PC-30	394 800.340	8 716 492.580
PC-31	394 795.109	8 716 622.744
PC-32	394 816.714	8 716 640.098
PC-33	394 879.840	8 716 621.512
PC-34	394 698.523	8 716 643.541
PC-35	394 904.615	8 716 746.939
PC-36	394 885.891	8 716 825.536
PC-37	394 912.934	8 716 905.018
PC-38	394 968.131	8 716 959.196
PC-39	395 030.771	8 716 951.716
PC-40	395 038.882	8 716 966.295

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	394 754.498	8 716 468.711
P-02	394 904.149	8 716 739.022
P-03	395 086.697	8 716 914.891
P-04	395 312.474	8 716 583.782
P-05	395 108.778	8 716 515.249
P-06	394 961.455	8 716 203.773
P-07	394 640.867	8 716 260.945

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 10	2717.2	7	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZO CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 153258

GE&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535883700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VINCES
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Alejandro Fenardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

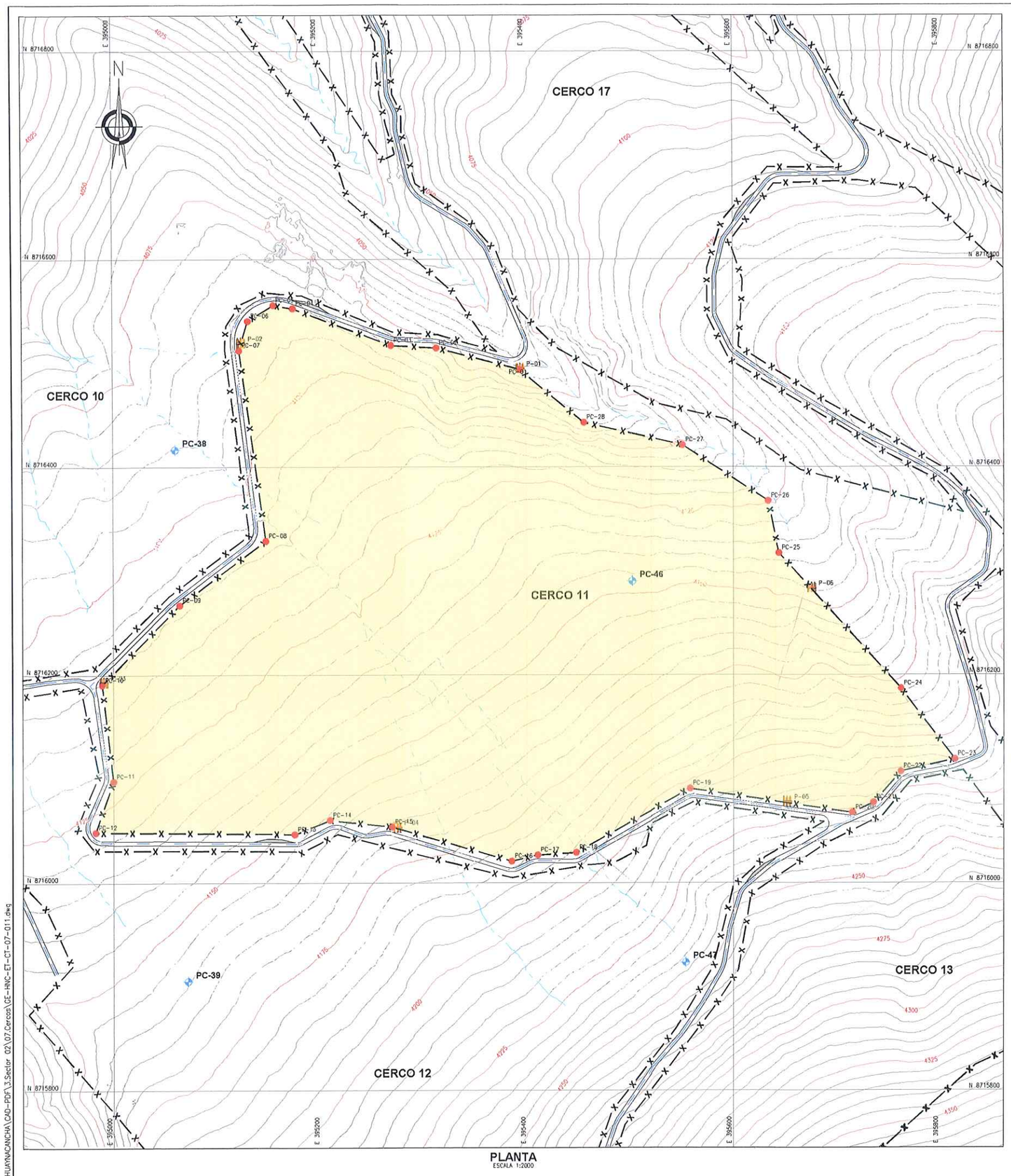
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 10
PLANTA - 1RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 010	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-010.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 393.947	8 716 493.795
PC-02	395 313.661	8 716 514.592
PC-03	395 269.540	8 716 517.186
PC-04	395 174.452	8 716 552.714
PC-05	395 155.561	8 716 555.817
PC-06	395 130.860	8 716 540.588
PC-07	395 122.336	8 716 512.291
PC-08	395 147.675	8 716 329.028
PC-09	395 064.409	8 716 267.251
PC-10	394 989.438	8 716 190.758
PC-11	395 000.177	8 716 097.966
PC-12	394 982.824	8 716 048.929
PC-13	395 174.887	8 716 046.774
PC-14	395 209.188	8 716 060.407
PC-15	395 269.327	8 716 053.899
PC-16	395 384.965	8 716 020.730
PC-17	395 410.714	8 716 026.855
PC-18	395 447.638	8 716 029.099
PC-19	395 557.858	8 716 090.791
PC-20	395 715.088	8 716 067.616
PC-21	395 735.499	8 716 077.263
PC-22	395 761.786	8 716 106.934
PC-23	395 814.018	8 716 118.893
PC-24	395 762.059	8 716 186.755
PC-25	395 644.457	8 716 317.248
PC-26	395 633.919	8 716 367.435
PC-27	395 551.077	8 716 421.114
PC-28	395 455.635	8 716 442.861

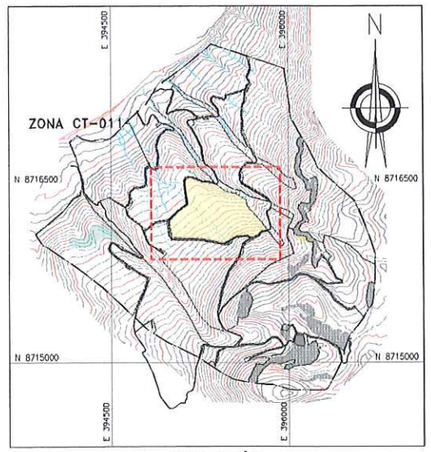
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 393.947	8 716 493.795
P-02	395 124.169	8 716 518.378
P-03	394 990.943	8 716 192.294
P-04	395 274.387	8 716 052.447
P-05	395 652.203	8 716 076.885
P-06	395 675.728	8 716 282.548

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 11	2310.9	6	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZO CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

JUAN JESÚS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20533823701

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

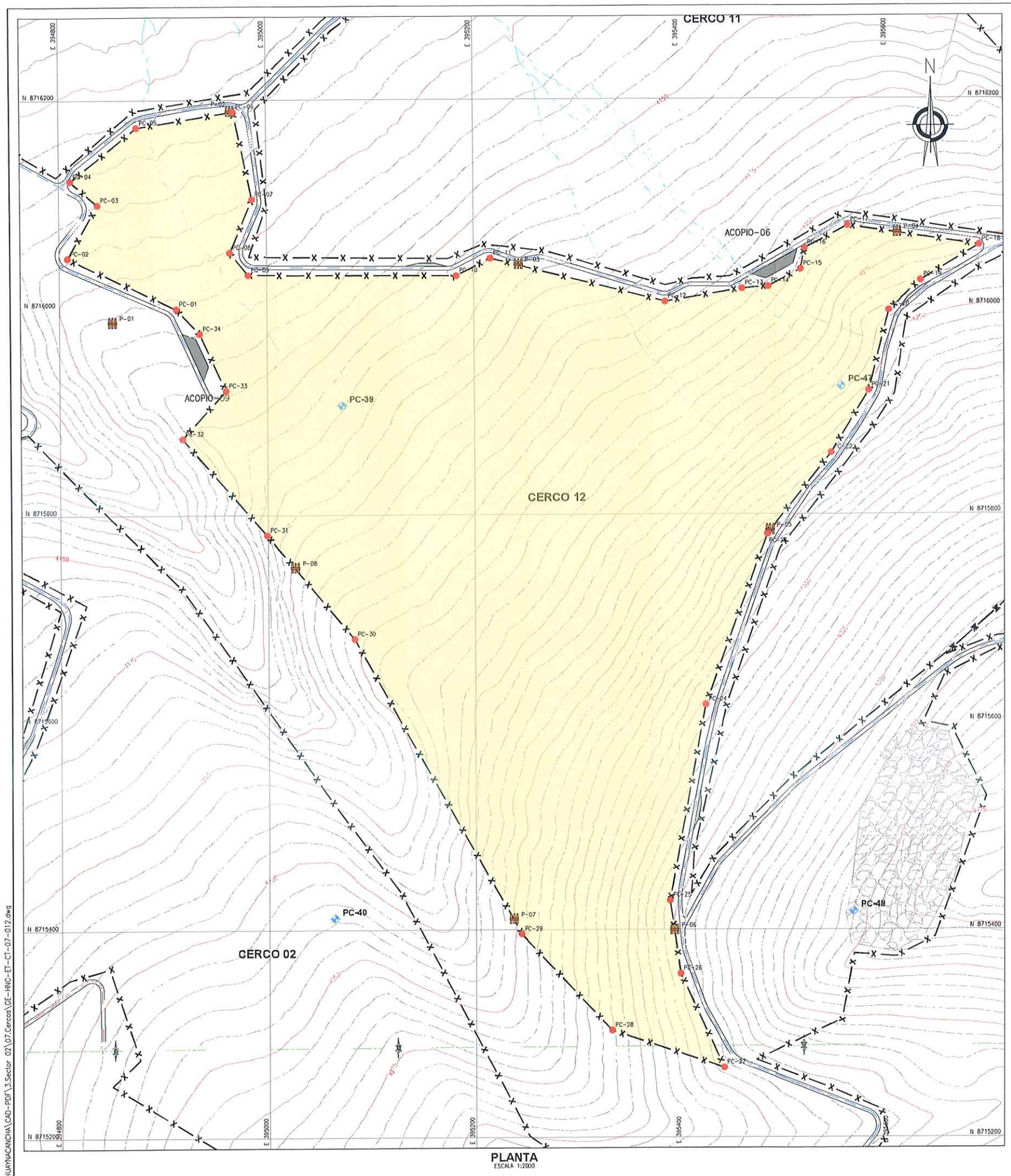
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 11
PLANTA - 2DA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 011	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-011.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 912.613	8 715 998.883
PC-02	394 808.088	8 716 047.876
PC-03	394 836.979	8 716 099.247
PC-04	394 811.011	8 716 122.159
PC-05	394 874.873	8 716 173.435
PC-06	394 968.280	8 716 188.528
PC-07	394 986.157	8 716 104.186
PC-08	394 964.496	8 716 052.873
PC-09	394 982.179	8 716 031.326
PC-10	395 183.544	8 716 030.272
PC-11	395 216.192	8 716 046.889
PC-12	395 384.662	8 716 004.890
PC-13	395 459.100	8 716 017.336
PC-14	395 484.126	8 716 019.401
PC-15	395 515.294	8 716 035.880
PC-16	395 519.243	8 716 056.047
PC-17	395 560.487	8 716 077.749
PC-18	395 687.847	8 716 058.836
PC-19	395 631.154	8 716 024.937
PC-20	395 599.922	8 715 996.280
PC-21	395 580.453	8 715 919.063
PC-22	395 544.056	8 715 859.272
PC-23	395 482.651	8 715 781.075
PC-24	395 422.753	8 715 618.765
PC-25	395 387.981	8 715 428.360
PC-26	395 398.226	8 715 357.763
PC-27	395 440.626	8 715 267.212
PC-28	395 331.328	8 715 303.110
PC-29	395 244.037	8 715 396.214
PC-30	395 083.225	8 715 680.496
PC-31	394 999.222	8 715 780.571
PC-32	394 918.058	8 715 873.711
PC-33	394 960.172	8 715 919.994
PC-34	394 935.117	8 715 975.032

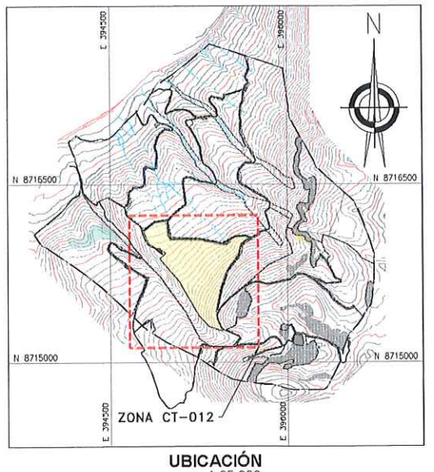
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	394 850.747	8 715 985.373
P-02	394 965.321	8 716 188.050
P-03	395 242.986	8 716 040.210
P-04	395 608.479	8 716 070.622
P-05	395 485.129	8 715 784.230
P-06	395 392.220	8 715 399.152
P-07	395 236.393	8 715 409.725
P-08	395 026.063	8 715 748.595

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-39	395 072.118	8 715 905.327	4159.218
PC-40	395 063.369	8 715 411.455	4238.596
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 12	3173.3	8	TEMPORADA 02



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

Hja'mar H. Guzmán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130238

Luis E. Espinoza
Gerente General
RUC: 20515883717

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

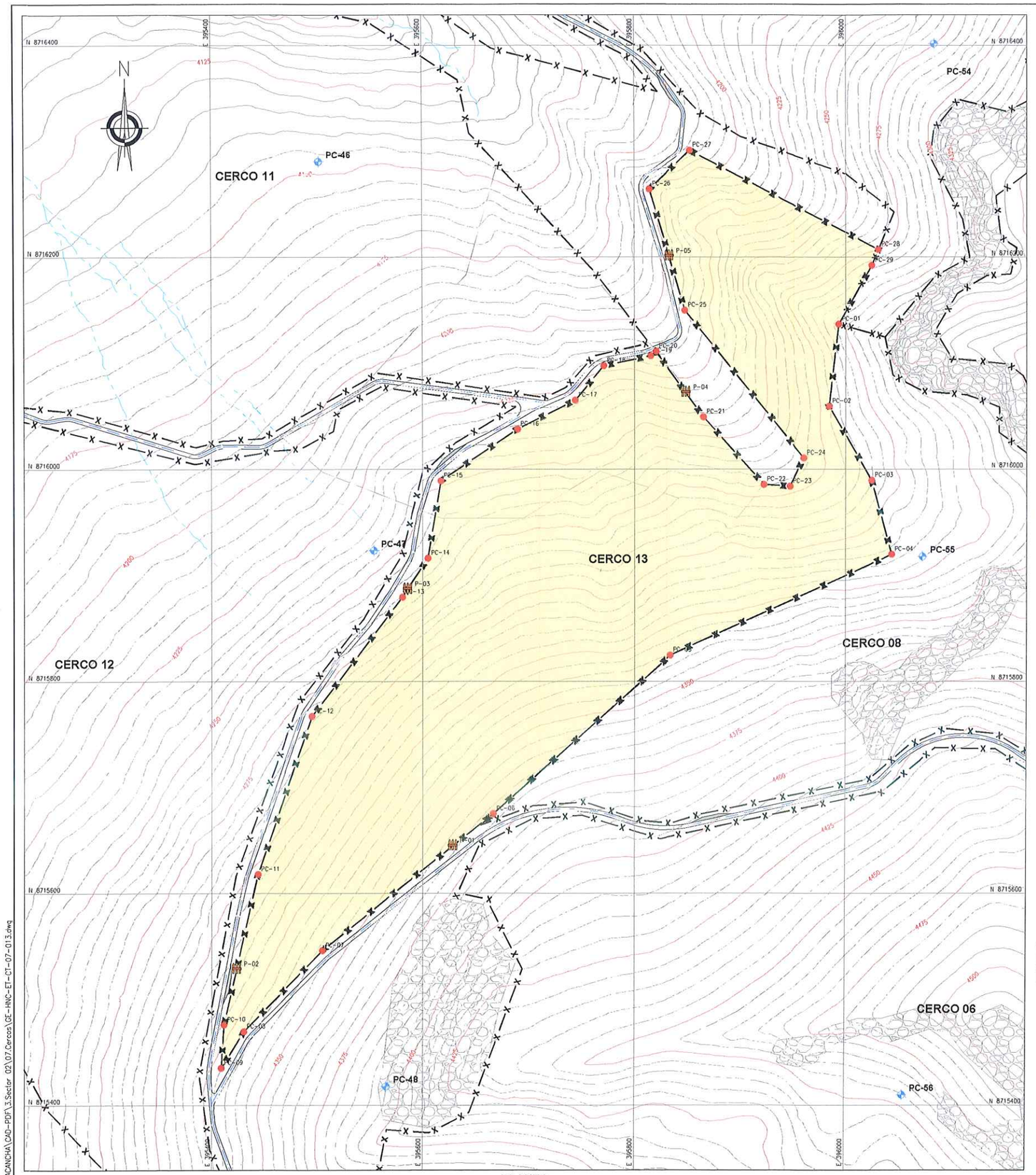
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY, S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 12
PLANTA - 2DA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 012	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-012.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

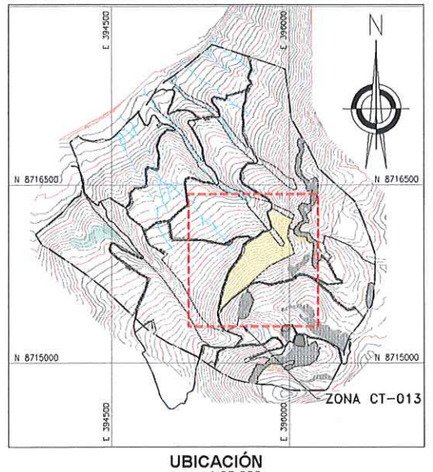
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 993.532	8 716 136.944
PC-02	395 984.554	8 716 059.461
PC-03	396 024.771	8 715 989.611
PC-04	396 043.821	8 715 919.761
PC-05	395 834.270	8 715 824.510
PC-06	395 666.457	8 715 675.080
PC-07	395 504.579	8 715 546.043
PC-08	395 430.122	8 715 469.509
PC-09	395 408.805	8 715 435.141
PC-10	395 411.382	8 715 476.029
PC-11	395 443.496	8 715 617.985
PC-12	395 494.639	8 715 766.971
PC-13	395 580.934	8 715 879.393
PC-14	395 605.151	8 715 916.174
PC-15	395 617.335	8 715 989.093
PC-16	395 689.386	8 716 037.834
PC-17	395 744.316	8 716 065.130
PC-18	395 771.285	8 716 097.687
PC-19	395 815.542	8 716 108.964
PC-20	395 820.616	8 716 111.171
PC-21	395 866.006	8 716 049.326
PC-22	395 922.915	8 715 985.627
PC-23	395 947.485	8 715 984.033
PC-24	395 960.687	8 716 010.621
PC-25	395 848.437	8 716 149.952
PC-26	395 814.344	8 716 264.279
PC-27	395 853.222	8 716 300.818
PC-28	396 031.020	8 716 207.218
PC-29	396 024.771	8 716 192.282

COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 628.293	8 715 644.659
P-02	395 423.210	8 715 528.312
P-03	395 585.783	8 715 886.757
P-04	395 849.275	8 716 072.122
P-05	395 833.270	8 716 200.814

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-47	395 553.708	8 715 923.302	4242.306
PC-48	395 565.169	8 715 417.693	4394.811
PC-54	396 083.698	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-56	396 054.940	8 715 409.801	4454.616



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSON
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DC-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 13	2734.7	5	TEMPORADA 02

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20556893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C. — VANESSA MEDINA VIVANCO — Especialista en Ingeniería en Proyectos — V°B°

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjelmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 13
PLANTA - 2DA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 013	0
DIBUJÓ: D.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

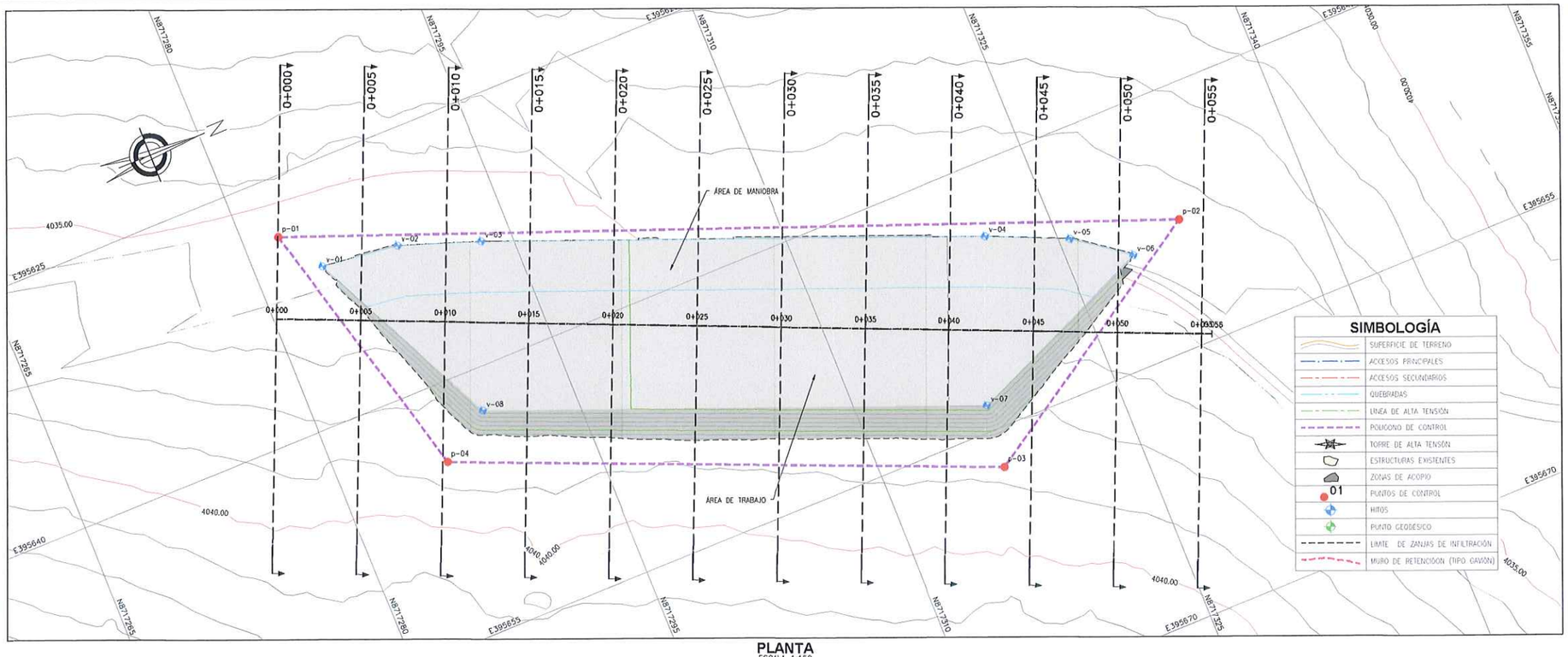
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\3.Sector 02\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-013.dwg

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de proyectos

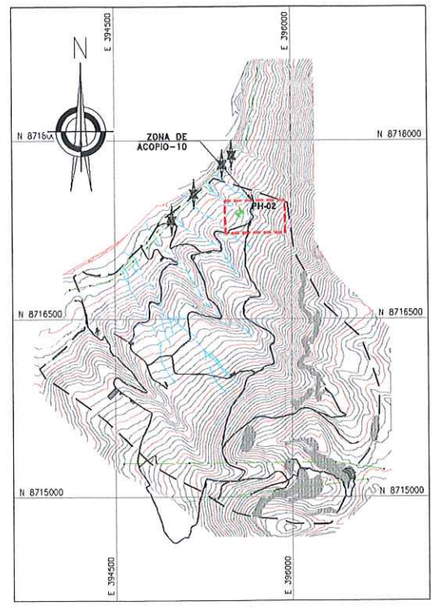
2.06.04 SECTOR 03



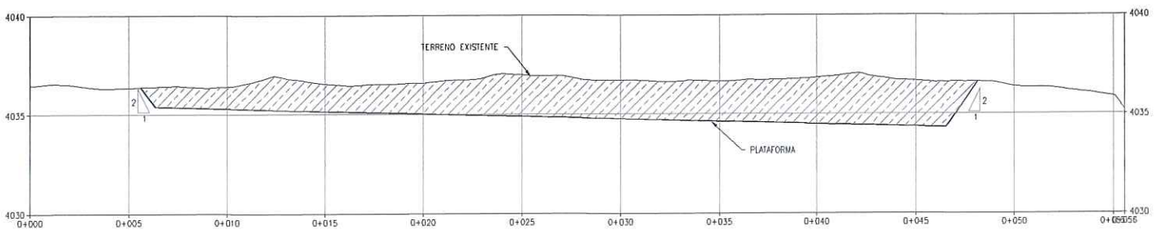
PLANTA
ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARA UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARAN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-CN-00-009.
8. LA DISTRIBUCION DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACION, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Tenorio Rojas
Gerente General
RUC: 20516823700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 10

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	47.80 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	747.42 m3
CORTE EN ROCA (30%)	224.23 m3
CORTE EN SUELO (70%)	523.19 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	6.15 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	6.15 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	741.27 m3
SUELO	517.04 m3
ROCA	224.23 m3

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	395 630.995	8 717 283.887	4035.500
v-02	395 631.524	8 717 288.437	4035.370
v-03	395 633.169	8 717 293.168	4035.230
v-04	395 644.182	8 717 321.073	4034.440
v-05	395 646.207	8 717 325.645	4034.300
v-06	395 648.536	8 717 328.609	4034.189
v-07	395 653.484	8 717 317.402	4034.444
v-08	395 642.470	8 717 289.497	4035.232

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	395 628.414	8 717 282.093
p-02	395 647.607	8 717 332.114
p-03	395 657.239	8 717 317.002
p-04	395 644.497	8 717 286.422

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	138.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	258.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	396.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	477.95 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY E.I.R.L.

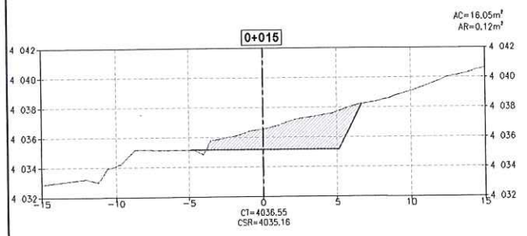
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 10
PLANTA Y PERFIL

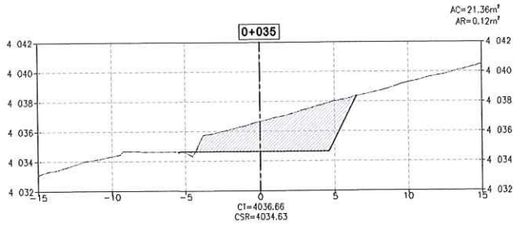
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 012-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

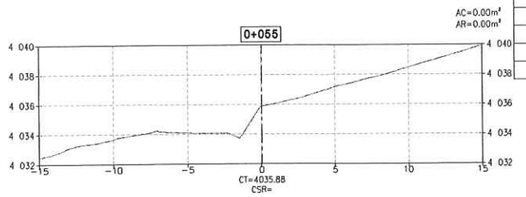
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-012.dwg

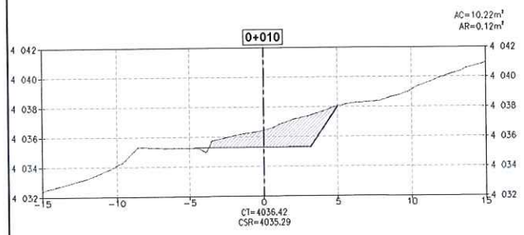
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

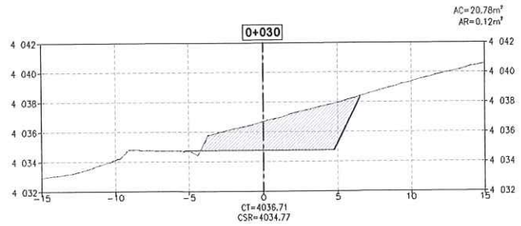
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	1.06	0.12	2.65	0.31	2.65	0.31	ZONA S
0+010	10.22	0.12	28.20	0.62	30.85	0.92	ZONA S
0+015	16.05	0.12	65.68	0.61	96.53	1.54	ZONA S
0+020	18.08	0.12	85.32	0.61	181.85	2.15	ZONA S
0+025	22.08	0.12	100.40	0.62	282.25	2.76	ZONA S
0+030	20.78	0.12	107.15	0.62	389.41	3.38	ZONA S
0+035	21.36	0.12	105.36	0.61	494.76	4.00	ZONA S
0+040	24.21	0.12	113.93	0.60	608.69	4.60	ZONA S
0+045	15.16	0.12	98.43	0.59	707.12	5.19	ZONA S
0+050	0.48	0.13	39.10	0.63	746.23	5.82	ZONA S
0+055	0.00	0.00	1.19	0.33	747.42	6.15	ZONA S

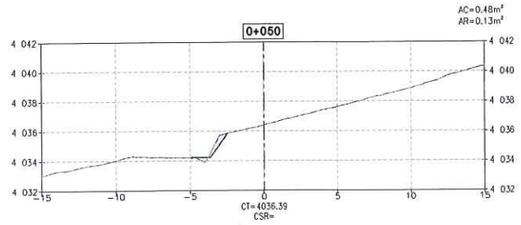


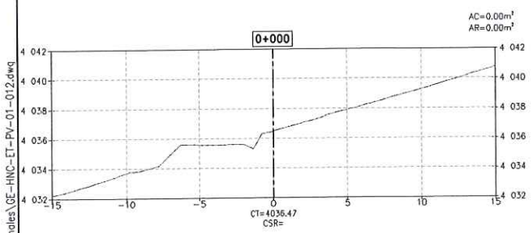


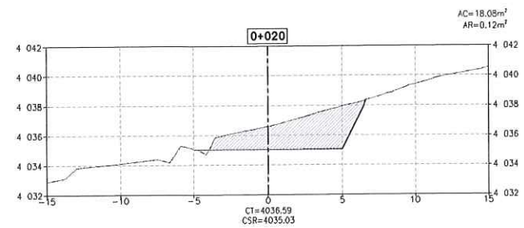


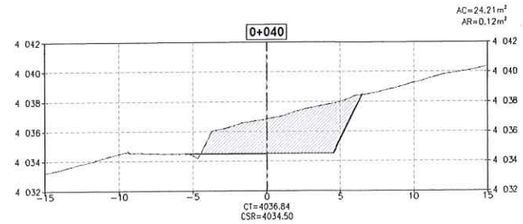












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
:::::::	MATERIAL DE RELLENO
▨	MATERIAL DE CORTE

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 10
SECCIONES

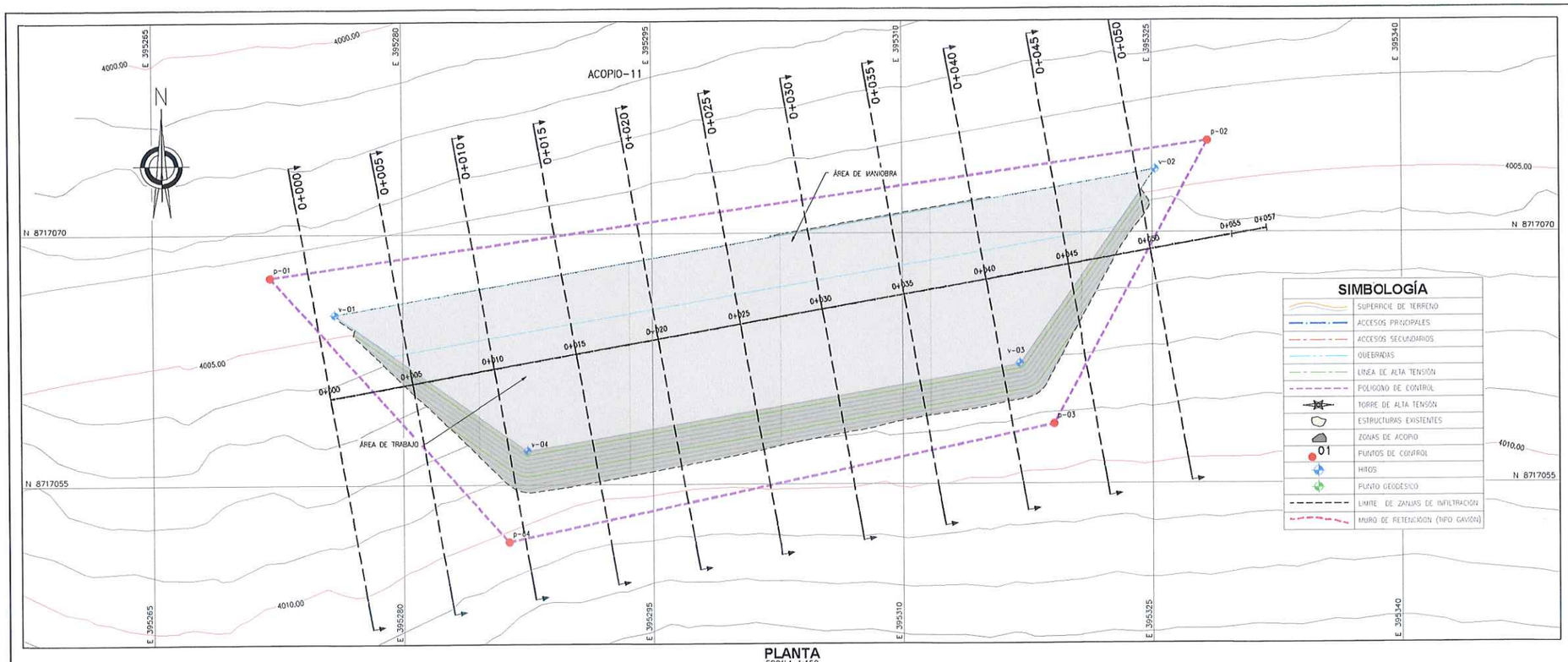
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 012-02	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis Alberto Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536833700

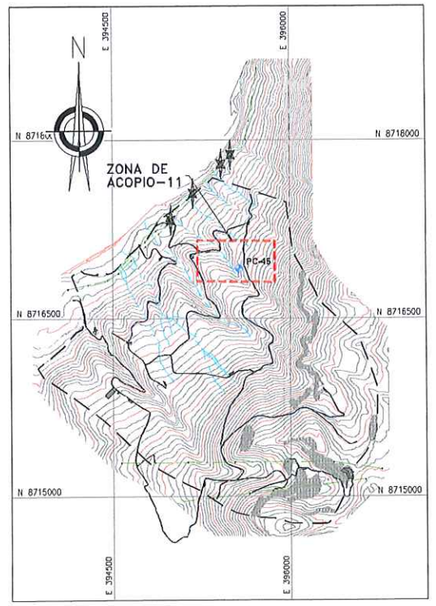
JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
ING. JOHANA MEDINA VILLANUEVA
V°B°

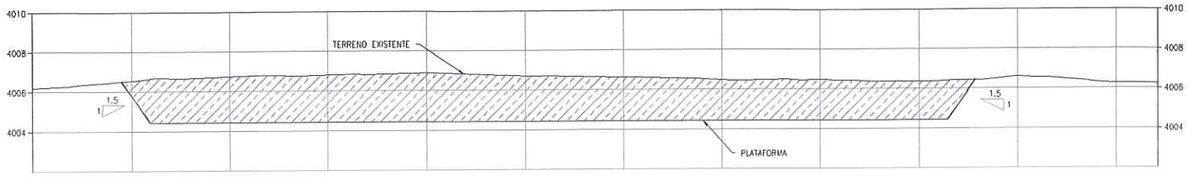
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4-Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-012.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS AREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERA TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZO CONSIDERANDO UN AREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRICOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

G&E LABORATORY S.A.
Luis Espinoza Bajas
Gerente General
RUC: 20536083700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 11

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	50.93 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	999.41 m3
CORTE EN ROCA (30%)	299.82 m3
CORTE EN SUELO (70%)	699.59 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	5.87 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	5.87 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	993.54 m3
SUELO	693.72 m3
ROCA	299.82 m3

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	395 272.054	8 717 067.417
p-02	395 328.318	8 717 075.452
p-03	395 319.061	8 717 058.572
p-04	395 286.342	8 717 051.609

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	395 275.911	8 717 065.199	4004.430
v-02	395 325.175	8 717 073.743	4004.430
v-03	395 317.031	8 717 062.182	4004.430
v-04	395 287.473	8 717 057.055	4004.430

RESUMEN DE ÁREAS

AREA DE MANIOBRA	145.00 m2
AREA DE TRABAJO	255.00 m2
AREA DE PLATAFORMA	400.00 m2
AREA TOTAL (EXCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	509.27 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

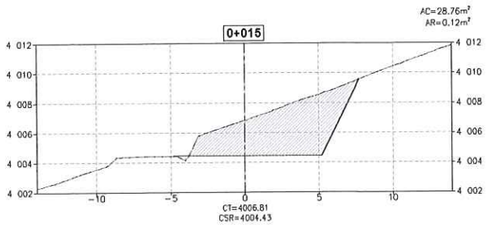
EXPEDIENTE TÉCNICO

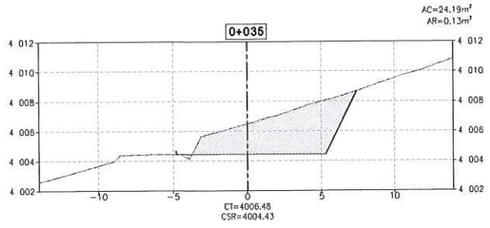
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

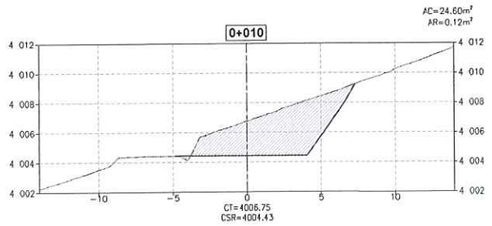
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES ZONA DE ACOPIO - 11 PLANTA Y PERFIL

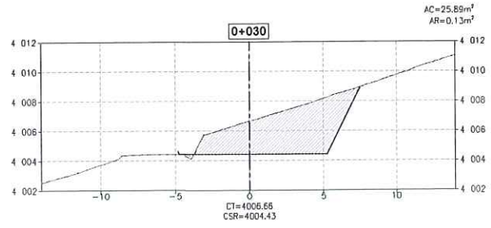
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 013-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

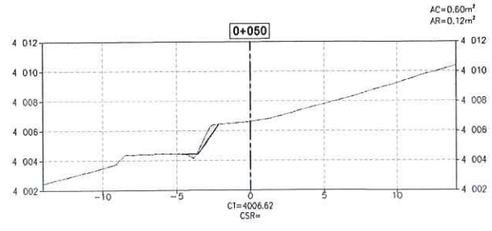
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-013.dwg

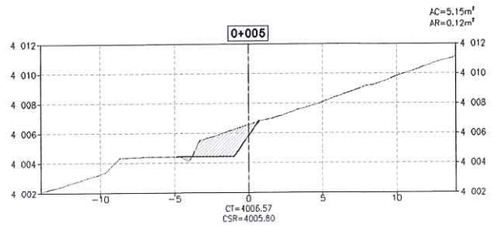


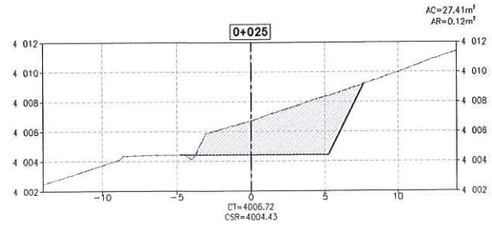


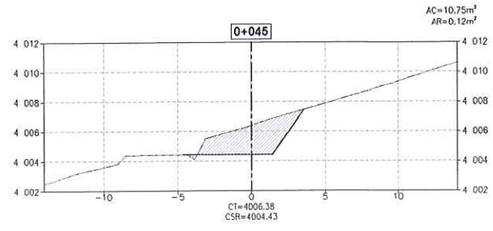


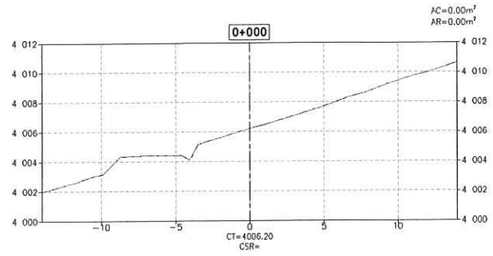


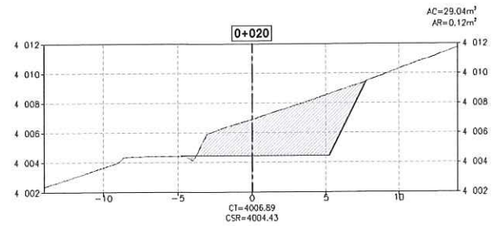


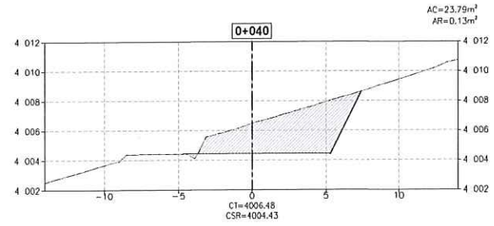












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	5.15	0.12	12.88	0.31	12.88	0.31	ZONA S
0+010	24.60	0.12	74.37	0.62	87.25	0.93	ZONA S
0+015	28.76	0.12	133.40	0.61	220.65	1.54	ZONA S
0+020	29.04	0.12	144.51	0.61	365.16	2.15	ZONA S
0+025	27.41	0.12	141.14	0.60	506.30	2.75	ZONA S
0+030	25.89	0.13	133.25	0.63	639.55	3.38	ZONA S
0+035	24.19	0.13	125.19	0.65	764.74	4.03	ZONA S
0+040	23.79	0.13	119.93	0.64	884.68	4.67	ZONA S
0+045	10.75	0.12	86.35	0.62	971.03	5.29	ZONA S
0+050	0.60	0.12	28.38	0.59	999.41	5.87	ZONA S

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 110254

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

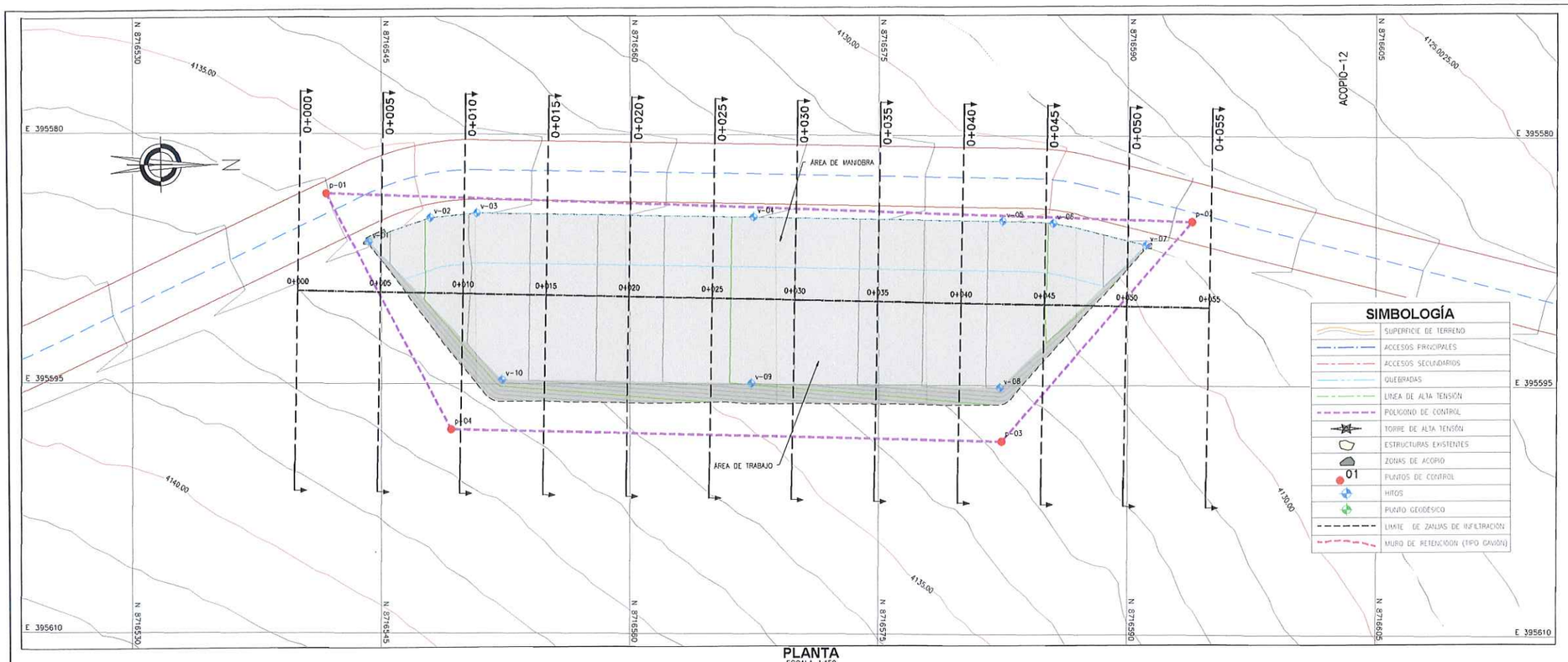
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

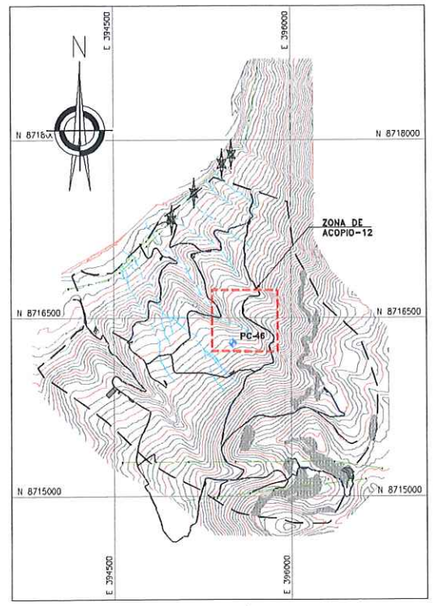
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 11
SECCIONES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 013-02	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

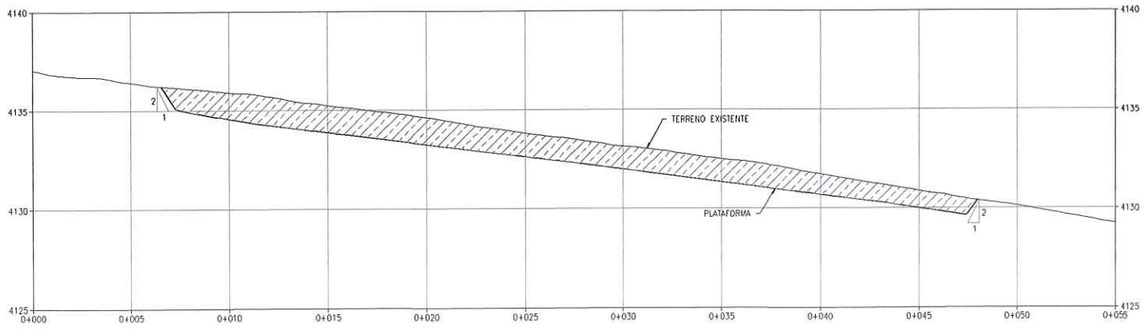
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-013.dwg



PLANTA
ESCALA 1:150



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:150

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGSB4 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
5. SE REALIZARÁN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE DE LO PRIMEROS 10cm.
6. EL MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPOSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-02-037).
7. EL MATERIAL EXCEDENTE PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009.
8. LA DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UN ÁREA DE INFLUENCIA PROMEDIO DE 400m Y MÁXIMA DE 600m.
9. LOS INSUMOS AGRÍCOLAS SE ALMACENARÁN EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, EN DONDE SE PROYECTARÁN 6 ALMACENES, PARA LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN. LOS INSUMOS SERÁN TRANSPORTADOS DIARIAMENTE DESDE EL CAMPAMENTO HACIA LAS PLATAFORMAS DE ACOPIO PARA SU DISTRIBUCIÓN Y APLICACIÓN.
10. LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN ESTABILIDAD FISICA, HIDROLÓGICA, GEOQUIMICA Y BIOLÓGICA NO ABARCARÁN LAS PLATAFORMAS, ESTAS SERÁN CERRADAS AL FINALIZAR LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN.
11. UNA VEZ CULMINADO LOS TRABAJOS DE REMEDIACIÓN, LAS PLATAFORMAS DEBERÁN CERRARSE, PARA LO CUAL SE DESMANTELARÁN LAS ESTRUCTURAS TEMPORALES Y SE REVEGETARÁN LAS PLATAFORMAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉNICAS (ITEM 05.01.03)
12. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (ITEM 02.02.04, 03.02.01 Y 04.02.01)

GEOLABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20515883700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 5 10
1:150 METROS

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS ACOPIO 12

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE	
S (SUELO)	
REMOCIÓN DE COBERTURA	
SUELO DE COBERTURA	44.11 m3
MATERIAL DE CORTE	
CORTE TOTAL	490.30 m3
CORTE EN ROCA (30%)	147.09 m3
CORTE EN SUELO (70%)	343.21 m3
MATERIAL DE RELLENO	
RELLENO TOTAL	1.94 m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1.94 m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRESTAMO	0.00 m3
MATERIAL EXCEDENTE	
EXCEDENTE TOTAL	488.36 m3
SUELO	341.27 m3
ROCA	147.09 m3

COORDENADAS - VERTICES

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
v-01	395 586.491	8 716 544.238	4135.500
v-02	395 585.029	8 716 547.959	4134.644
v-03	395 584.738	8 716 550.792	4134.117
v-04	395 584.947	8 716 567.424	4132.050
v-05	395 585.135	8 716 582.423	4130.099
v-06	395 585.254	8 716 585.466	4129.664
v-07	395 586.553	8 716 591.098	4128.872
v-08	395 595.149	8 716 582.283	4132.237
v-09	395 594.946	8 716 567.299	4134.469
v-10	395 594.758	8 716 552.300	4136.559

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
p-01	395 583.585	8 716 541.646
p-02	395 585.147	8 716 593.875
p-03	395 598.380	8 716 582.393
p-04	395 597.748	8 716 549.229

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE MANIOBRA	134.00 m2
ÁREA DE TRABAJO	255.00 m2
ÁREA DE PLATAFORMA	389.00 m2
ÁREA TOTAL (INCLUIDO TALUD DE CORTE Y RELLENO)	441.13 m2

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 601.752	8 716 290.024	4146.822

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

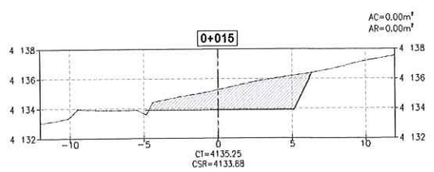
TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 12
PLANTA Y PERFIL

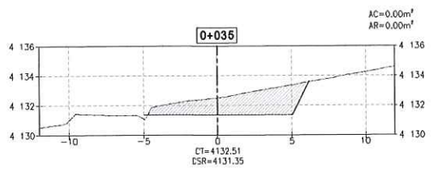
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 014-01	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

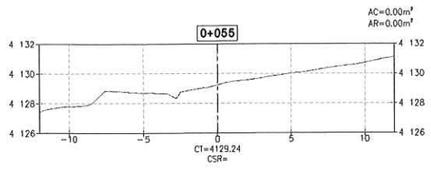
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-014.dwg

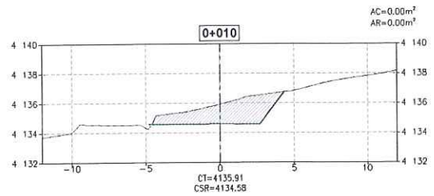
CUADRO DE VOLÚMENES DE CORTE Y RELLENO

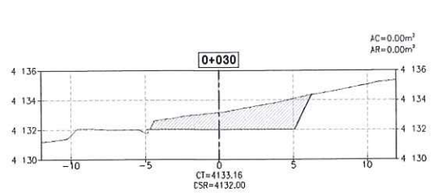
ESTACIÓN	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUME DE RELLENO	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO RELLENO	TIPO DE MATERIAL ZONIFICACIÓN
0+000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+005	0.31	0.08	0.77	0.19	0.77	0.19	ZONA S
0+010	10.15	0.02	26.14	0.25	26.91	0.44	ZONA S
0+015	15.49	0.04	64.10	0.15	91.01	0.59	ZONA S
0+020	15.19	0.04	76.69	0.18	167.70	0.76	ZONA S
0+025	13.20	0.04	70.97	0.18	238.67	0.94	ZONA S
0+030	13.29	0.04	66.23	0.18	304.91	1.12	ZONA S
0+035	13.12	0.04	66.03	0.18	370.93	1.31	ZONA S
0+040	11.43	0.04	61.39	0.19	432.32	1.49	ZONA S
0+045	5.48	0.03	42.28	0.17	474.60	1.66	ZONA S
0+050	0.40	0.04	14.70	0.18	489.30	1.84	ZONA S
0+055	0.00	0.00	1.00	0.10	490.30	1.94	ZONA S

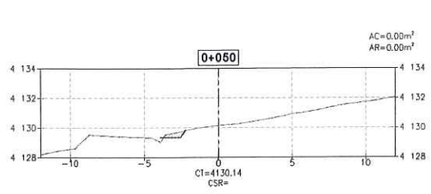


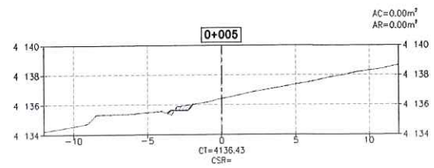


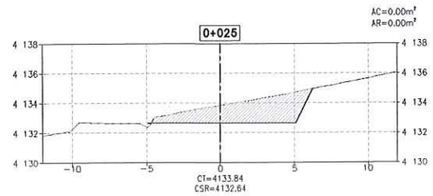


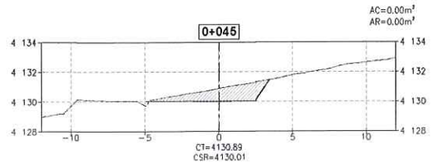


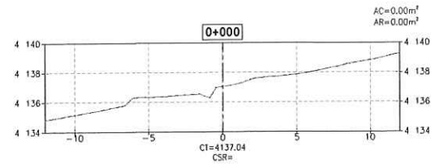


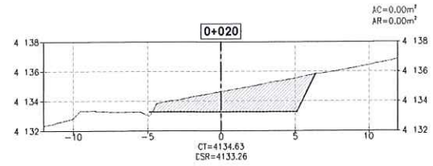


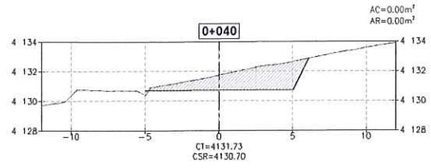












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE PLATAFORMA
S	:	ZONA DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- - - - - - - -	TERRENO EXISTENTE
———	PLATAFORMA
	MATERIAL DE RELLENO
	MATERIAL DE CORTE

0 10 20
1:200 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
OBRAS PROVISIONALES
ZONA DE ACOPIO - 12
SECCIONES

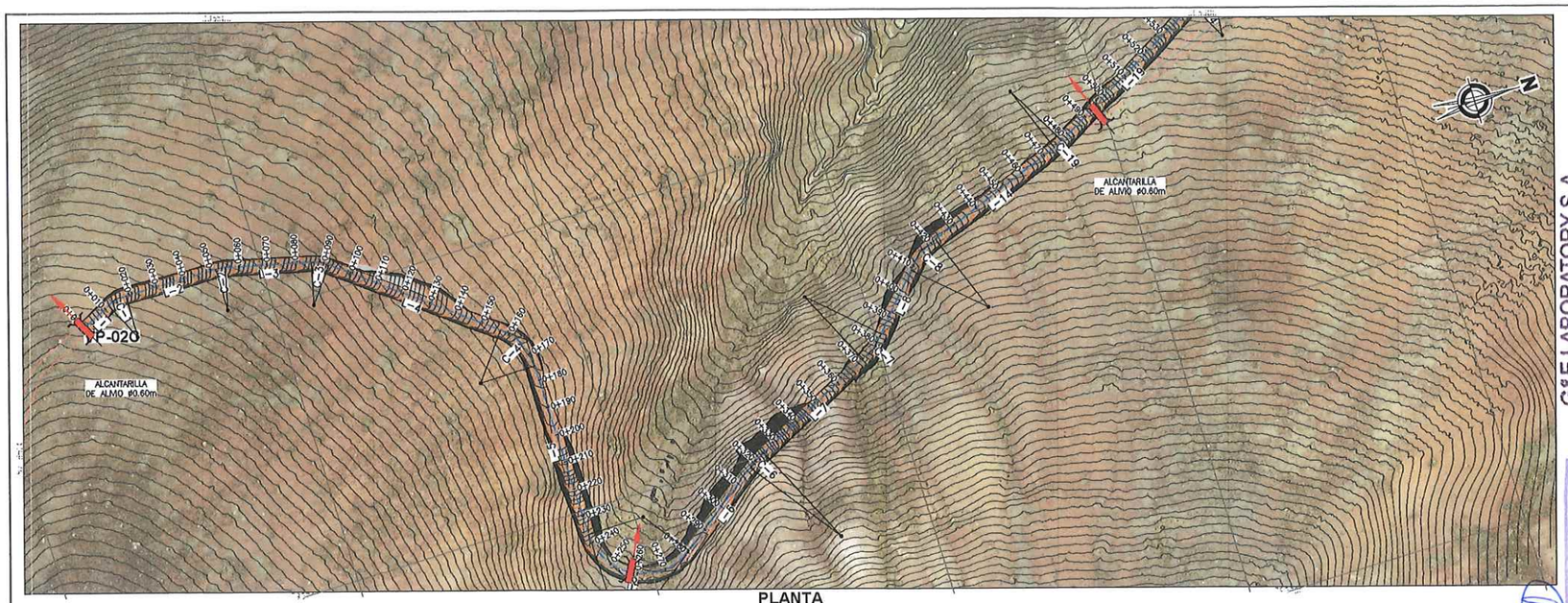
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G.E.	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-PV-01 014-02	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883760

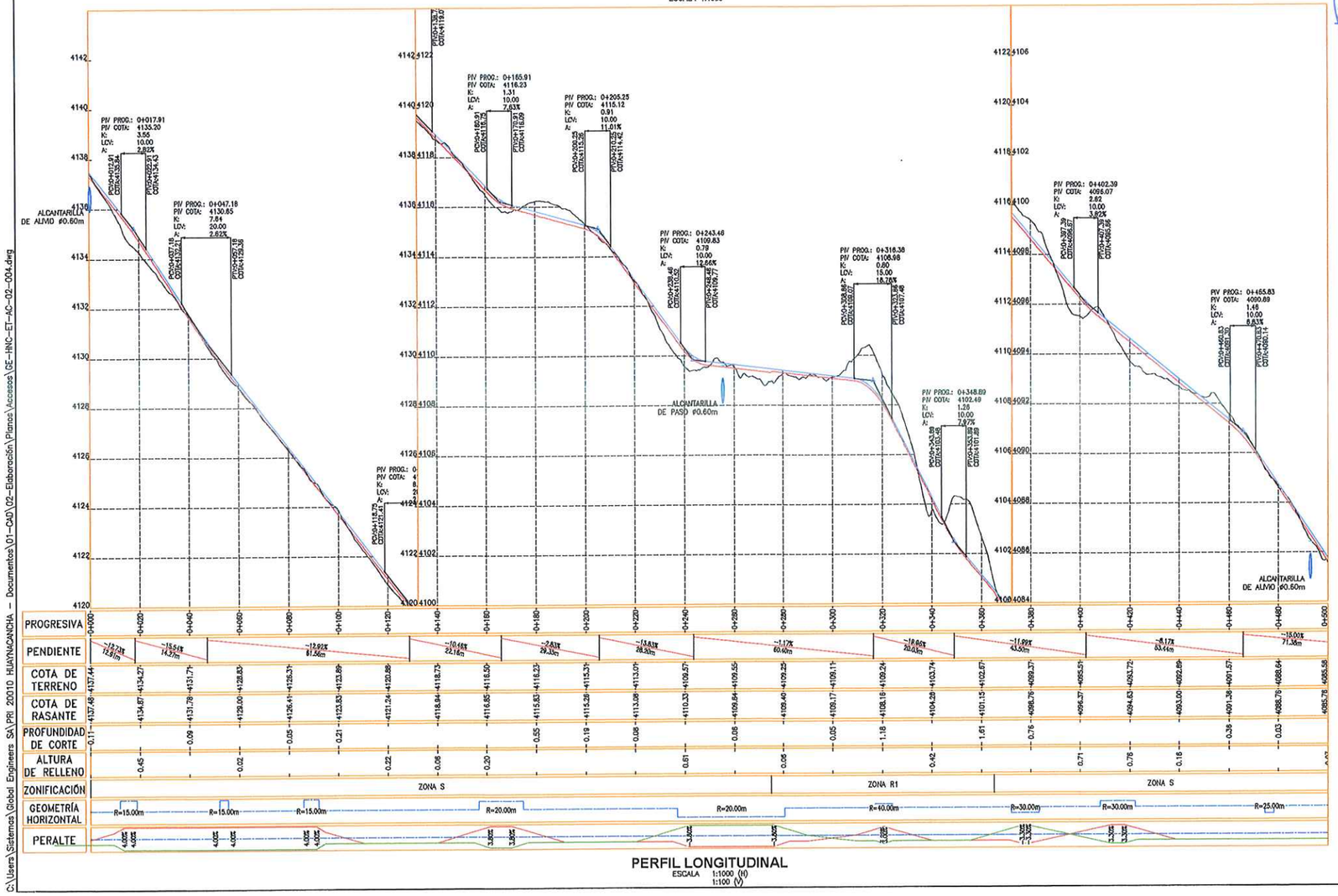
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería Ambiental

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\01.Obras Provisionales\GE-HNC-ET-PV-01-014.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

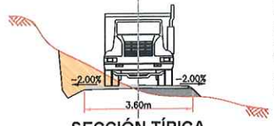
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	11.76	0+000.00	N25° 39' 14.21"W	0+011.78	(395588.71 , 8716533.54)	(395583.62 , 8716544.14)
L-2	33.27	0+018.67	N00° 43' 12.25"E	0+051.93	(395582.14 , 8716550.82)	(395582.58 , 8716584.09)
L-3	30.30	0+055.35	N13° 46' 58.48"E	0+085.65	(395582.99 , 8716587.47)	(395590.20 , 8716616.90)
L-4	64.83	0+091.90	N37° 39' 02.50"E	0+156.73	(395592.90 , 8716622.49)	(395632.50 , 8716673.82)
L-5	62.10	0+174.75	N89° 16' 22.36"E	0+236.85	(395648.08 , 8716681.60)	(395710.17 , 8716682.39)
L-6	38.35	0+280.63	N35° 10' 24.72"W	0+316.99	(395726.08 , 8716714.19)	(395704.60 , 8716743.54)
L-7	48.06	0+324.06	N26° 02' 54.51"W	0+372.12	(395700.98 , 8716749.58)	(395679.65 , 8716792.76)
L-8	24.84	0+383.30	N47° 23' 54.06"W	0+408.14	(395673.20 , 8716801.67)	(395654.92 , 8716818.49)
L-9	34.27	0+908.58	N21° 32' 13.89"E	0+942.85	(395630.76 , 8717291.97)	(395643.34 , 8717323.84)
L-10	8.82	0+957.23	N62° 43' 58.90"E	0+966.05	(395652.78 , 8717334.28)	(395660.62 , 8717338.32)
L-11	23.73	1+001.09	N37° 38' 18.39"W	1+024.81	(395667.29 , 8717368.31)	(395652.80 , 8717387.10)
L-12	56.47	1+057.48	N24° 44' 41.71"E	1+113.95	(395649.31 , 8717417.98)	(395672.95 , 8717469.26)
L-13	65.29	1+127.04	N12° 45' 23.55"W	1+192.33	(395674.29 , 8717482.05)	(395659.88 , 8717545.73)
L-14	52.49	1+422.10	N20° 44' 37.68"W	1+474.59	(395647.17 , 8716829.94)	(395628.58 , 8716879.03)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	026° 22' 28"	15.00	3.51	6.90	0.406	0+011.76	0+015.28	0+018.67	8716547.31	395582.09
C-2	013° 03' 44"	15.00	1.72	3.42	0.098	0+051.93	0+053.65	0+055.35	8716585.81	395582.58
C-3	023° 52' 08"	15.00	3.17	6.25	0.331	0+085.65	0+088.82	0+091.90	8716619.98	395590.98
C-4	051° 37' 20"	20.00	9.67	18.02	2.216	0+158.73	0+168.40	0+174.75	8716681.48	395638.41
C-5	125° 28' 47"	20.00	38.79	43.79	23.641	0+236.85	0+275.63	0+280.63	8716682.88	395748.95
C-6	010° 07' 30"	40.00	3.54	7.07	0.157	0+316.99	0+320.53	0+324.06	8716746.40	395702.51
C-7	021° 21' 00"	30.00	5.65	11.18	0.528	0+372.12	0+377.78	0+383.30	8716797.84	395677.37
C-8	026° 39' 16"	30.00	7.11	13.98	0.830	0+408.14	0+415.25	0+422.10	8716823.30	395649.69
C-9	019° 19' 30"	20.00	3.41	6.75	0.288	0+901.84	0+905.24	0+908.58	8717288.80	395629.51
C-10	041° 11' 45"	20.00	7.52	14.38	1.368	0+942.85	0+950.37	0+957.23	8717330.83	395646.10
C-11	100° 22' 17"	20.00	23.69	35.04	11.235	0+966.05	0+990.04	1+001.09	8717348.31	395681.94
C-12	062° 23' 00"	30.00	18.16	32.65	5.070	1+024.81	1+042.98	1+057.48	8717401.48	395641.71
C-13	037° 30' 05"	20.00	6.79	13.09	1.121	1+113.95	1+120.74	1+127.04	8717475.43	395675.79
C-14	033° 39' 14"	15.00	4.54	8.81	0.671	0+544.14	0+548.68	0+552.95	8716943.92	395592.84

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02C

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2728.24	m3
CORTE EN ROCA	488.08	m3
CORTE EN SUELO	2240.15	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2855	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1568.11	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1287.39	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1160.13	m3
SUELO	672.05	m3
ROCA	488.08	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GH-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GH-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

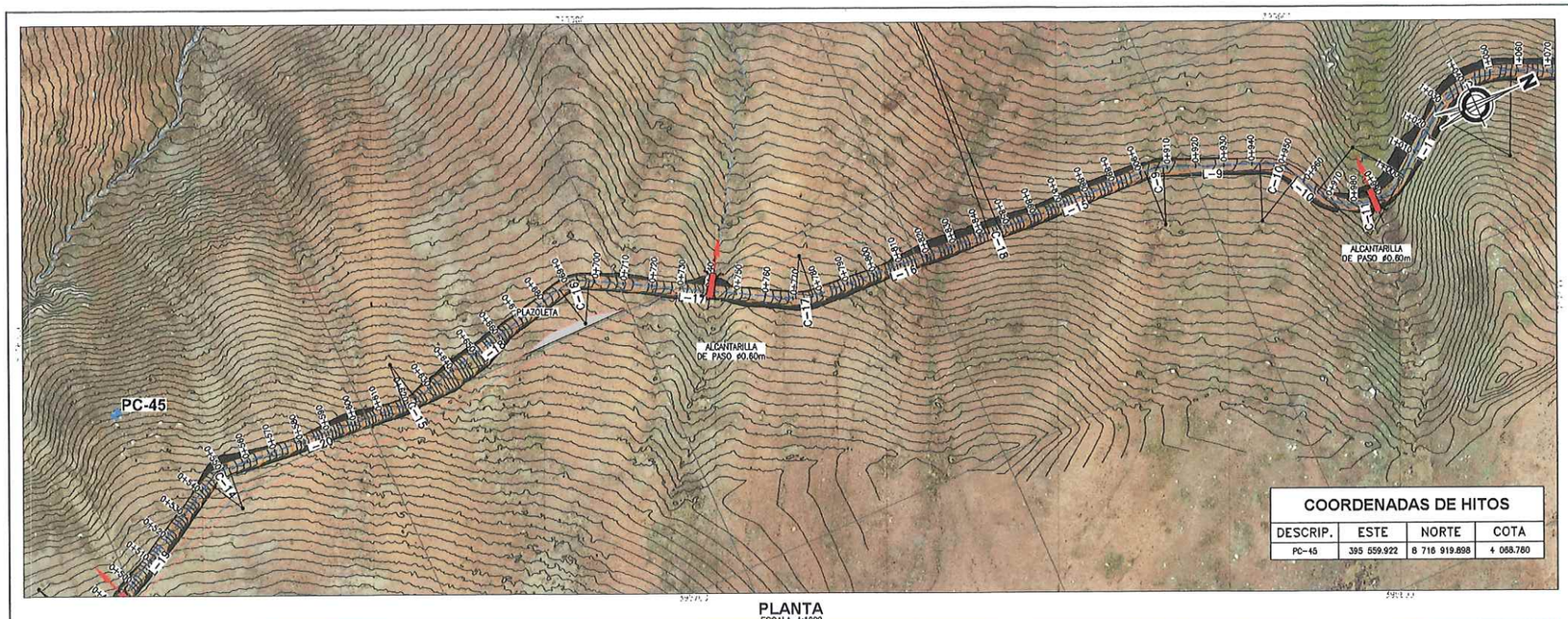
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (1-10)	0
DIBUJO: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

V°B°

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg



COORDENADAS DE HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4 068.760

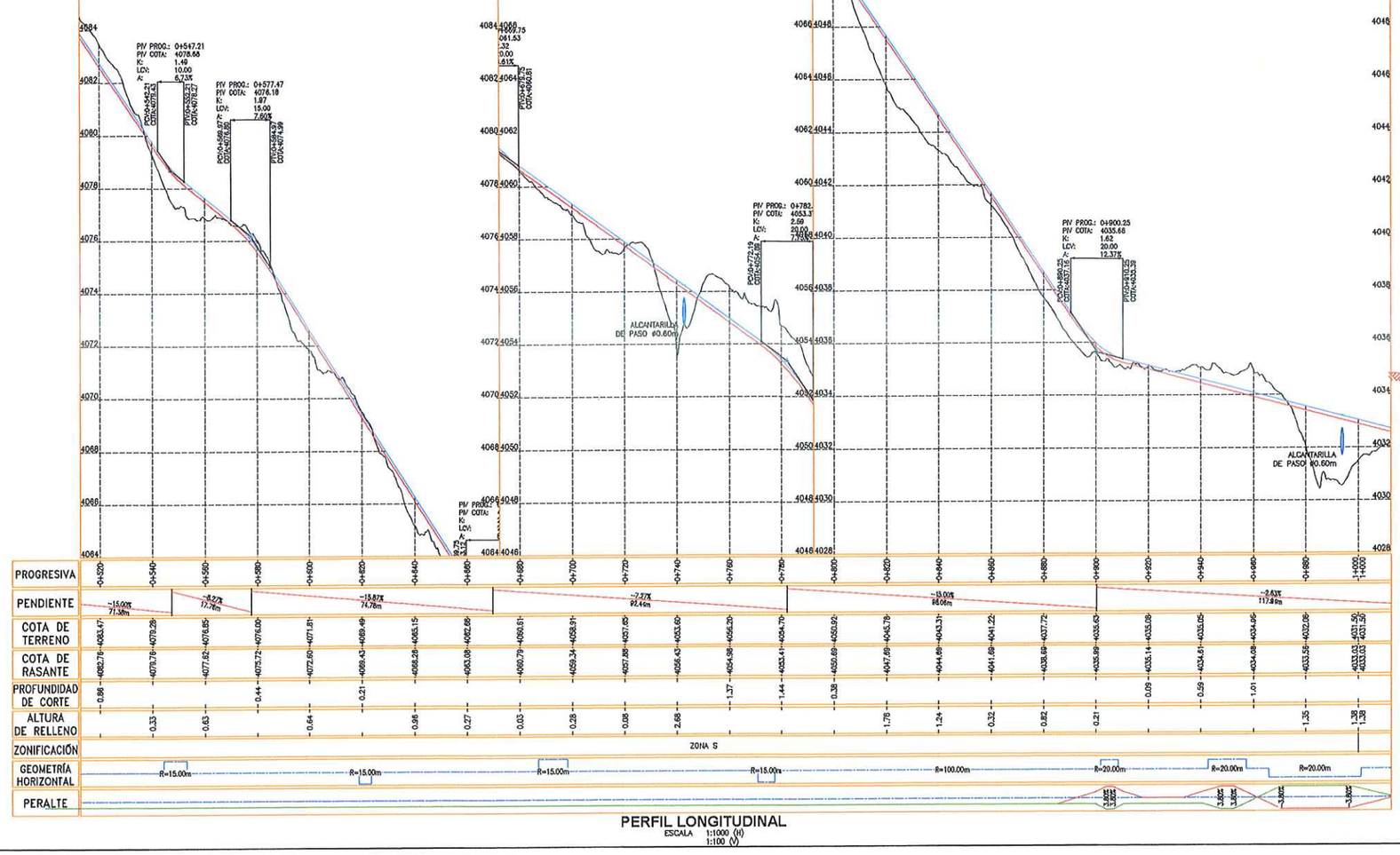
PLANTA
ESCALA 1:1000

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

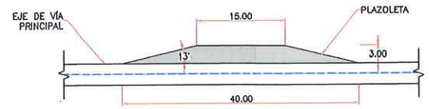
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-15	54.84	0+847.00	N02° 12' 43.59"E	0+901.84	(395627.26 , 8717230.60)	(395629.38 , 8717285.40)
L-16	65.92	0+777.25	N04° 24' 18.11"E	0+843.17	(395621.98 , 8717161.05)	(395627.04 , 8717226.78)
L-17	72.80	0+698.03	N28° 53' 51.96"E	0+770.84	(395584.97 , 8717091.22)	(395620.15 , 8717154.98)
L-18	63.43	0+623.55	N13° 20' 31.28"W	0+686.98	(395598.15 , 8717018.79)	(395583.51 , 8717080.51)
L-19	65.93	0+478.21	N29° 02' 41.52"W	0+544.14	(395627.05 , 8716882.31)	(395595.04 , 8716939.95)
L-20	65.89	0+552.95	N04° 36' 32.52"E	0+618.85	(395593.21 , 8716948.44)	(395598.50 , 8717014.12)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-15	017° 57' 04"	15.00	2.37	4.70	0.186	0+618.85	0+621.22	0+623.55	8717016.48	395598.69
C-16	042° 14' 23"	15.00	5.79	11.06	1.080	0+688.98	0+692.77	0+698.03	8717088.14	395582.17
C-17	024° 29' 34"	15.00	3.28	6.41	0.349	0+770.84	0+774.09	0+777.25	8717157.80	395621.73
C-18	002° 11' 35"	100.00	1.91	3.83	0.018	0+843.17	0+845.09	0+847.00	8717228.69	395627.19
C-19	008° 18' 04"	25.00	1.81	3.62	0.066	0+474.59	0+476.40	0+478.21	8716880.73	395627.94



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02C

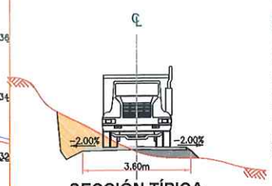
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2728.24	m3
CORTE EN ROCA	488.08	m3
CORTE EN SUELO	2240.15	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2855	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1568.11	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1287.39	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1160.13	m3
SUELO	672.05	m3
ROCA	488.08	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

ESCALA GRÁFICA
1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
PLANTA - PERFIL

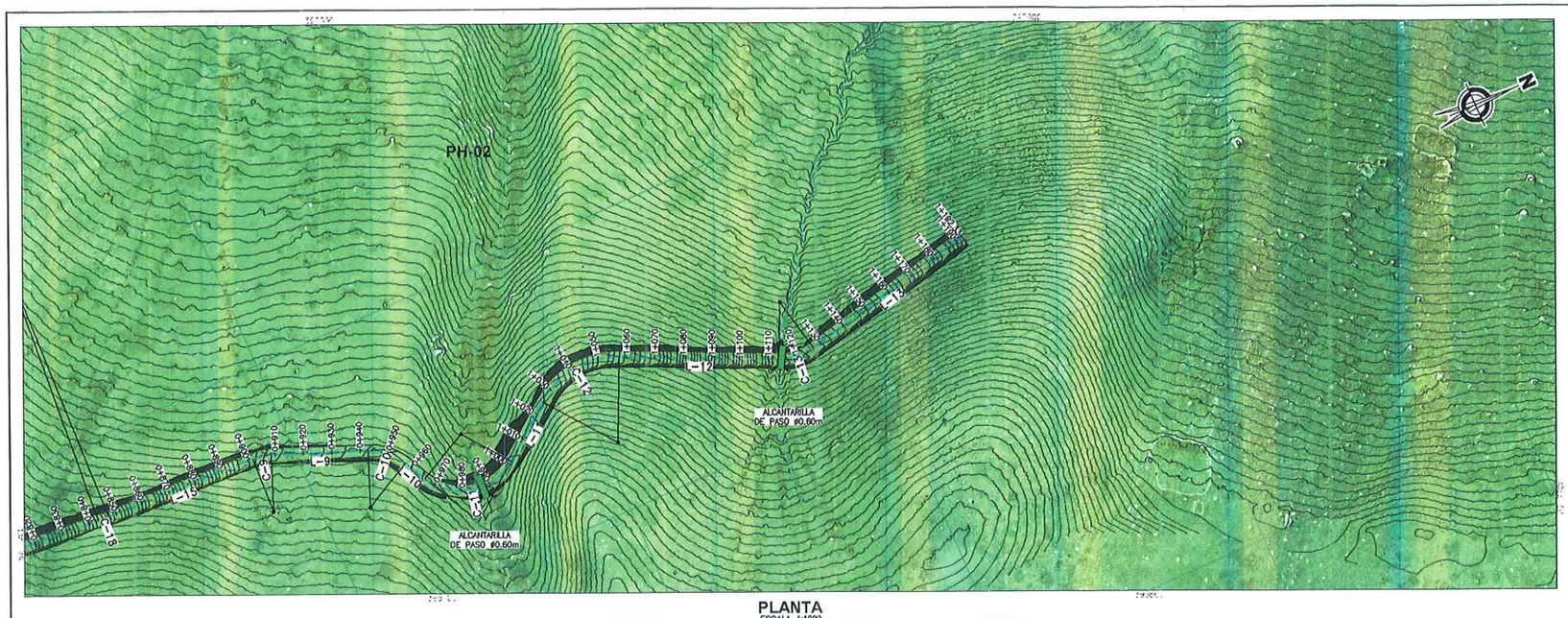
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	ANSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (2-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: ANSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RJC: 20536893700

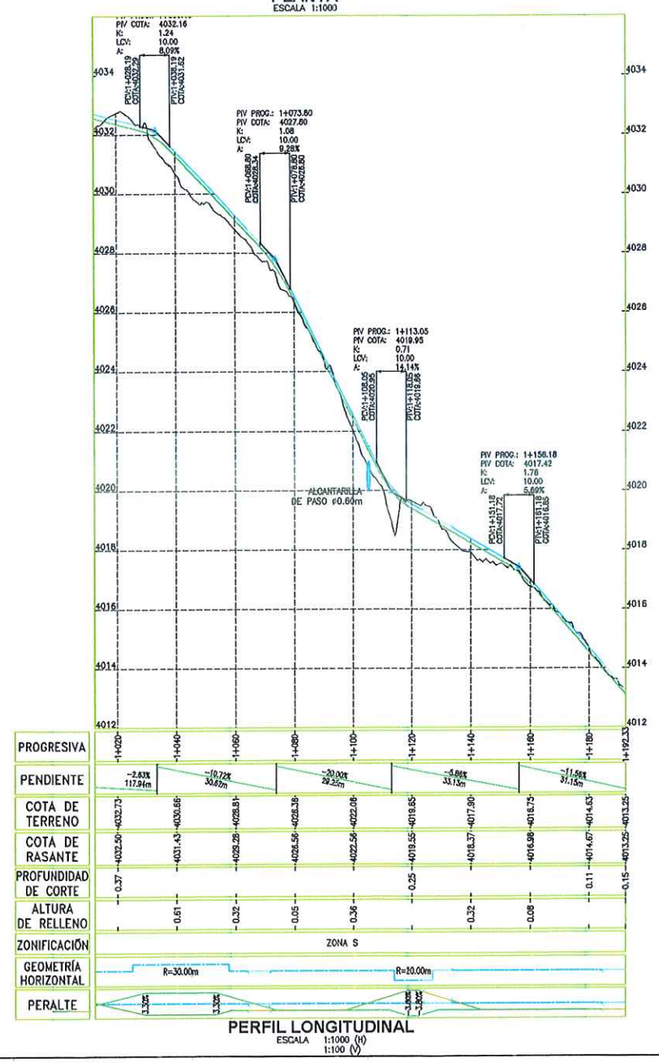
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería Ambiental

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES						
TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-15	54.84	0+847.00	N02° 12' 43.59"E	0+901.84	(395627.26 , 8717230.60)	(395629.38 , 8717285.40)
L-16	65.92	0+777.25	N04° 24' 18.11"E	0+843.17	(395621.98 , 8717161.05)	(395627.04 , 8717226.78)
L-17	72.80	0+698.03	N28° 53' 51.96"E	0+770.84	(395584.97 , 8717091.22)	(395620.15 , 8717154.85)
L-18	63.43	0+623.55	N13° 20' 31.26"W	0+686.98	(395598.15 , 8717018.79)	(395583.51 , 8717080.51)
L-19	65.93	0+478.21	N29° 02' 41.52"W	0+544.14	(395627.05 , 8716882.31)	(395595.04 , 8716939.95)
L-20	65.89	0+352.95	N04° 36' 32.52"E	0+418.85	(395593.21 , 8716948.44)	(395598.50 , 8717014.12)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS									
CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-15	017° 57' 04"	15.00	2.37	4.70	0.186	0+618.85	0+621.22	0+623.55	8717018.48	395598.69
C-16	042° 14' 23"	15.00	5.79	11.06	1.080	0+686.98	0+692.77	0+698.03	8717086.14	395582.17
C-17	024° 29' 34"	15.00	3.26	6.41	0.349	0+770.84	0+774.09	0+777.25	8717157.80	395621.73
C-18	002° 11' 35"	100.00	1.91	3.83	0.018	0+843.17	0+845.09	0+847.00	8717228.69	395627.19
C-19	008° 18' 04"	25.00	1.81	3.62	0.066	0+474.59	0+476.40	0+478.21	8716880.73	395827.94

COORDENADAS PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	COTA
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4 010.113

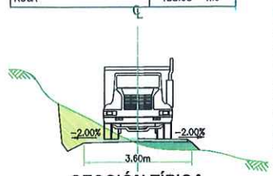
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-02C

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
R1 (ROCA), S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	2728.24	m3
CORTE EN ROCA	488.08	m3
CORTE EN SUELO	2240.15	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	2855	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	1568.11	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	1287.39	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1160.13	m3
SUELO	672.05	m3
ROCA	488.08	m3



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO:	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m

ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

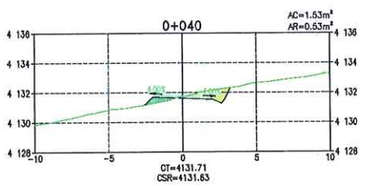
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

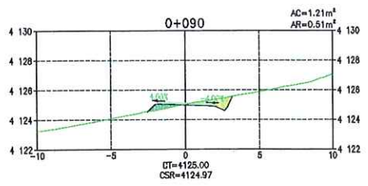
ACCESOS

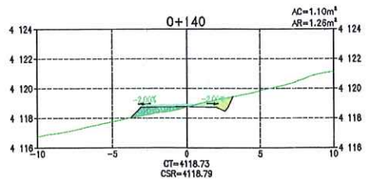
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
PLANTA - PERFIL

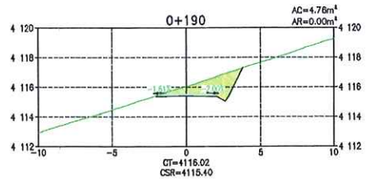
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (3-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

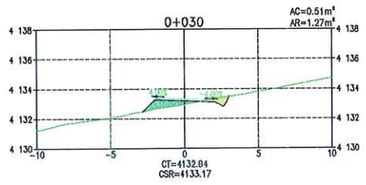
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

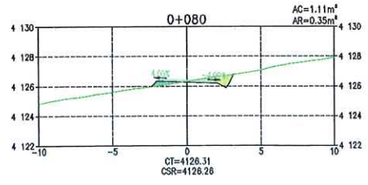


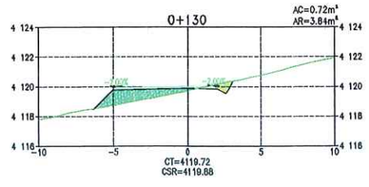


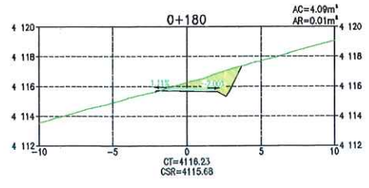


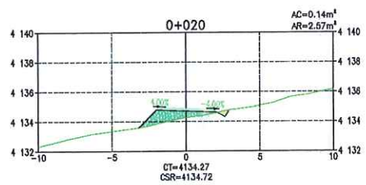


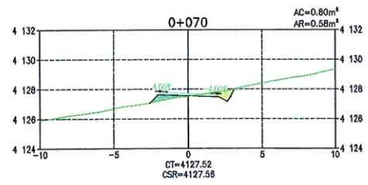


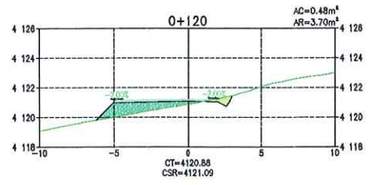


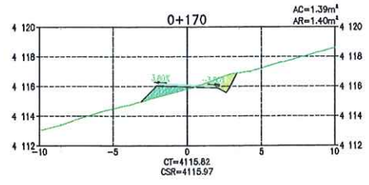


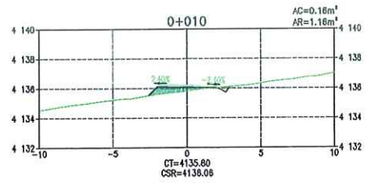


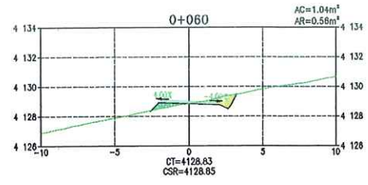


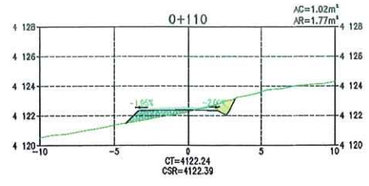


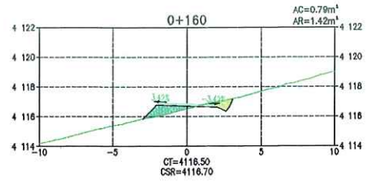


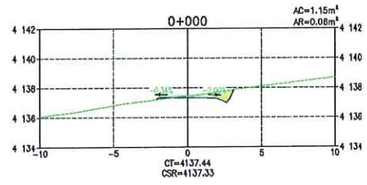


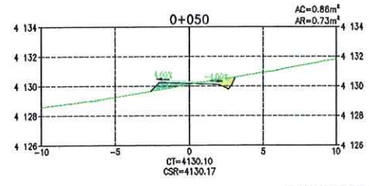


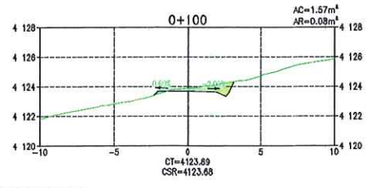


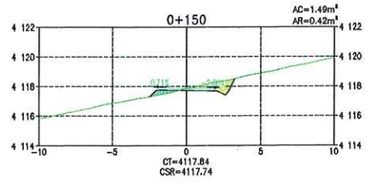












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.15	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.16	1.16	6.52	6.11	6.52	6.11	ZONA S
0+020	0.14	2.57	1.49	18.63	8.01	24.74	ZONA S
0+030	0.51	1.27	3.26	19.19	11.28	43.93	ZONA S
0+040	1.53	0.53	10.20	9.03	21.47	52.96	ZONA S
0+050	0.86	0.73	11.94	6.31	33.41	59.26	ZONA S
0+060	1.04	0.58	9.48	6.46	42.89	65.73	ZONA S
0+070	0.80	0.58	9.18	5.73	52.07	71.45	ZONA S
0+080	1.11	0.35	9.53	4.67	61.59	76.13	ZONA S
0+090	1.21	0.51	11.56	4.30	73.15	80.42	ZONA S
0+100	1.57	0.08	13.86	2.93	87.01	83.35	ZONA S
0+110	1.02	1.77	12.94	9.25	99.95	92.60	ZONA S
0+120	0.48	3.70	7.50	27.38	107.45	119.97	ZONA S
0+130	0.72	3.84	5.97	37.74	113.42	157.70	ZONA S
0+140	1.10	1.28	9.07	25.53	122.49	183.24	ZONA S
0+150	1.49	0.42	12.95	8.41	135.45	191.64	ZONA S
0+160	0.79	1.42	11.40	9.21	146.85	200.85	ZONA S
0+170	1.39	1.40	10.91	14.13	157.75	214.98	ZONA S
0+180	4.09	0.01	27.42	7.07	185.17	222.05	ZONA S
0+190	4.76	0.00	44.25	0.05	229.42	222.10	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

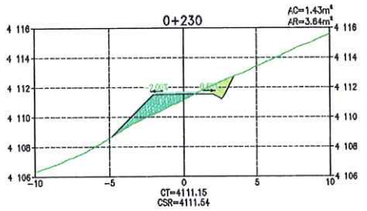
ACCESOS

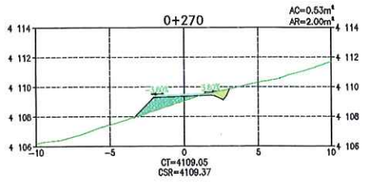
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

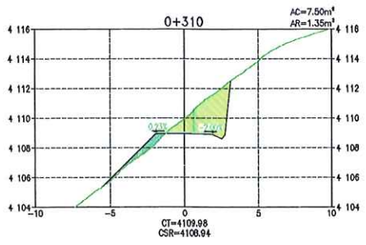
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

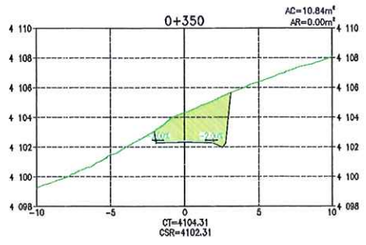
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (4-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

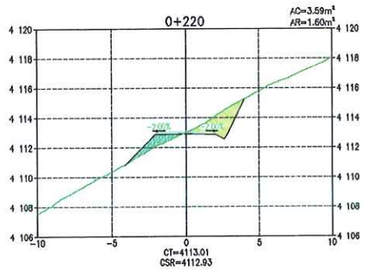
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

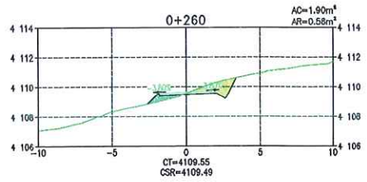


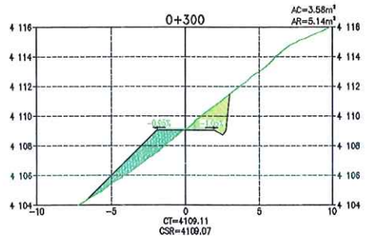


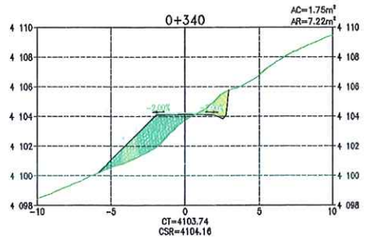


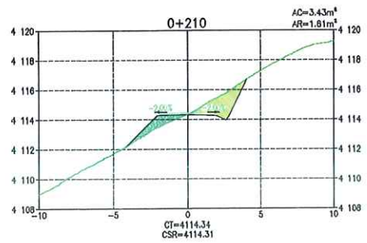


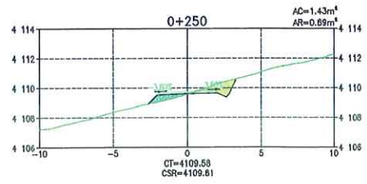


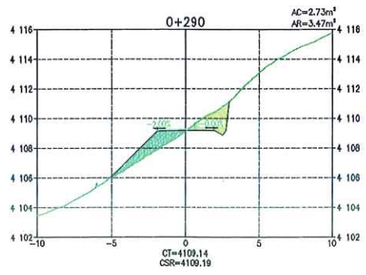


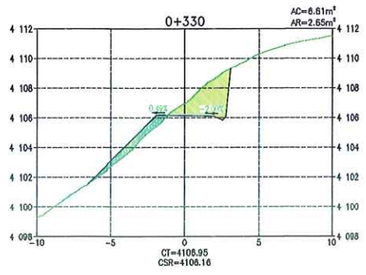


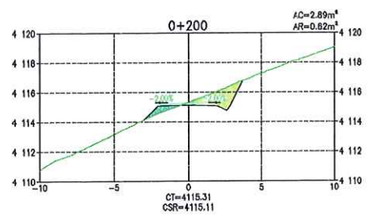


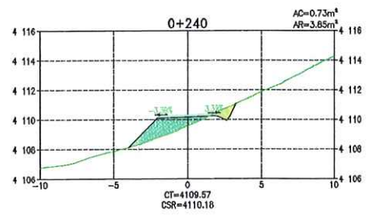


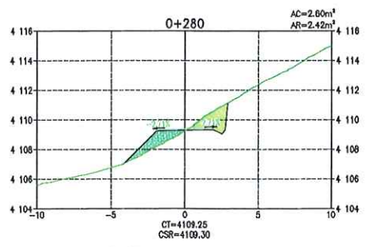


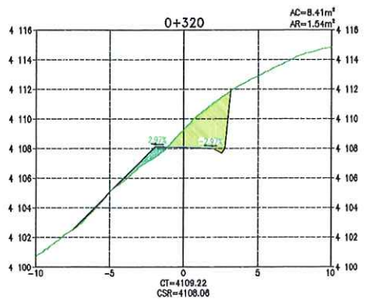












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+200	2.89	0.62	38.23	3.11	267.65	225.20	ZONA S
0+210	3.43	1.81	31.59	11.18	299.24	236.36	ZONA S
0+220	3.59	1.60	35.14	16.05	334.38	252.41	ZONA S
0+230	1.43	3.64	25.09	26.21	359.47	278.62	ZONA S
0+240	0.73	3.85	10.79	37.48	370.26	316.08	ZONA S
0+250	1.43	0.89	10.82	22.73	381.08	338.81	ZONA S
0+260	1.90	0.58	16.64	6.39	397.72	345.20	ZONA S
0+270	0.53	2.00	12.12	12.94	409.84	358.14	ZONA S
0+280	2.60	2.42	15.62	22.10	425.46	380.24	ZONA R1
0+290	2.73	3.47	28.64	28.42	452.11	409.66	ZONA R1
0+300	3.58	5.14	31.53	43.06	483.64	452.70	ZONA R1
0+310	7.50	1.35	55.35	32.43	538.99	485.14	ZONA R1
0+320	8.41	1.54	79.53	14.41	618.52	499.55	ZONA R1
0+330	6.61	2.65	75.12	20.96	693.64	520.51	ZONA R1
0+340	1.75	7.22	41.84	49.37	735.47	569.88	ZONA R1
0+350	10.84	0.00	62.97	36.10	798.45	605.98	ZONA R1

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

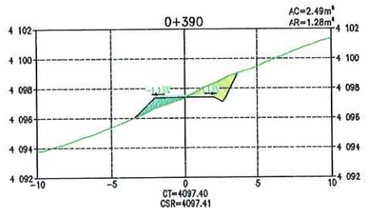
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

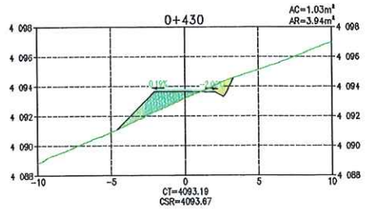
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (5-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

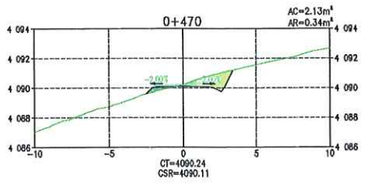
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

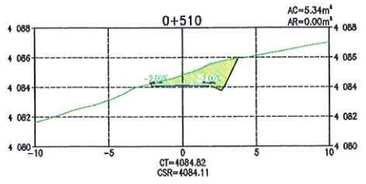
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

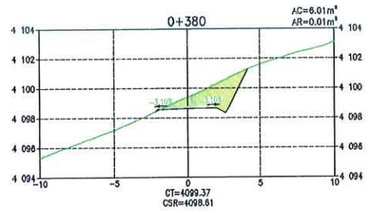
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+360	9.05	0.00	99.48	0.00	897.93	605.98	ZONA R1
0+370	3.88	0.97	64.67	4.83	962.59	610.81	ZONA S
0+380	6.01	0.01	49.43	4.89	1012.02	615.71	ZONA S
0+390	2.49	1.28	42.47	6.47	1054.49	622.18	ZONA S
0+400	0.25	4.94	13.68	31.12	1068.17	653.30	ZONA S
0+410	2.71	0.60	14.78	27.70	1082.95	681.00	ZONA S
0+420	0.50	6.24	18.03	34.17	1098.98	715.17	ZONA S
0+430	1.03	3.94	7.63	50.88	1106.62	766.06	ZONA S
0+440	1.28	1.59	11.53	27.66	1118.14	793.72	ZONA S
0+450	2.62	0.48	19.51	10.37	1137.66	804.09	ZONA S
0+460	3.22	0.11	29.20	2.99	1166.85	807.08	ZONA S
0+470	2.13	0.34	28.71	2.26	1195.56	809.34	ZONA S
0+480	2.10	0.77	21.11	5.53	1214.67	814.87	ZONA S
0+490	0.93	0.81	15.10	7.91	1229.77	822.78	ZONA S
0+500	1.63	1.19	12.79	10.02	1242.56	832.80	ZONA S
0+510	5.34	0.00	34.86	5.95	1277.42	838.75	ZONA S

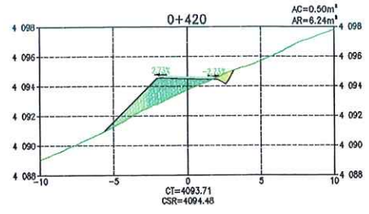


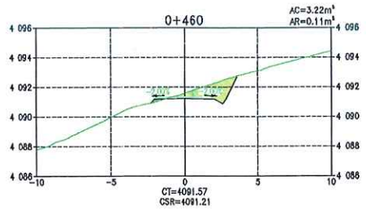


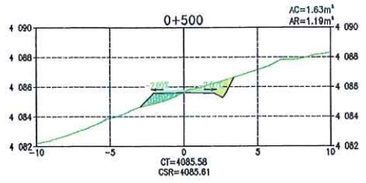


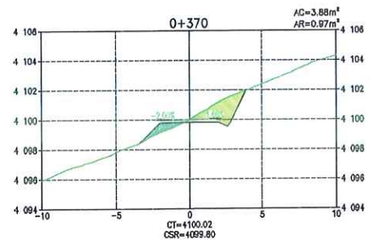


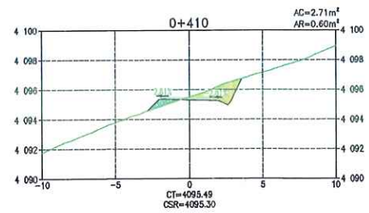


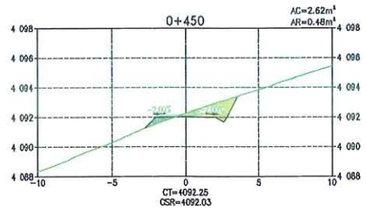


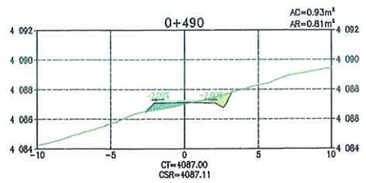


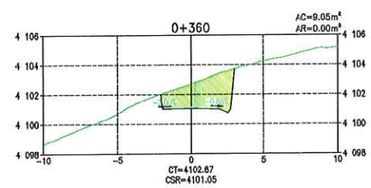


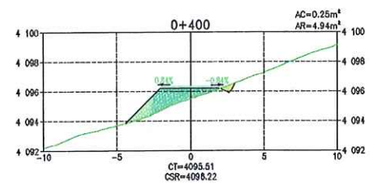


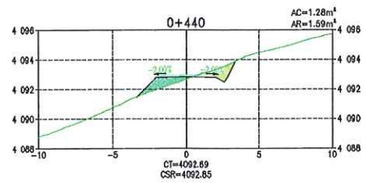


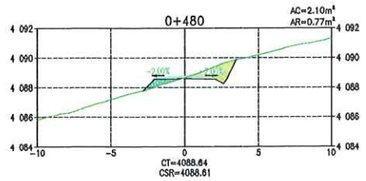












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO

CORTE:	1.00 : 2.00
RELLENO:	1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA

CORTE:	1.00 : 10.00
RELLENO:	1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m

ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893760

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

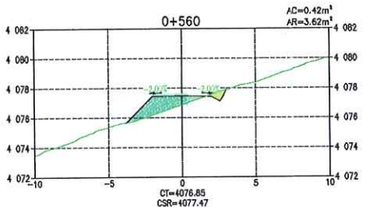
ACCESOS

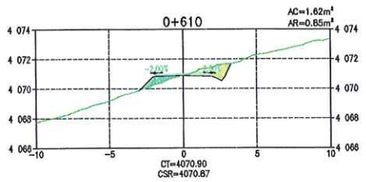
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

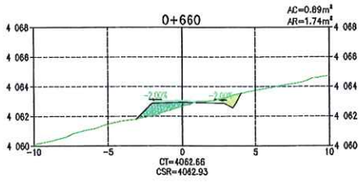
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

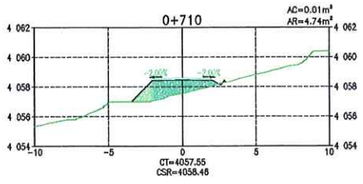
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (6-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

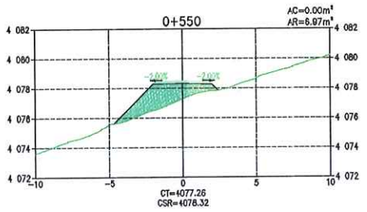
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

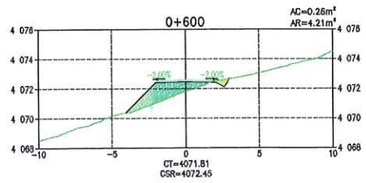


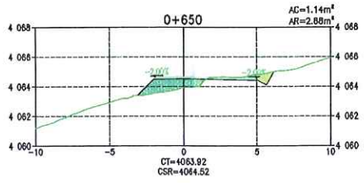


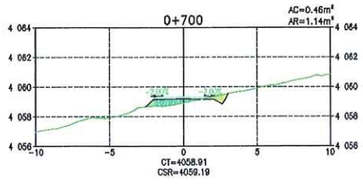


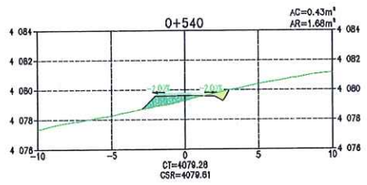


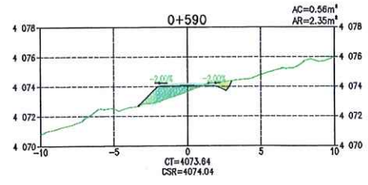


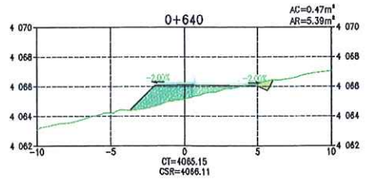


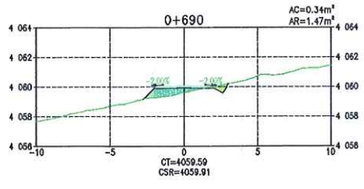


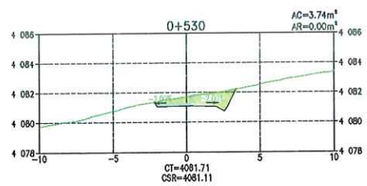


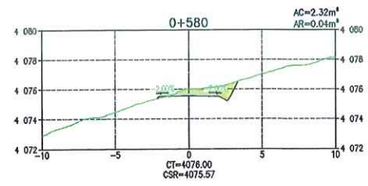


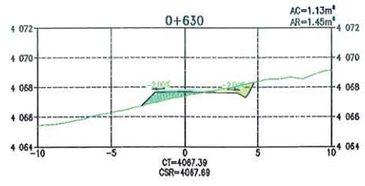


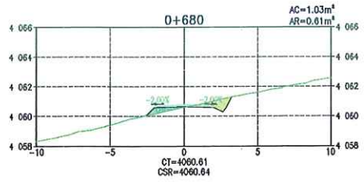


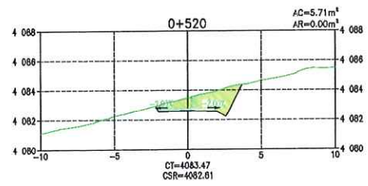


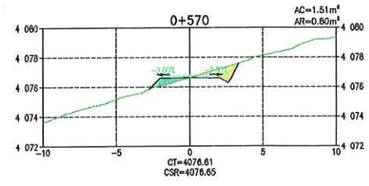


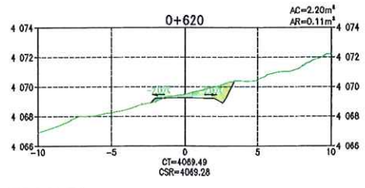


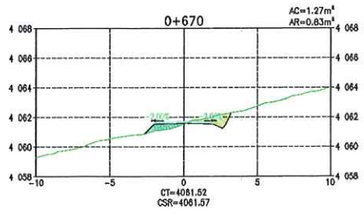












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+520	5.71	0.00	55.24	0.00	1332.68	838.75	ZONA S
0+530	3.74	0.00	47.25	0.00	1379.91	838.75	ZONA S
0+540	0.43	1.68	20.85	8.40	1400.76	847.15	ZONA S
0+550	0.00	6.97	2.14	43.25	1402.90	890.40	ZONA S
0+560	0.42	3.62	2.08	52.96	1404.98	943.36	ZONA S
0+570	1.51	0.80	9.61	22.11	1414.58	965.47	ZONA S
0+580	2.32	0.04	19.15	4.23	1433.73	969.69	ZONA S
0+590	0.56	2.35	14.43	11.99	1448.16	981.68	ZONA S
0+600	0.28	4.21	4.12	32.81	1452.28	1014.49	ZONA S
0+610	1.62	0.85	9.42	25.29	1461.71	1039.78	ZONA S
0+620	2.20	0.11	19.14	4.81	1480.85	1044.59	ZONA S
0+630	1.13	1.45	16.68	7.83	1497.53	1052.42	ZONA S
0+640	0.47	5.39	8.03	34.20	1505.55	1086.63	ZONA S
0+650	1.14	2.88	8.05	41.36	1513.61	1127.98	ZONA S
0+660	0.89	1.74	10.12	23.13	1523.73	1151.11	ZONA S
0+670	1.27	0.83	10.77	12.84	1534.50	1163.95	ZONA S
0+680	1.03	0.61	11.47	7.17	1545.97	1171.13	ZONA S
0+690	0.34	1.47	6.85	10.37	1552.82	1181.49	ZONA S
0+700	0.46	1.14	4.02	13.04	1556.84	1194.53	ZONA S
0+710	0.01	4.74	2.38	29.40	1559.23	1223.94	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería en Proyectos VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

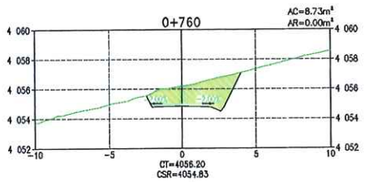
ACCESOS

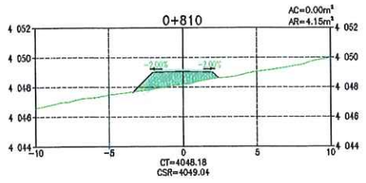
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

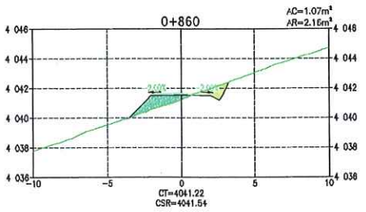
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

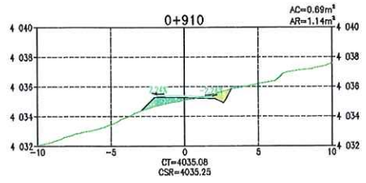
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (7-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

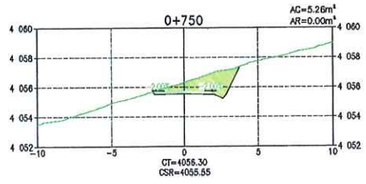
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

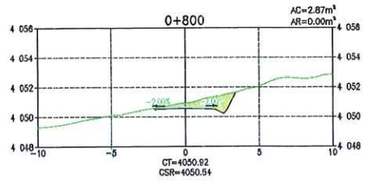


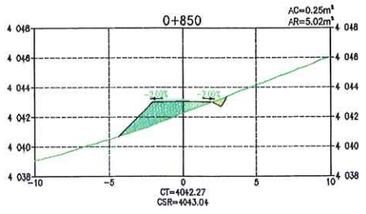


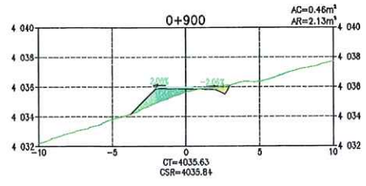


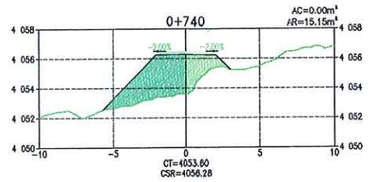


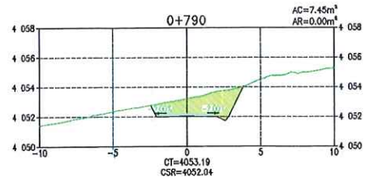


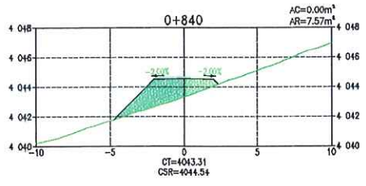


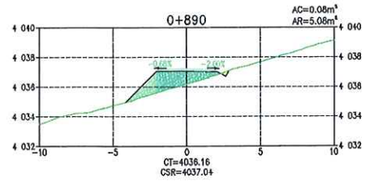


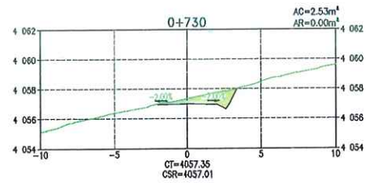


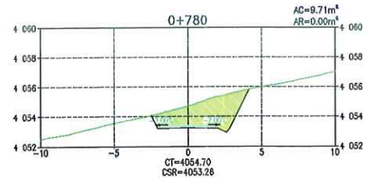


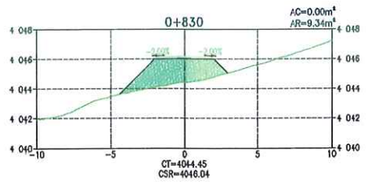


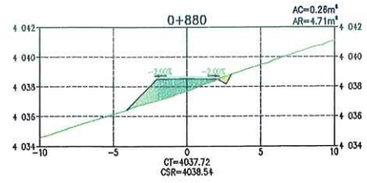


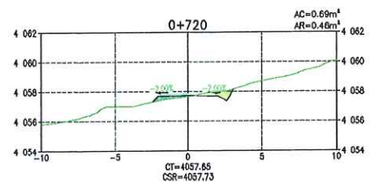


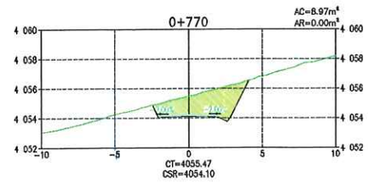


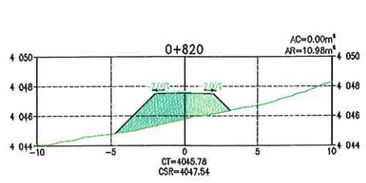


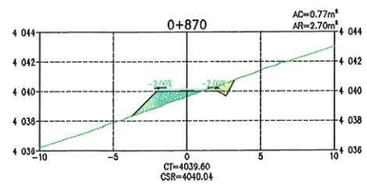












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+720	0.69	0.46	3.52	26.01	1562.75	1249.95	ZONA S
0+730	2.53	0.00	16.09	2.32	1578.84	1252.27	ZONA S
0+740	0.00	15.15	12.63	75.76	1591.47	1328.03	ZONA S
0+750	5.26	0.00	28.29	75.76	1617.77	1403.79	ZONA S
0+760	8.73	0.00	69.93	0.00	1687.70	1403.79	ZONA S
0+770	8.97	0.00	88.50	0.00	1776.20	1403.79	ZONA S
0+780	9.71	0.00	93.43	0.00	1869.63	1403.79	ZONA S
0+790	7.45	0.00	85.80	0.00	1955.44	1403.79	ZONA S
0+800	2.87	0.00	51.57	0.00	2007.01	1403.79	ZONA S
0+810	0.00	4.15	14.34	20.75	2021.35	1424.54	ZONA S
0+820	0.00	10.98	0.00	75.64	2021.35	1500.18	ZONA S
0+830	0.00	9.34	0.00	101.57	2021.35	1601.75	ZONA S
0+840	0.00	7.57	0.00	84.50	2021.35	1686.25	ZONA S
0+850	0.25	5.02	1.23	62.94	2022.57	1749.19	ZONA S
0+860	1.07	2.16	6.56	35.94	2029.14	1785.13	ZONA S
0+870	0.77	2.70	9.20	24.34	2038.33	1809.47	ZONA S
0+880	0.28	4.71	5.15	37.05	2043.49	1846.53	ZONA S
0+890	0.08	5.08	1.70	48.91	2045.19	1895.44	ZONA S
0+900	0.46	2.13	2.69	36.03	2047.88	1931.47	ZONA S
0+910	0.69	1.14	5.75	16.33	2053.62	1947.80	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S : ZONA SUELOS
R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

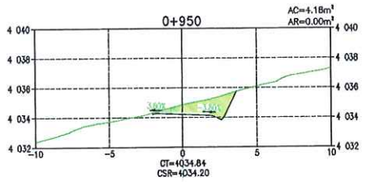
ACCESOS

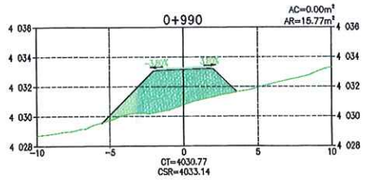
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

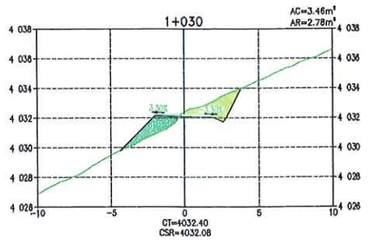
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

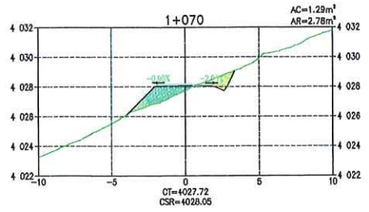
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	ANSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (8-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: ANSAC	FECHA: ENE-2022		

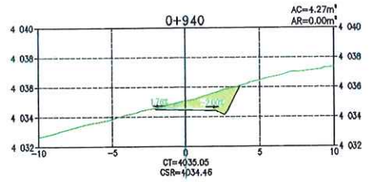
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

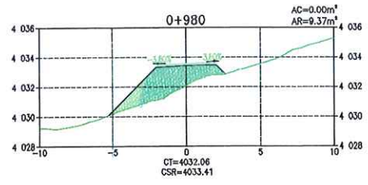


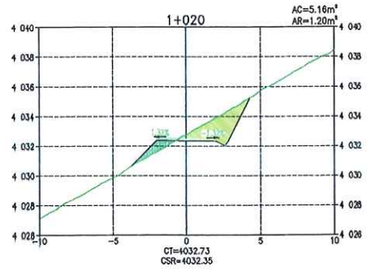


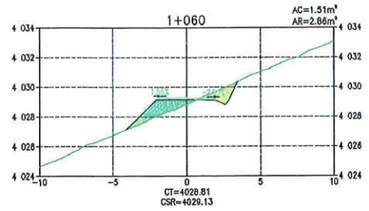


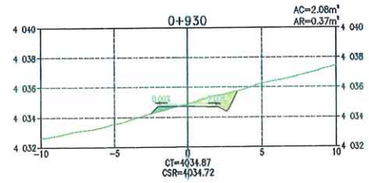


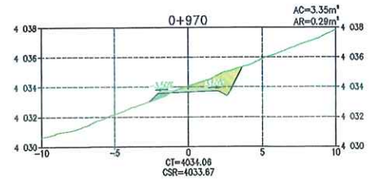


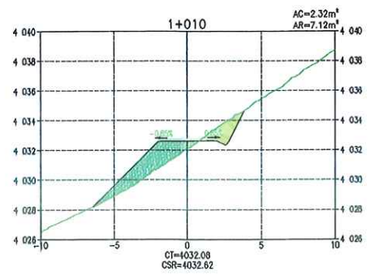


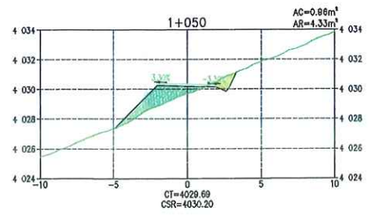


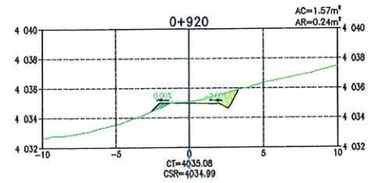


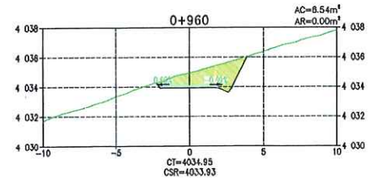


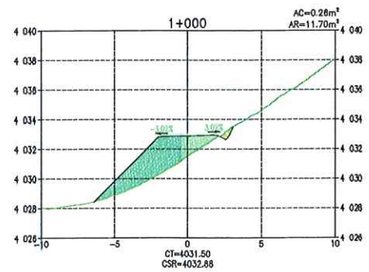


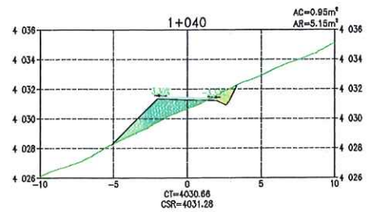












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+920	1.57	0.24	11.32	6.89	2064.94	1954.68	ZONA S
0+930	2.08	0.37	16.26	3.04	2083.20	1957.73	ZONA S
0+940	4.27	0.00	31.76	1.85	2114.95	1959.57	ZONA S
0+950	4.18	0.00	42.27	0.00	2157.23	1959.57	ZONA S
0+960	8.54	0.00	53.60	0.00	2210.83	1959.57	ZONA S
0+970	3.35	0.29	19.45	1.43	2230.28	1961.01	ZONA S
0+980	0.00	9.37	16.76	48.29	2277.03	2009.30	ZONA S
0+990	0.00	15.77	0.00	125.73	2277.03	2135.03	ZONA S
1+000	0.28	11.70	1.38	137.37	2278.33	2272.40	ZONA S
1+010	2.32	7.12	12.98	94.10	2291.21	2366.50	ZONA S
1+020	5.16	1.20	37.37	41.58	2328.58	2408.09	ZONA S
1+030	3.46	2.78	43.08	19.90	2371.66	2427.98	ZONA S
1+040	0.95	5.15	22.05	39.66	2393.71	2467.64	ZONA S
1+050	0.86	4.33	9.01	47.41	2403.25	2515.06	ZONA S
1+060	1.51	2.86	12.33	35.95	2415.58	2551.01	ZONA S
1+070	1.29	2.78	13.89	28.21	2429.56	2579.22	ZONA S

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
R.U.C.: 20536807700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
"ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

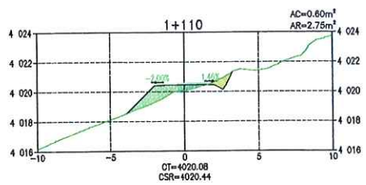
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

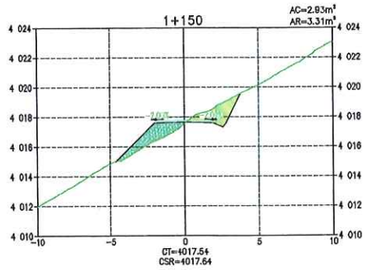
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (9-10)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

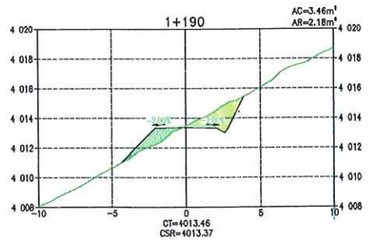
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg

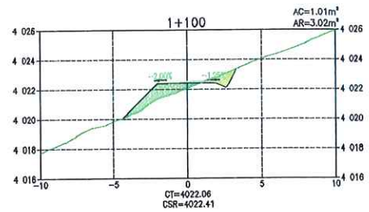
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

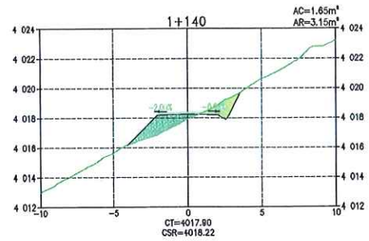
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
1+060	2.09	1.74	16.91	22.60	2446.47	2601.83	ZONA S
1+080	2.36	1.69	22.26	17.12	2468.73	2618.95	ZONA S
1+100	1.01	3.02	18.84	23.53	2485.58	2642.48	ZONA S
1+110	0.60	2.75	8.05	28.85	2493.63	2671.33	ZONA S
1+120	3.20	0.61	18.99	16.81	2512.62	2688.14	ZONA S
1+130	1.88	1.90	25.41	12.52	2538.03	2700.66	ZONA S
1+140	1.65	3.15	17.68	25.21	2555.71	2725.86	ZONA S
1+150	2.93	3.31	22.93	32.28	2578.64	2758.14	ZONA S
1+160	3.29	2.68	31.10	29.95	2609.74	2788.09	ZONA S
1+170	4.11	2.14	38.99	24.10	2648.73	2812.19	ZONA S
1+180	3.92	1.68	40.16	20.11	2688.89	2832.30	ZONA S
1+190	3.46	2.18	36.81	20.33	2725.80	2852.63	ZONA S
1+191.36	3.05	2.03	4.44	2.87	2728.24	2855.50	ZONA S

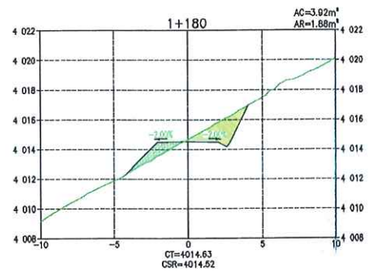


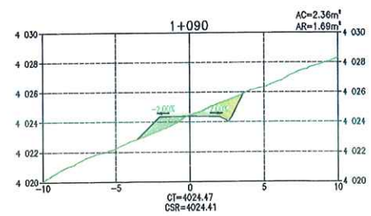


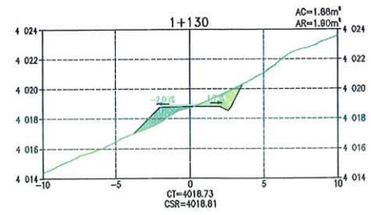


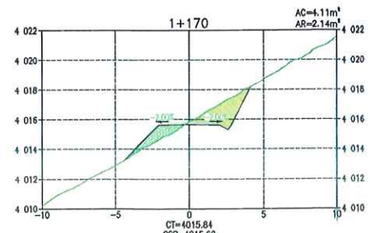


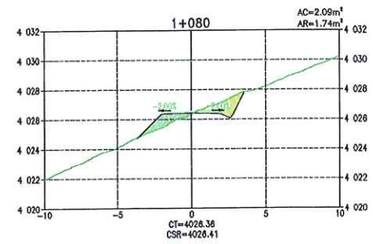


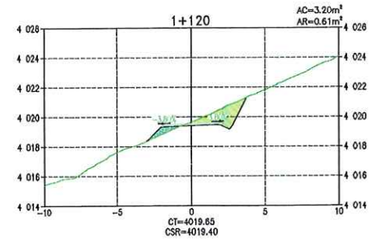


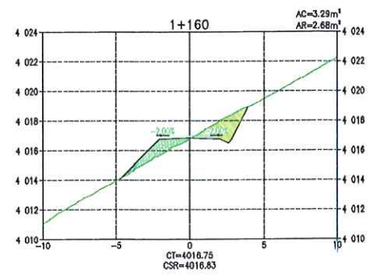


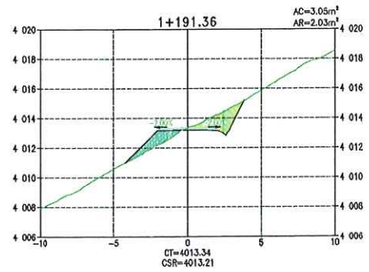












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA

- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

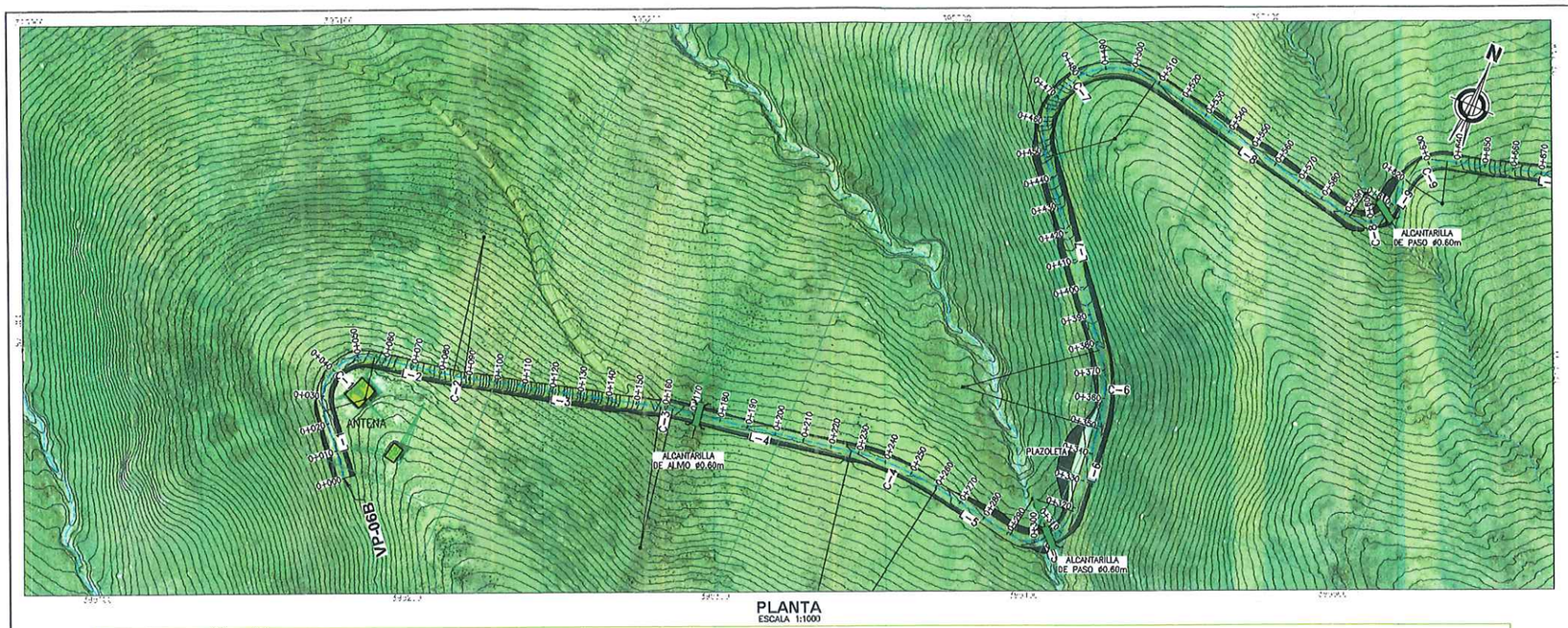
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

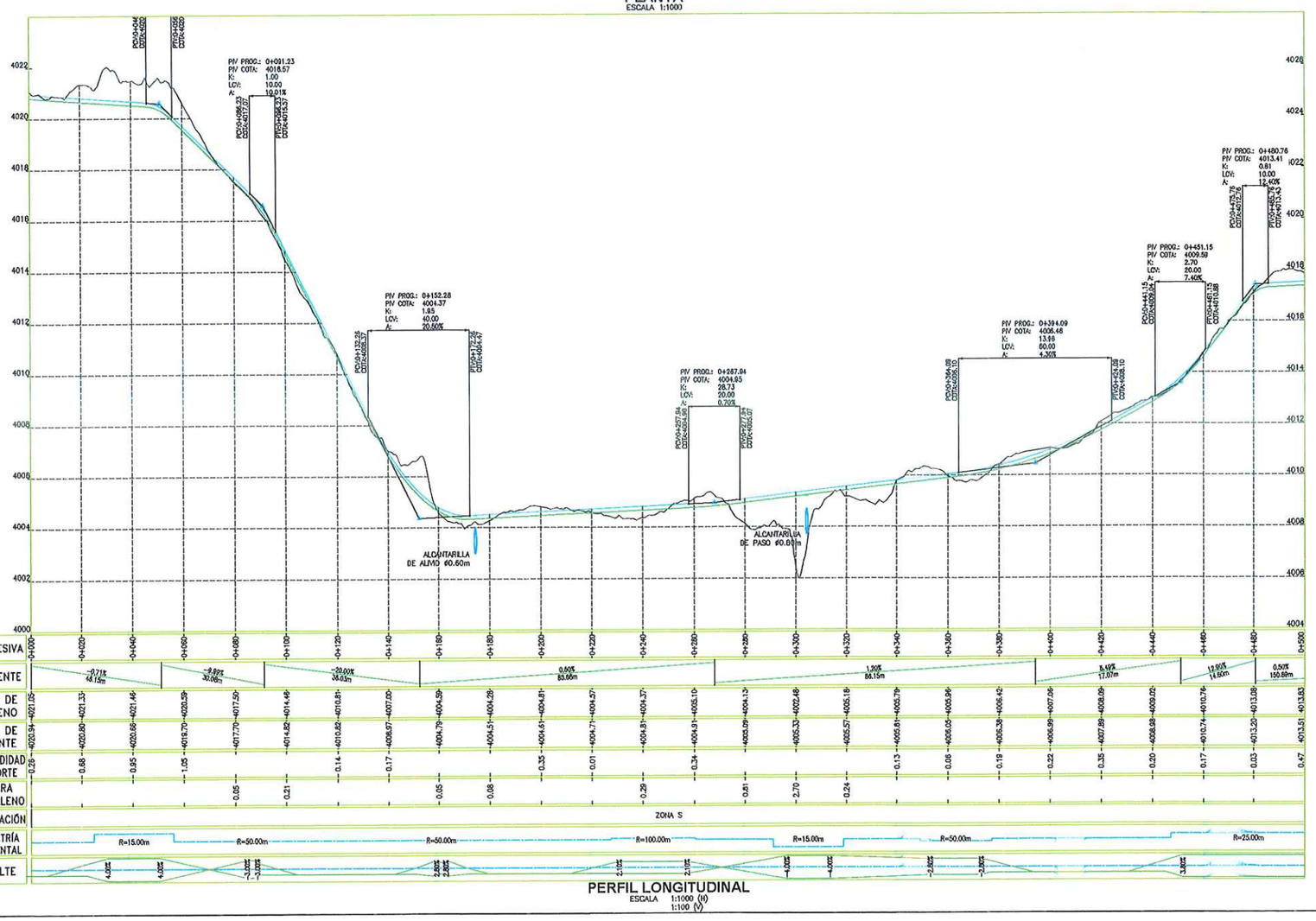
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-02C (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-004 (10-10)	0
DIBUJO: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-004.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



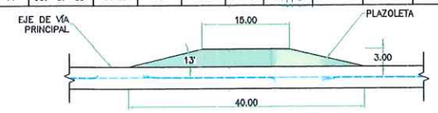
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	24.68	0+000.00	N39° 27' 21.81"W	0+024.68	(395163.92 , 8716998.37)	(395148.25 , 8717015.41)
L-2	28.39	0+055.89	N79° 50' 34.10"E	0+084.28	(395157.19 , 8717039.71)	(395185.14 , 8717044.71)
L-3	70.20	0+088.35	N75° 10' 47.08"E	0+158.55	(395189.11 , 8717045.59)	(395256.97 , 8717083.55)
L-4	64.34	0+162.90	N80° 09' 38.55"E	0+227.23	(395261.22 , 8717064.18)	(395324.61 , 8717075.47)
L-5	30.70	0+280.41	S80° 49' 53.80"E	0+291.10	(395357.63 , 8717075.67)	(395387.93 , 8717070.71)
L-6	30.32	0+318.71	N06° 17' 37.93"W	0+349.03	(395405.23 , 8717087.23)	(395401.91 , 8717117.37)
L-7	70.28	0+377.05	N38° 23' 55.83"W	0+447.32	(395391.40 , 8717142.94)	(395347.75 , 8717198.01)
L-8	83.30	0+508.59	S77° 58' 17.18"E	0+591.89	(395372.58 , 8717237.99)	(395454.02 , 8717220.63)
L-9	11.56	0+608.15	N06° 50' 19.41"E	0+619.71	(395465.99 , 8717228.87)	(395467.77 , 8717240.30)
L-10	74.54	0+638.73	N73° 51' 23.99"E	0+711.27	(395478.42 , 8717252.40)	(395550.01 , 8717273.12)
L-11	23.47	0+718.22	N81° 49' 22.62"E	0+741.69	(395556.80 , 8717274.59)	(395580.04 , 8717277.92)
L-12	61.21	0+750.28	N57° 12' 27.00"E	0+811.49	(395588.02 , 8717280.91)	(395639.48 , 8717314.06)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	119° 17' 56"	15.00	25.62	31.23	14.686	0+024.66	0+050.27	0+055.89	8717035.19	395131.97
C-2	004° 39' 47"	50.00	2.04	4.07	0.041	0+084.28	0+086.32	0+088.35	8717045.07	395187.14
C-3	004° 58' 51"	50.00	2.17	4.35	0.047	0+158.55	0+160.72	0+162.90	8717084.11	395259.08
C-4	019° 00' 28"	100.00	16.74	33.17	1.392	0+227.23	0+243.97	0+260.41	8717078.33	395341.10
C-5	105° 27' 44"	15.00	19.71	27.61	9.771	0+291.10	0+310.81	0+318.71	8717067.63	395407.39
C-6	032° 06' 18"	50.00	14.39	28.02	2.029	0+349.03	0+363.42	0+377.05	8717131.67	395400.33
C-7	140° 25' 39"	25.00	69.49	61.27	48.852	0+447.32	0+516.81	0+508.59	8717252.47	395304.59
C-8	093° 11' 23"	10.00	10.57	16.26	4.553	0+591.89	0+602.46	0+608.15	8717218.43	395464.36
C-9	085° 01' 05"	15.00	9.56	17.02	2.787	0+619.71	0+629.27	0+636.73	8717249.74	395469.23
C-10	024° 36' 56"	20.00	4.36	8.59	0.470	0+741.69	0+746.05	0+750.28	8717278.54	395584.35
C-11	007° 57' 59"	50.00	3.48	6.95	0.121	0+711.27	0+714.75	0+718.22	8717274.09	395553.36



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

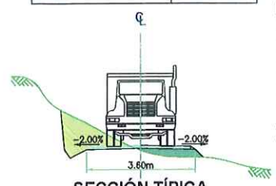
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-06B

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1809.92	m3
CORTE EN ROCA	542.98	m3
CORTE EN SUELO	1266.94	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	1608.32	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	886.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	721.46	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	923.06	m3
SUELO	380.08	m3
ROCA	542.98	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:
- ANCHO DE CALZADA: 3.60 m
- ESPESOR DE AFIRMADO: 0.15 m
- PENDIENTE DE BOMBEO: -2.00%
- VELOCIDAD DE DISEÑO: 20 km/h
- RADIO MÍNIMO POR NORMA: 15.00 m (*)
- RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS: 10.00 m
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m: 4.00%
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m: 2.00%
- SOBREANCHOS: SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

RGV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009 (1-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

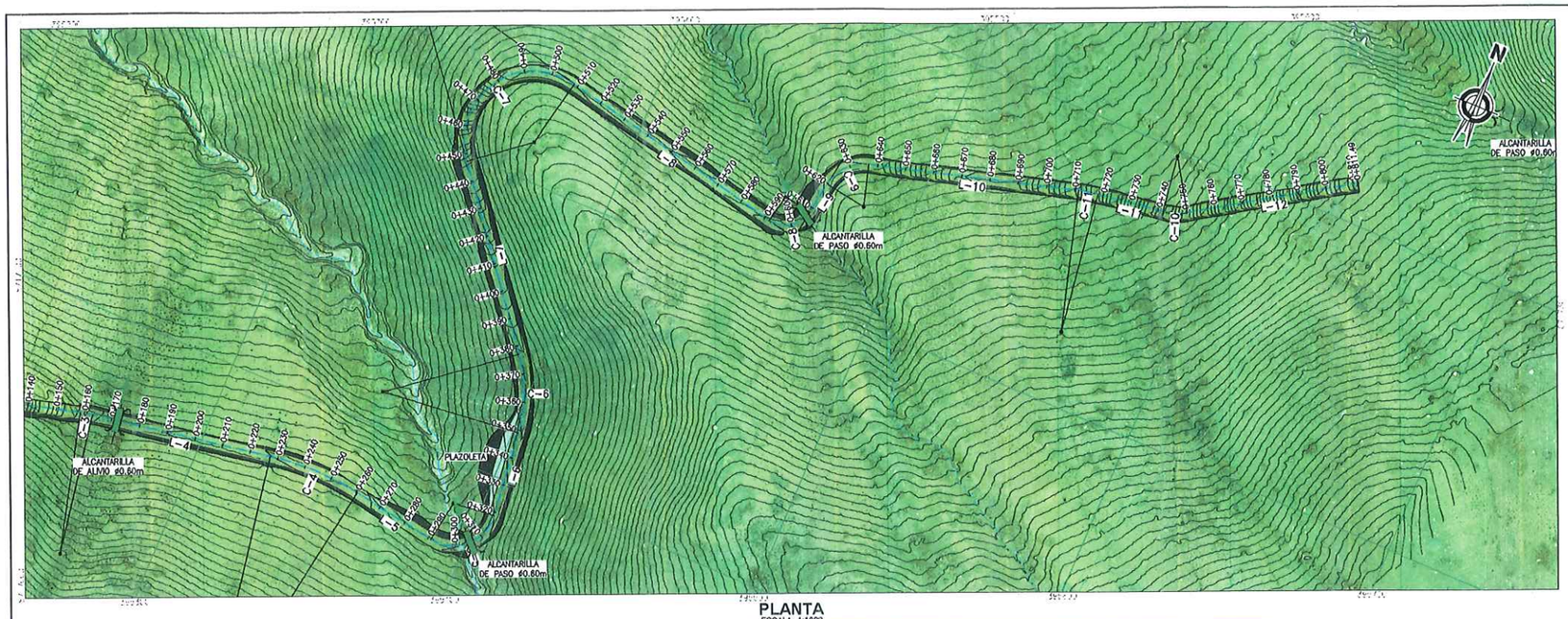
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

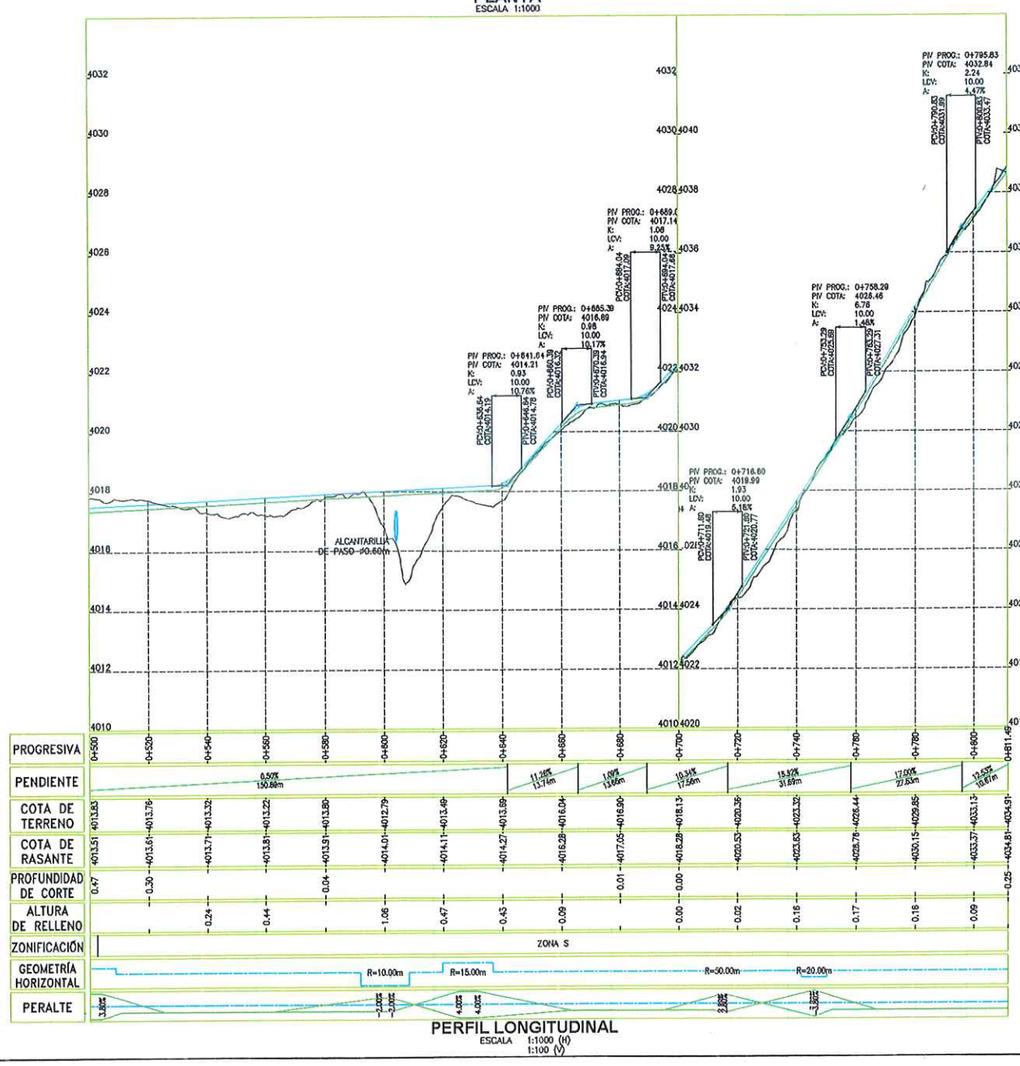
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



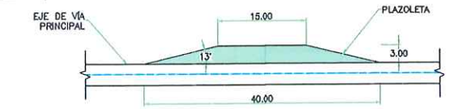
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	24.68	0+000.00	N39° 27' 21.61"W	0+024.68	(395148.25 , 8717015.41)	(395163.92 , 8716996.37)
L-2	28.39	0+055.89	N79° 50' 34.10"E	0+084.28	(395157.19 , 8717039.71)	(395185.14 , 8717044.71)
L-3	70.20	0+088.35	N75° 10' 47.06"E	0+158.55	(395189.11 , 8717045.59)	(395256.97 , 8717083.55)
L-4	64.34	0+162.90	N80° 09' 38.55"E	0+227.23	(395261.22 , 8717084.48)	(395324.61 , 8717075.47)
L-5	30.70	0+260.41	S80° 49' 53.80"E	0+291.10	(395357.63 , 8717075.67)	(395387.93 , 8717070.77)
L-6	30.32	0+318.71	N05° 17' 37.93"W	0+349.03	(395405.23 , 8717087.23)	(395401.91 , 8717117.37)
L-7	70.26	0+377.05	N38° 23' 55.83"W	0+447.32	(395391.40 , 8717142.94)	(395347.75 , 8717198.01)
L-8	83.30	0+508.59	S77° 58' 17.18"E	0+591.89	(395372.56 , 8717237.99)	(395454.02 , 8717220.63)
L-9	11.58	0+608.15	N08° 50' 19.41"E	0+619.71	(395465.99 , 8717228.87)	(395467.77 , 8717240.30)
L-10	74.54	0+636.73	N73° 51' 23.99"E	0+711.27	(395478.42 , 8717252.40)	(395550.01 , 8717273.12)
L-11	23.47	0+718.22	N81° 40' 22.82"E	0+741.69	(395556.80 , 8717274.59)	(395580.04 , 8717277.92)
L-12	61.21	0+750.28	N57° 12' 27.00"E	0+811.49	(395568.02 , 8717280.91)	(395639.46 , 8717314.08)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	119° 17' 56"	15.00	25.62	31.23	14.688	0+024.66	0+050.27	0+055.89	8717035.19	395131.97
C-2	004° 39' 47"	50.00	2.04	4.07	0.041	0+084.28	0+086.32	0+088.35	8717045.07	395187.14
C-3	004° 58' 51"	50.00	2.17	4.35	0.047	0+158.55	0+160.72	0+162.90	8717084.11	395259.08
C-4	019° 00' 28"	100.00	16.74	33.17	1.392	0+227.23	0+243.97	0+260.41	8717078.33	395341.10
C-5	105° 27' 44"	15.00	19.71	27.61	9.771	0+291.10	0+310.81	0+318.71	8717067.63	395407.39
C-6	032° 06' 18"	50.00	14.39	28.02	2.029	0+349.03	0+363.42	0+377.05	8717131.67	395400.33
C-7	140° 25' 39"	25.00	69.49	61.27	48.852	0+447.32	0+516.81	0+508.59	8717252.47	395304.59
C-8	093° 11' 23"	10.00	10.57	16.26	4.553	0+591.89	0+602.46	0+608.15	8717218.43	395464.36
C-9	065° 01' 05"	15.00	9.56	17.02	2.787	0+619.71	0+629.27	0+636.73	8717249.74	395469.23
C-10	024° 36' 56"	20.00	4.36	8.59	0.470	0+741.69	0+748.05	0+750.28	8717278.54	395584.35
C-11	007° 57' 59"	50.00	3.48	6.95	0.121	0+711.27	0+714.75	0+718.22	8717274.09	395553.36



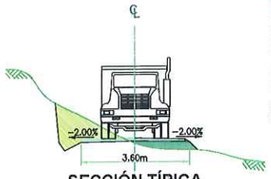
DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VP-06B		
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1809.92	m3
CORTE EN ROCA	542.98	m3
CORTE EN SUELO	1266.94	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	1608.32	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	886.86	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	721.46	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	923.06	m3
SUELO	380.08	m3
ROCA	542.98	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:
- ANCHO DE CALZADA: 3.60 m
- ESPESOR DE AFIRMADO: 0.15 m
- PENDIENTE DE BOMBEO: -2.00%
- VELOCIDAD DE DISEÑO: 20 km/h
- RADIO MÍNIMO POR NORMA: 15.00 m (*)
- RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS: 10.00 m
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m: 4.00%
- PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m: 2.00%
- SOBREANCHOS: SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (Ø0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Vº Bº
Especialista en Ingeniería y Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

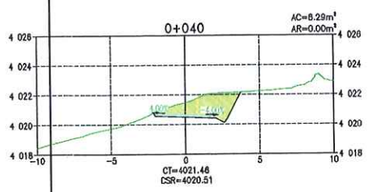
ACCESOS

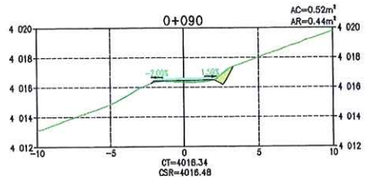
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

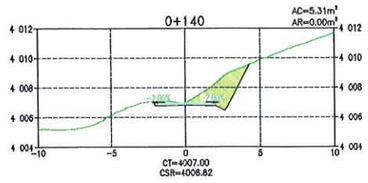
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
PLANTA - PERFIL

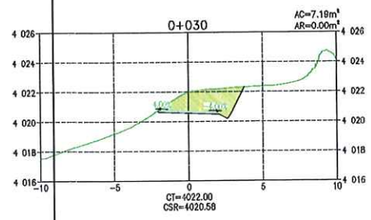
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(2-7)	

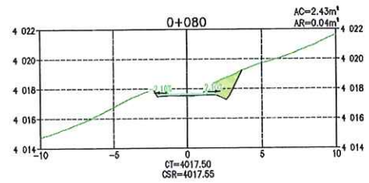
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg

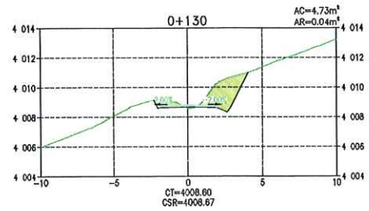


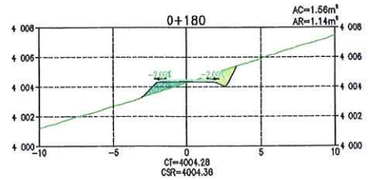


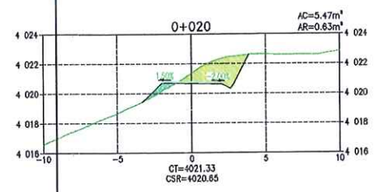


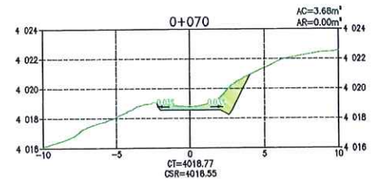


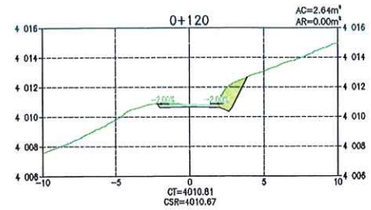


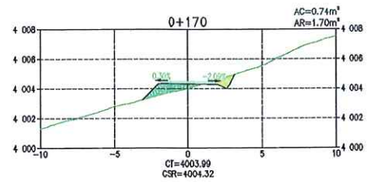


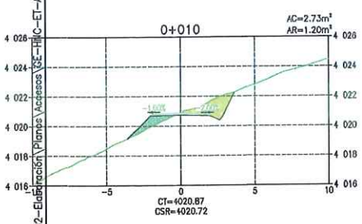


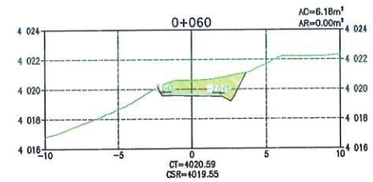


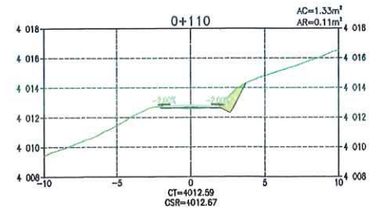


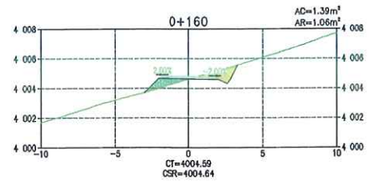


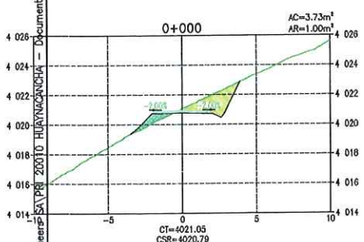


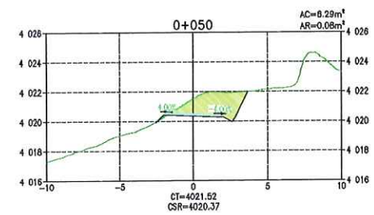


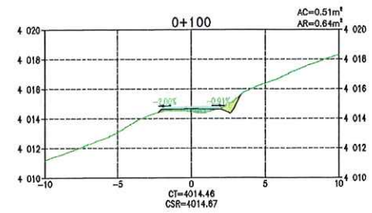


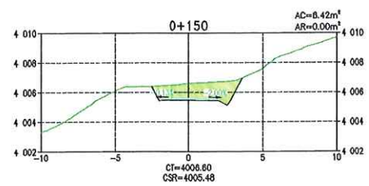












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+000	3.73	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	2.73	1.20	32.30	11.04	32.30	11.04	ZONA S
0+020	5.47	0.63	41.00	9.17	73.30	20.21	ZONA S
0+030	7.19	0.00	63.29	3.15	136.59	23.36	ZONA S
0+040	6.29	0.00	67.41	0.00	204.00	23.36	ZONA S
0+050	6.29	0.08	62.92	0.39	266.91	23.76	ZONA S
0+060	6.18	0.00	62.32	0.39	329.23	24.15	ZONA S
0+070	3.68	0.00	49.26	0.00	378.50	24.15	ZONA S
0+080	2.43	0.04	30.52	0.22	409.02	24.38	ZONA S
0+090	0.52	0.44	14.73	2.41	423.75	26.79	ZONA S
0+100	0.51	0.64	5.13	5.38	428.87	32.17	ZONA S
0+110	1.33	0.11	9.18	3.75	438.05	35.91	ZONA S
0+120	2.64	0.00	19.86	0.57	457.91	36.49	ZONA S
0+130	4.73	0.04	36.88	0.21	494.79	36.70	ZONA S
0+140	5.31	0.00	50.23	0.20	545.02	36.89	ZONA S
0+150	6.42	0.00	58.66	0.00	603.67	36.89	ZONA S
0+160	1.39	1.08	39.05	5.32	642.72	42.21	ZONA S
0+170	0.74	1.70	10.64	13.83	653.38	58.04	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

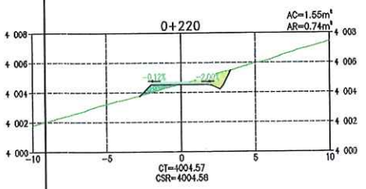
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

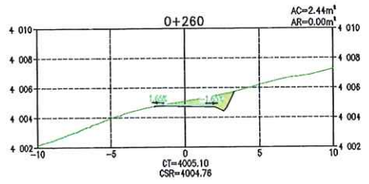
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

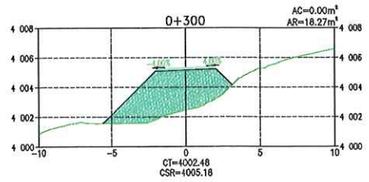
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009	0
DIBUJO: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(3-7)	

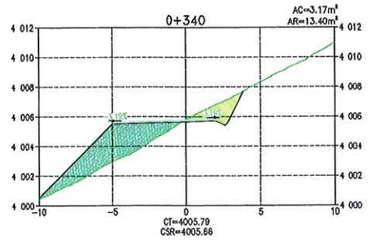
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 143...

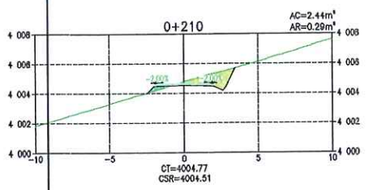
C:\Users\Sistemas\Global Engineering SAC\Proj 2020\0 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboracion\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg

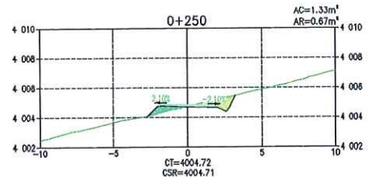


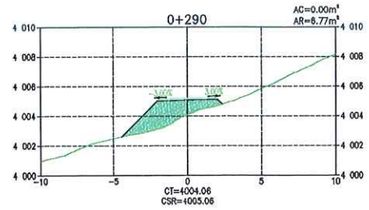


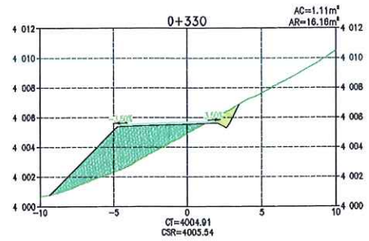


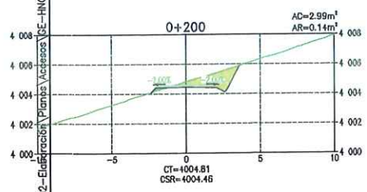


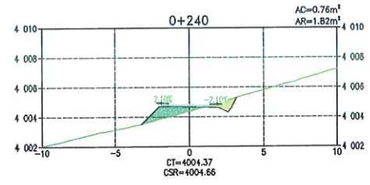


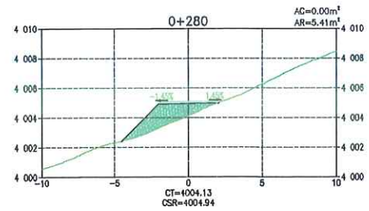


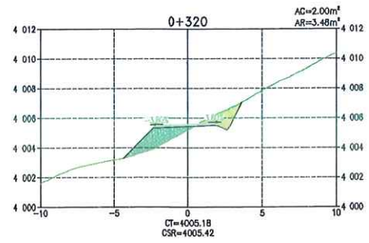


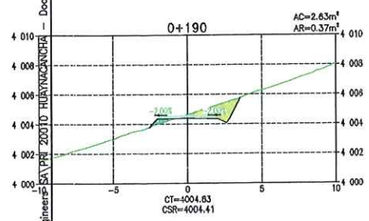


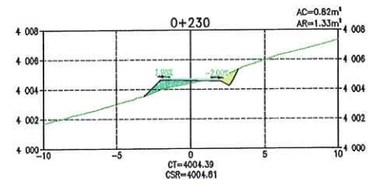


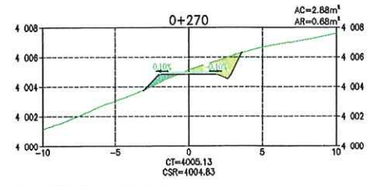


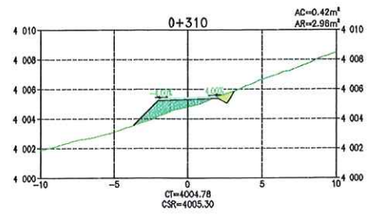












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+180	1.56	1.14	11.50	14.21	664.86	70.25	ZONA S
0+190	2.63	0.37	20.94	7.57	685.81	77.82	ZONA S
0+200	2.99	0.14	28.09	2.56	713.90	80.39	ZONA S
0+210	2.44	0.29	27.16	2.16	741.06	82.54	ZONA S
0+220	1.55	0.74	19.97	5.15	761.04	87.69	ZONA S
0+230	0.82	1.33	11.86	10.37	772.90	98.06	ZONA S
0+240	0.76	1.82	7.89	15.79	780.79	113.85	ZONA S
0+250	1.33	0.67	10.46	12.45	791.25	126.30	ZONA S
0+260	2.44	0.00	18.83	3.35	810.08	129.65	ZONA S
0+270	2.88	0.68	28.60	3.40	838.68	133.05	ZONA S
0+280	0.00	5.41	14.44	30.44	851.12	163.50	ZONA S
0+290	0.00	6.77	0.02	60.93	851.13	224.42	ZONA S
0+300	0.00	18.27	0.00	125.21	851.13	349.64	ZONA S
0+310	0.42	2.98	2.10	106.13	853.23	455.77	ZONA S
0+320	2.00	3.48	12.12	32.20	865.36	487.97	ZONA S
0+330	1.11	16.16	15.57	98.24	880.92	586.21	ZONA S
0+340	3.17	13.40	21.38	147.83	902.30	734.04	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

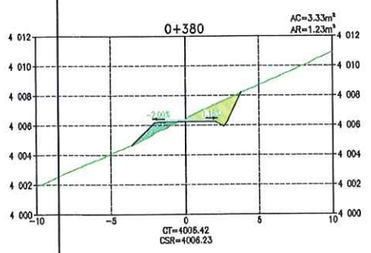
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

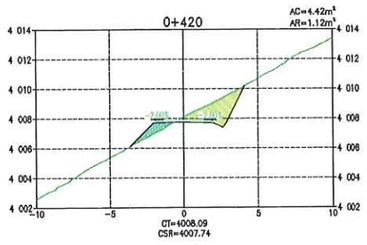
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

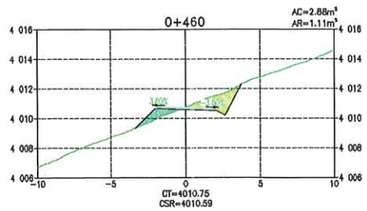
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009 (4-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

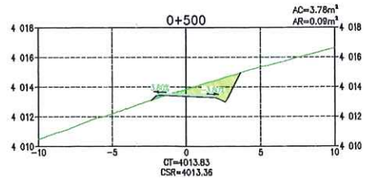
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

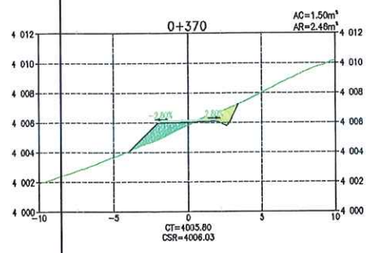
C:\Users\Sistemas\Global Engineering SAC\PRY 2021\O. HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboracion\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg

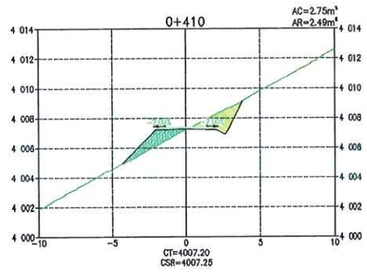


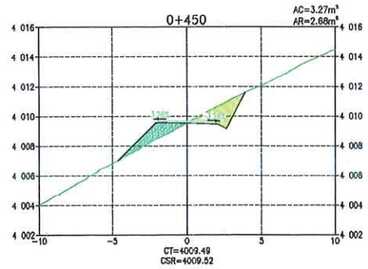


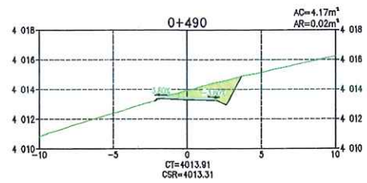


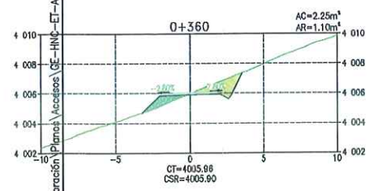


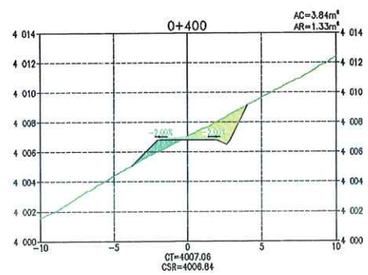


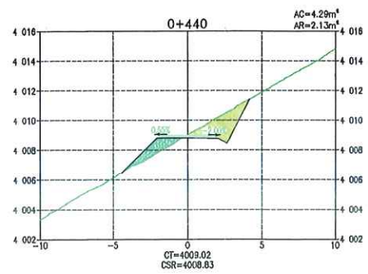


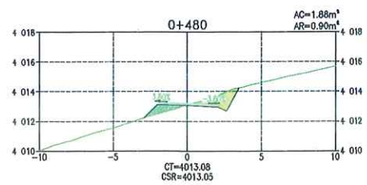


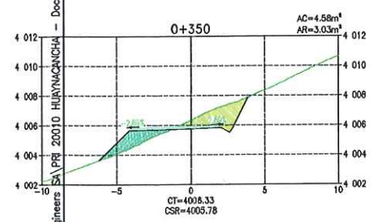


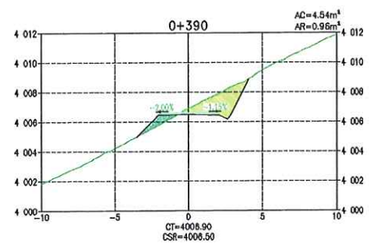


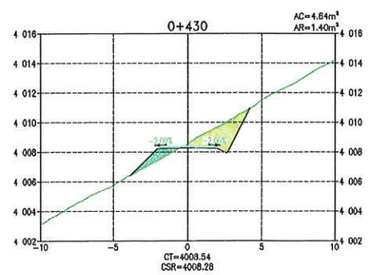


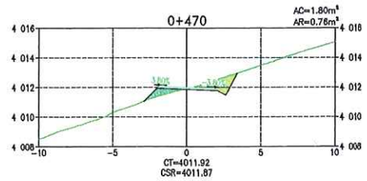












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+350	4.58	3.03	38.75	62.16	941.06	816.20	ZONA S
0+360	2.25	1.10	34.17	20.63	975.22	836.83	ZONA S
0+370	1.50	2.46	18.78	17.80	994.00	854.62	ZONA S
0+380	3.33	1.23	24.19	18.45	1018.19	873.07	ZONA S
0+390	4.54	0.96	39.36	10.92	1057.54	883.99	ZONA S
0+400	3.84	1.33	41.90	11.46	1099.44	895.46	ZONA S
0+410	2.75	2.49	32.96	19.14	1132.40	914.59	ZONA S
0+420	4.42	1.12	35.84	18.09	1168.24	932.68	ZONA S
0+430	4.64	1.40	45.28	12.64	1213.52	945.32	ZONA S
0+440	4.29	2.13	44.67	17.69	1258.19	963.01	ZONA S
0+450	3.27	2.68	37.85	24.08	1296.03	987.09	ZONA S
0+460	2.88	1.11	30.79	18.97	1326.82	1006.06	ZONA S
0+470	1.80	0.76	23.40	9.34	1350.22	1015.40	ZONA S
0+480	1.88	0.90	18.39	8.29	1368.61	1023.69	ZONA S
0+490	4.17	0.02	30.26	4.61	1398.88	1028.30	ZONA S
0+500	3.78	0.09	39.74	0.56	1438.61	1028.87	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

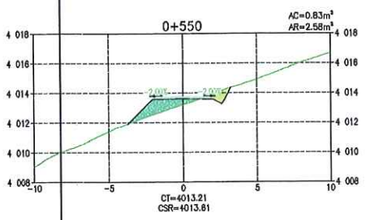
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

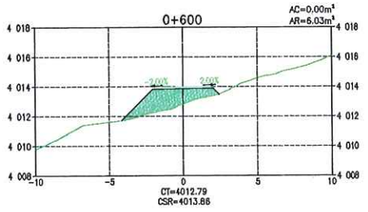
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

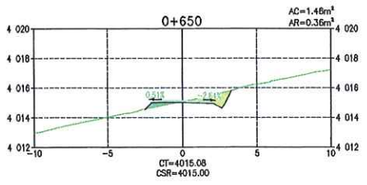
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(5-7)	

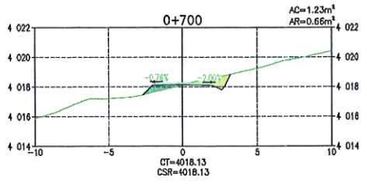
LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

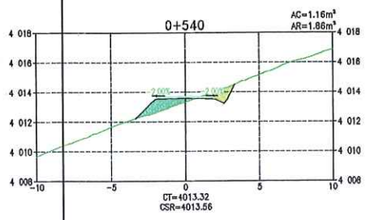
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\PRE 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg

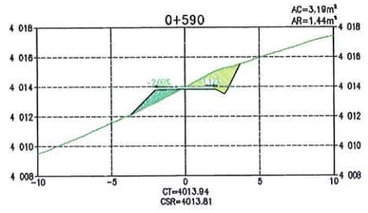


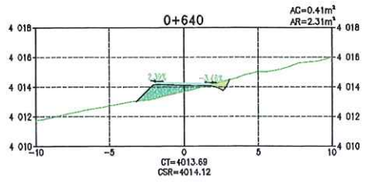


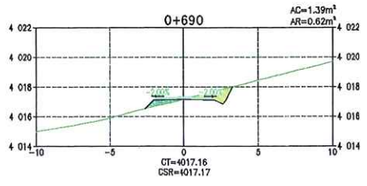


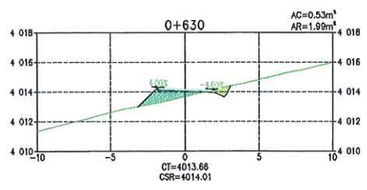


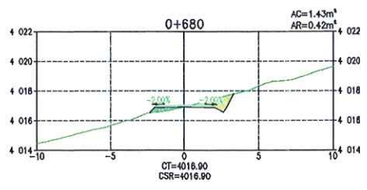


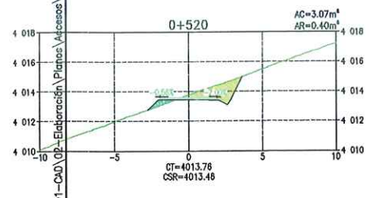


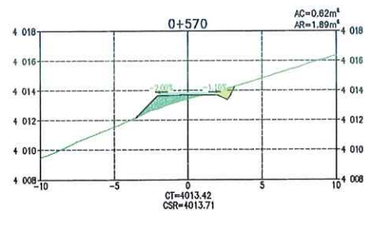


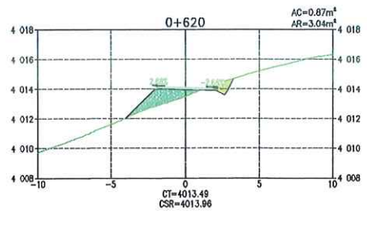


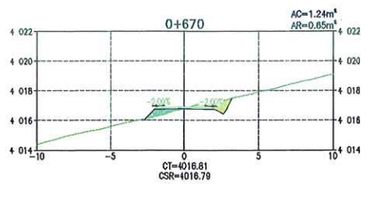


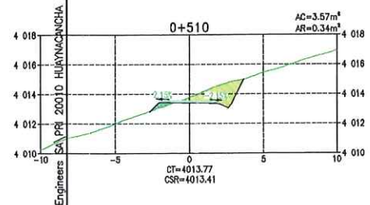


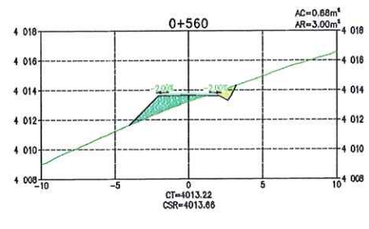


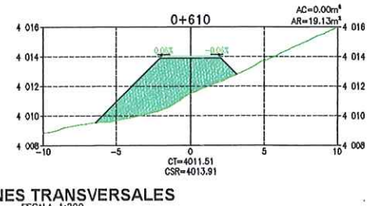


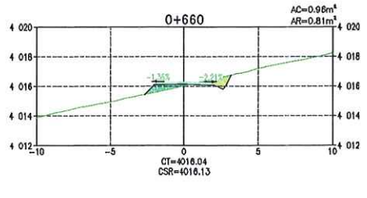












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+510	3.57	0.34	36.75	2.15	1475.36	1031.01	ZONA S
0+520	3.07	0.40	33.23	3.70	1508.59	1034.72	ZONA S
0+530	1.97	1.07	25.21	7.37	1533.80	1042.09	ZONA S
0+540	1.16	1.86	15.67	14.65	1549.47	1056.74	ZONA S
0+550	0.83	2.58	9.96	22.18	1559.43	1078.91	ZONA S
0+560	0.68	3.00	7.53	27.89	1566.96	1106.80	ZONA S
0+570	0.62	1.89	6.52	24.46	1573.49	1131.26	ZONA S
0+580	1.58	1.16	11.01	15.27	1584.49	1146.53	ZONA S
0+590	3.19	1.44	23.82	13.01	1608.31	1159.54	ZONA S
0+600	0.00	6.03	15.93	37.33	1624.25	1196.87	ZONA S
0+610	0.00	19.13	0.00	125.79	1624.25	1322.66	ZONA S
0+620	0.87	3.04	4.37	110.87	1628.62	1433.53	ZONA S
0+630	0.53	1.99	7.03	25.18	1635.65	1458.72	ZONA S
0+640	0.41	2.31	4.71	21.52	1640.36	1480.24	ZONA S
0+650	1.46	0.36	9.35	13.36	1649.71	1493.60	ZONA S
0+660	0.96	0.81	12.11	5.87	1661.83	1499.47	ZONA S
0+670	1.24	0.65	11.03	7.32	1672.86	1506.79	ZONA S
0+680	1.43	0.42	13.37	5.34	1686.23	1512.13	ZONA S
0+690	1.39	0.62	14.11	5.17	1700.34	1517.30	ZONA S
0+700	1.23	0.66	13.13	6.39	1713.47	1523.70	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
- AC : ÁREA DE CORTE
- AR : ÁREA DE RELLENO
- CT : COTA DE TERRENO
- CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
- S : ZONA SUELOS
- R1 : ZONA ROCA COMPETENTE

José Luis Malpica Mateo
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 212254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

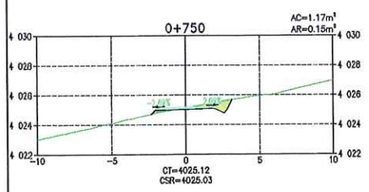
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

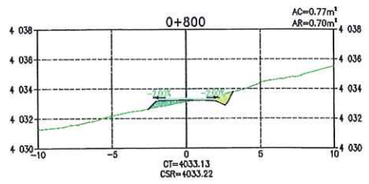
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009 (6-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

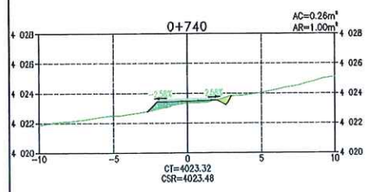
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SAC\Pro 2020\10 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg

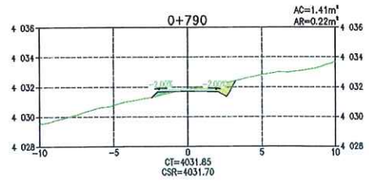
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

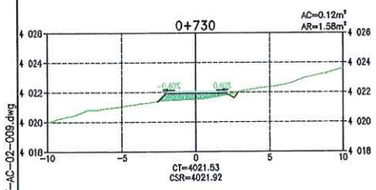
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+710	0.81	0.57	10.24	6.16	1723.71	1529.86	ZONA S
0+720	1.10	0.81	9.58	6.93	1733.29	1536.78	ZONA S
0+730	0.12	1.58	6.10	11.97	1739.39	1548.76	ZONA S
0+740	0.26	1.00	1.91	12.90	1741.30	1561.65	ZONA S
0+750	1.17	0.15	7.14	5.77	1748.44	1567.42	ZONA S
0+760	0.36	1.07	7.60	6.13	1756.05	1573.55	ZONA S
0+770	0.52	1.32	4.39	11.97	1760.43	1585.52	ZONA S
0+780	1.14	0.70	8.32	10.13	1768.75	1595.65	ZONA S
0+790	1.41	0.22	12.74	4.61	1781.49	1600.27	ZONA S
0+800	0.77	0.70	10.89	4.58	1792.38	1604.85	ZONA S
0+810	2.09	0.00	14.28	3.48	1806.66	1608.32	ZONA S
0+811.49	2.29	0.00	3.26	0.00	1809.92	1608.32	ZONA S

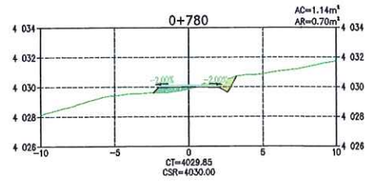


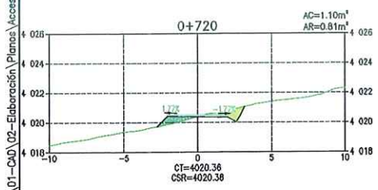


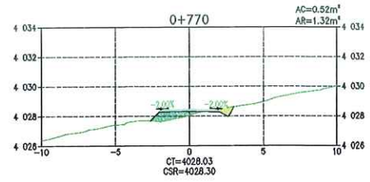


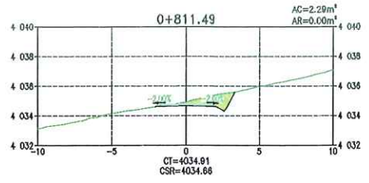


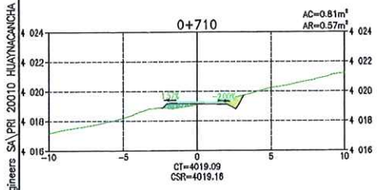


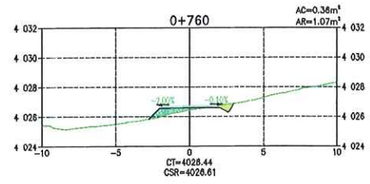


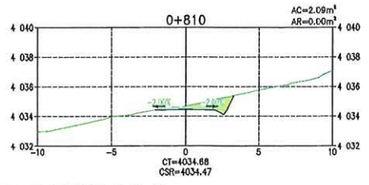












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA
S	:	ZONA SUELOS
R1	:	ZONA ROCA COMPETENTE

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536899760

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería y en Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

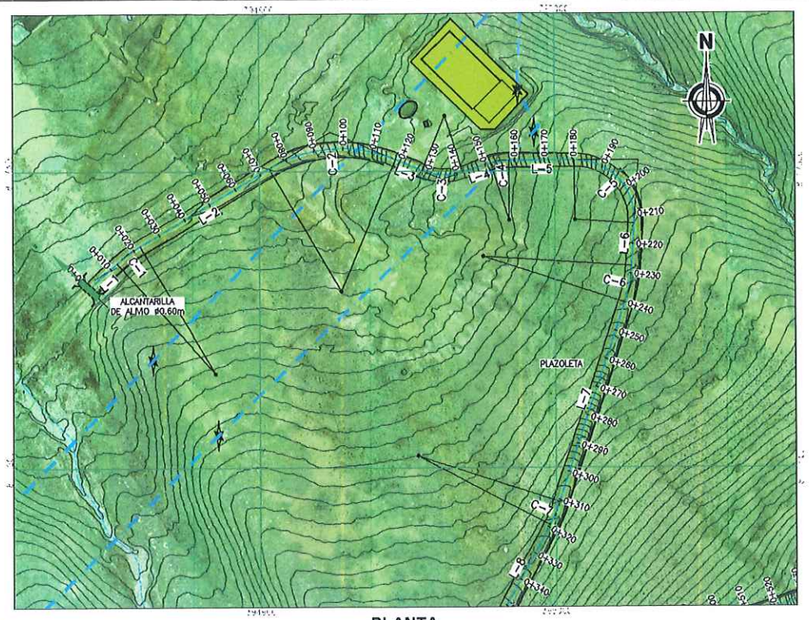
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
VÍA DE APERTURA VP-06B (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	ANSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-009 (7-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: ANSAC	FECHA: ENE-2022		

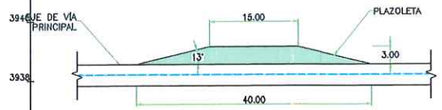
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-009.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



PLANTA
ESCALA 1:1000



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-1	12.92	0+000.00	N48° 17' 06.33"E	0+012.92	(394842.06 , 8717260.59)	(394851.71 , 8717269.19)
L-2	51.08	0+022.53	N59° 18' 12.05"E	0+073.61	(394859.45 , 8717274.86)	(394903.38 , 8717300.94)
L-3	9.64	0+118.38	S67° 15' 32.48"E	0+128.02	(394946.44 , 8717303.93)	(394955.32 , 8717300.21)
L-4	9.90	0+142.15	N72° 15' 47.04"E	0+152.05	(394969.15 , 8717299.60)	(394978.58 , 8717302.62)
L-5	22.15	0+158.24	N89° 59' 34.80"E	0+180.39	(394984.67 , 8717303.57)	(395006.82 , 8717303.57)
L-6	14.27	0+213.16	S03° 52' 28.22"W	0+227.43	(395026.78 , 8717282.22)	(395025.82 , 8717267.98)
L-7	70.70	0+240.01	S18° 17' 02.03"W	0+310.71	(395023.41 , 8717255.67)	(395001.23 , 8717188.56)
L-8	36.19	0+319.21	S28° 01' 45.37"W	0+355.40	(394997.89 , 8717160.74)	(394980.88 , 8717148.79)
L-9	24.69	0+368.56	S12° 57' 09.81"W	0+393.25	(394976.29 , 8717136.50)	(394970.75 , 8717112.44)
L-10	39.14	0+620.64	S51° 49' 23.19"W	0+659.77	(395153.84 , 8717136.54)	(395123.07 , 8717112.35)
L-11	66.65	0+417.55	N53° 42' 18.34"E	0+484.20	(394986.42 , 8717102.14)	(395040.13 , 8717141.59)
L-12	73.35	0+794.82	S76° 45' 38.41"E	0+868.17	(395148.31 , 8717070.49)	(395219.71 , 8717053.69)
L-13	38.64	0+747.69	N54° 35' 39.66"E	0+788.33	(395108.73 , 8717046.52)	(395140.22 , 8717068.91)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-1	011° 01' 06"	50.00	4.82	9.62	0.232	0+012.92	0+017.74	0+022.53	8717272.40	394855.31
C-2	053° 26' 15"	48.00	24.16	44.77	5.738	0+073.61	0+097.78	0+118.38	8717313.27	394924.15
C-3	040° 28' 40"	20.00	7.37	14.13	1.316	0+128.02	0+135.39	0+142.15	8717297.35	394962.12
C-4	017° 43' 48"	20.00	3.12	6.19	0.242	0+152.05	0+155.17	0+158.24	8717303.57	394981.55
C-5	093° 52' 53"	20.00	21.40	32.77	9.293	0+180.39	0+201.80	0+213.16	8717303.57	395028.23
C-6	014° 24' 34"	50.00	6.32	12.57	0.398	0+227.43	0+233.76	0+240.01	8717261.67	395025.39
C-7	009° 44' 43"	50.00	4.26	8.50	0.181	0+310.71	0+314.97	0+319.21	8717184.50	394999.69
C-8	015° 04' 36"	50.00	6.62	13.16	0.436	0+355.40	0+362.02	0+368.56	8717142.95	394977.77
C-9	139° 14' 53"	10.00	28.92	24.30	18.721	0+393.25	0+420.17	0+417.55	8717066.20	394984.72
C-10	018° 41' 29"	10.00	1.65	3.26	0.135	0+484.20	0+485.85	0+487.46	8717142.56	395041.46
C-11	130° 42' 00"	10.00	21.79	22.81	13.977	0+567.82	0+619.62	0+620.64	8717150.01	395170.97

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 213254

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-01

ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1970.02	m3
CORTE EN ROCA	591.01	m3
CORTE EN SUELO	1379.02	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	1211.55	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	965.31	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	246.25	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1004.71	m3
SUELO	413.70	m3
ROCA	591.01	m3

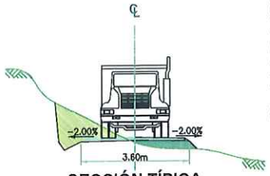
NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GH-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GH-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO;	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMÓN PLATAFORMA T3S3.

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

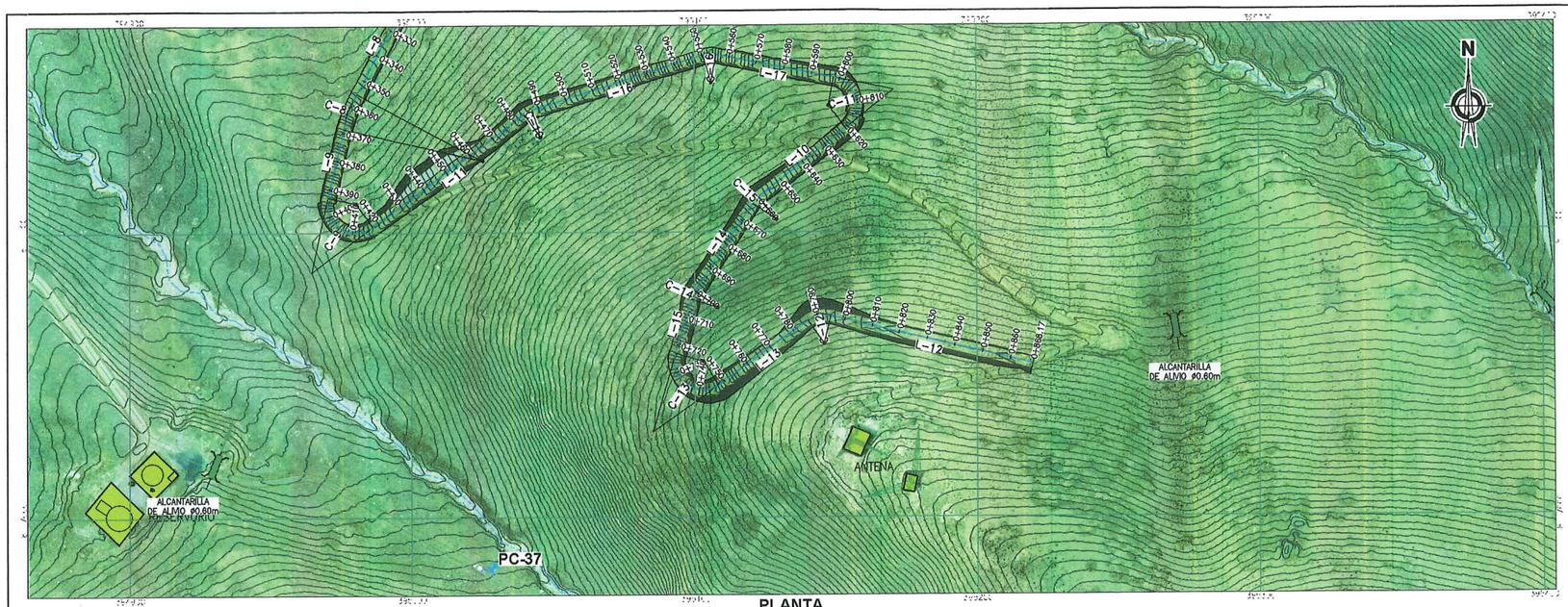
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

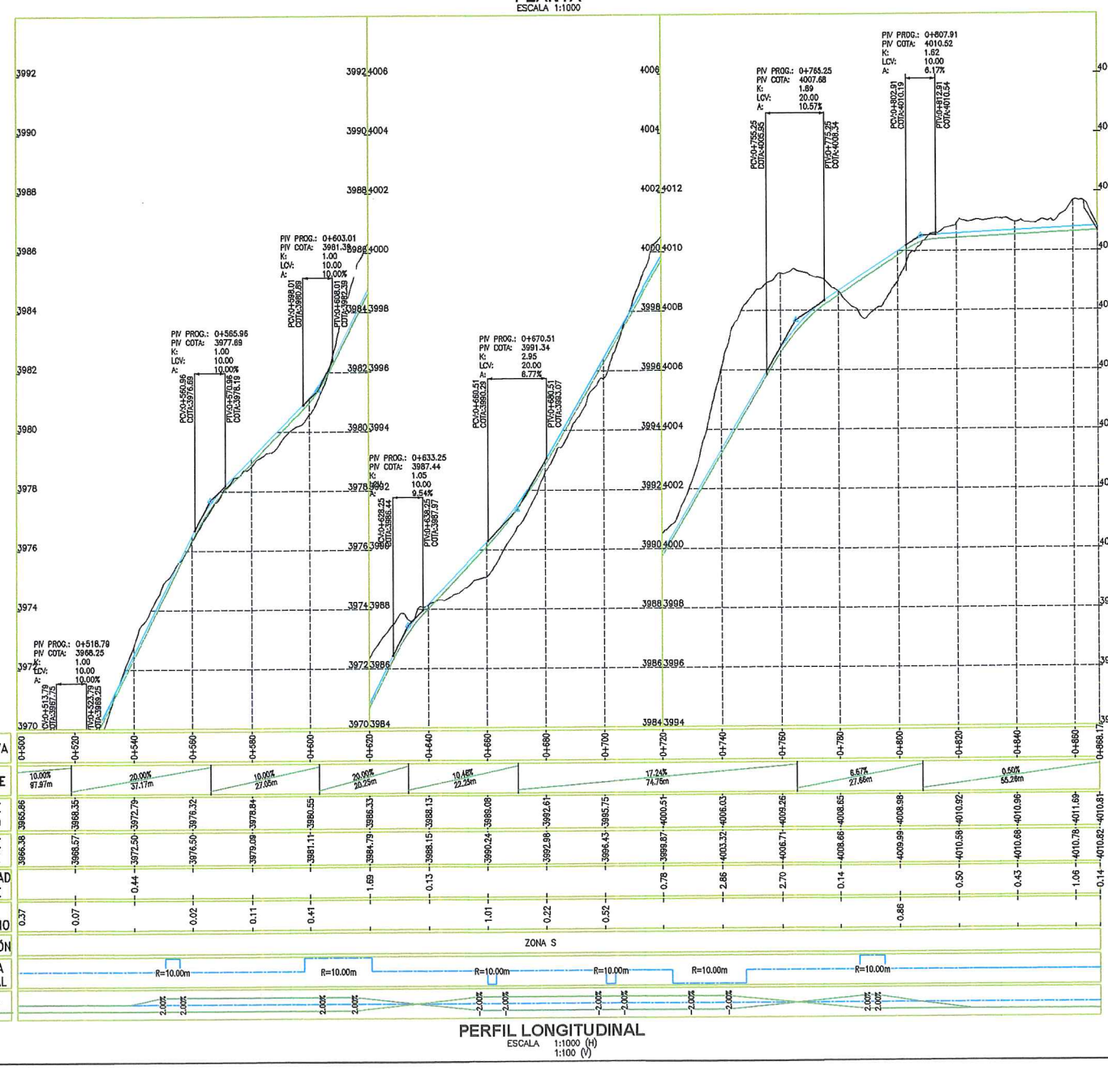
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
PLANTA - PERFIL

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012 (1-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000



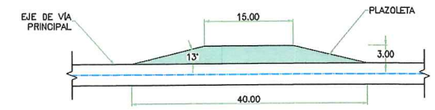
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000 (H)
1:100 (V)

CUADRO Nº1: TABLA DE ELEMENTOS DE TANGENTES

TANGENTE	LONG.	INICIO	AZIMUT	FINAL	PUNTO INICIO (E,N)	PUNTO FIN (E,N)
L-14	37.31	0+662.87	S34° 03' 03.14"W	0+700.19	(395120.97 , 8717110.09)	(395100.07 , 8717079.17)
L-15	19.67	0+703.34	S16° 00' 44.43"W	0+723.01	(395098.75 , 8717076.33)	(395093.32 , 8717057.43)
L-16	62.98	0+487.46	N72° 23' 45.74"E	0+550.44	(395043.03 , 8717143.08)	(395103.08 , 8717162.11)
L-17	42.37	0+555.46	S78° 52' 37.17"E	0+597.82	(395108.01 , 8717162.39)	(395149.59 , 8717154.22)

CUADRO Nº2: TABLA DE ELEMENTOS DE CURVAS

CURVA	Δ	RADIO	TANG.	LONG.	EXT.	INICIO	PI	FINAL	(PI NORTE)	(PI ESTE)
C-12	048° 38' 44"	10.00	4.52	8.49	0.974	0+786.33	0+790.85	0+794.82	8717071.52	395143.91
C-13	141° 25' 05"	10.00	28.57	24.68	20.269	0+723.01	0+751.58	0+747.69	8717029.97	395085.44
C-14	018° 02' 18"	10.00	1.59	3.15	0.125	0+700.19	0+701.78	0+703.34	8717077.86	395099.19
C-15	017° 46' 20"	10.00	1.56	3.10	0.121	0+659.77	0+661.34	0+662.87	8717111.39	395121.84
C-16	028° 43' 37"	10.00	2.56	5.01	0.323	0+550.44	0+553.00	0+555.46	8717162.88	395105.50



DETALLE 1: PLAZOLETA
ESCALA 1/500

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS - VS-01

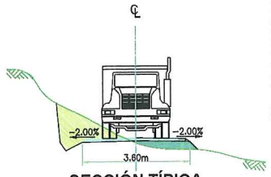
ZONIFICACIÓN PREDOMINANTE		
S (SUELO)		
MATERIAL DE CORTE		
CORTE TOTAL	1970.02	m3
CORTE EN ROCA	591.01	m3
CORTE EN SUELO	1379.02	m3
MATERIAL DE RELLENO		
RELLENO TOTAL	1211.56	m3
RELLENO DE MATERIAL PROPIO	965.31	m3
RELLENO DE MATERIAL DE PRÉSTAMO	246.25	m3
MATERIAL EXCEDENTE		
EXCEDENTE TOTAL	1004.71	m3
SUELO	413.70	m3
ROCA	591.01	m3

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER DEFINIDA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
6. LAS ÁREAS DE CORTE INCLUYEN LA CAPA DE AFIRMADO, SE EMPLEARÁ UN ESPESOR DE 0.15 m.
7. SE PROYECTARÁN PLAZOLETAS CADA 500 m COMO MÁXIMO, TENDRÁN UN ANCHO DE 3m Y UN LARGO DE 15m DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL VEHÍCULO DEL DISEÑO.
8. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009)
9. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR ROCA (MATERIAL INERTE) SERÁ TRANSPORTADO Y DEPOSITADO EN EL BOTADERO COMUNAL DE LA CC HUAYNACANCHA (VER PLANO GE-HNC-ET-GN-00-009).
10. EL MATERIAL EXCEDENTE PROVENIENTE DE LA APERTURA DE VÍAS PROYECTADAS CONFORMADO POR SUELO SERÁ TRANSPORTADO AL DEPÓSITO DE SUELOS EXCEDENTES (VER PLANO GE-HNC-ET-AC-01-037).
11. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ITEM 2.03, 3.03 Y 4.03)

PARÁMETROS DE DISEÑO:

ANCHO DE CALZADA:	3.60 m
ESPESOR DE AFIRMADO:	0.15 m
PENDIENTE DE BOMBEO;	-2.00%
VELOCIDAD DE DISEÑO:	20 km/h
RADIO MÍNIMO POR NORMA:	15.00 m (*)
RADIO MÍNIMO EN ZONAS CRÍTICAS:	10.00 m
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 15 m:	4.00%
PERALTE MÁXIMO EN RADIOS DE 10 m:	2.00%
SOBREANCHOS:	SOLO APLICABLE A VP-01 (**)

(*) NORMA: MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO (MTC).
(**) PARA EVALUAR LA NECESIDAD DE SOBREANCHOS SE EMPLEÓ EL SOFTWARE AUTODESK VEHICLE TRACKING 2020, DETERMINÁNDOSE QUE SOLO LA VÍA PRINCIPAL REQUIERE SOBREANCHOS PARA LA CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN PLATAFORMA T3S3.



SECCIÓN TÍPICA
ESCALA S/E

1:100 0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0m
1:1000 0 20 40 60 80 100m
ESCALA GRÁFICA

LEYENDA
- RASANTE DE VÍA
- SUB RASANTE DE VÍA
- TERRENO NATURAL
- VÍA PRINCIPAL A REHABILITAR
- VÍA SECUNDARIA A REHABILITAR
- LÍMITE DEL PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL (@0.20m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- CAMINO EXISTENTE
- RÍOS Y QUEBRADAS
- ESTRUCTURAS
- CABLEADO ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

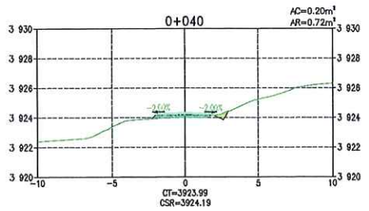
ACCESOS

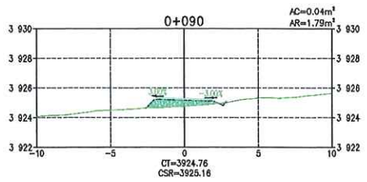
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

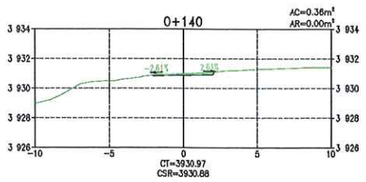
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
PLANTA - PERFIL

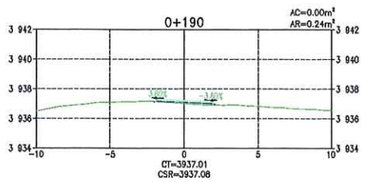
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022	(2-7)	

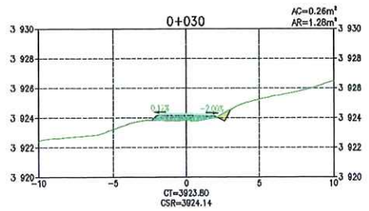
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg

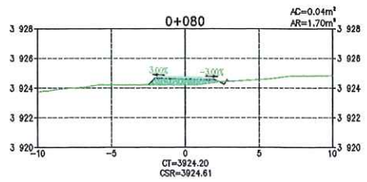


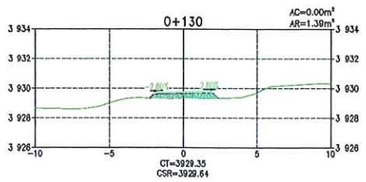


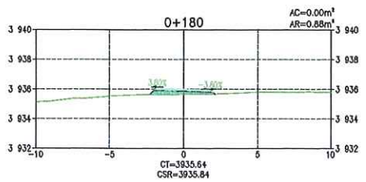


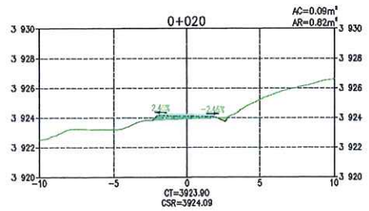


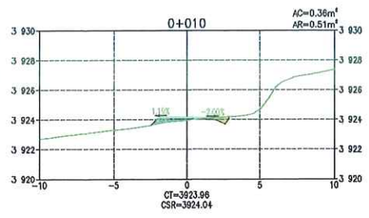


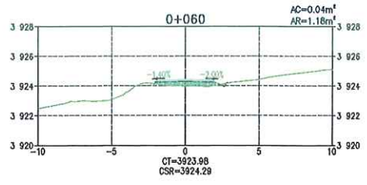


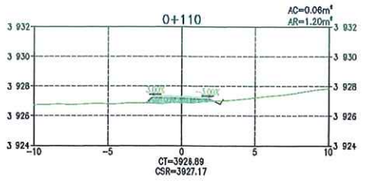


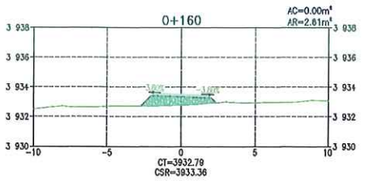


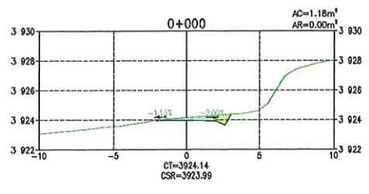


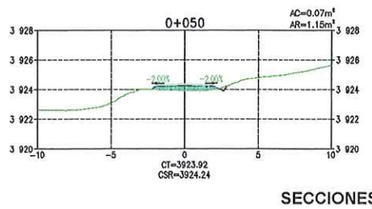


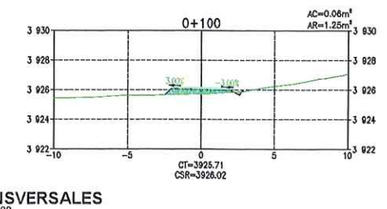


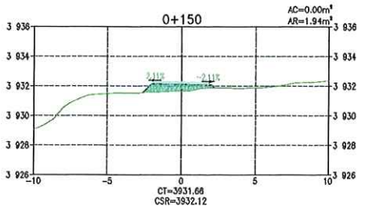












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+000	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ZONA S
0+010	0.36	0.51	7.72	2.56	7.72	2.56	ZONA S
0+020	0.09	0.82	2.27	6.64	9.98	9.20	ZONA S
0+030	0.26	1.28	1.75	10.46	11.73	19.66	ZONA S
0+040	0.20	0.72	2.31	10.01	14.04	29.66	ZONA S
0+050	0.07	1.15	1.39	9.39	15.43	39.05	ZONA S
0+060	0.04	1.18	0.55	11.64	15.98	50.69	ZONA S
0+070	0.12	1.09	0.80	11.32	16.78	62.01	ZONA S
0+080	0.04	1.70	0.81	13.93	17.59	75.93	ZONA S
0+090	0.04	1.79	0.37	17.42	17.95	93.35	ZONA S
0+100	0.06	1.25	0.48	15.20	18.43	108.55	ZONA S
0+110	0.06	1.20	0.59	12.26	19.02	120.81	ZONA S
0+120	0.00	1.75	0.29	14.77	19.30	135.58	ZONA S
0+130	0.00	1.39	0.00	15.72	19.30	151.30	ZONA S
0+140	0.36	0.00	1.81	6.95	21.12	158.25	ZONA S
0+150	0.00	1.94	1.81	9.71	22.93	167.97	ZONA S
0+160	0.00	2.61	0.00	22.74	22.93	190.71	ZONA S
0+170	0.00	1.71	0.00	21.59	22.93	212.30	ZONA S
0+180	0.00	0.88	0.00	12.96	22.93	225.27	ZONA S
0+190	0.00	0.24	0.02	5.59	22.95	230.86	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 174249

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

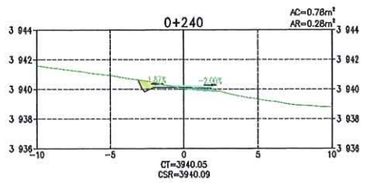
ACCESOS

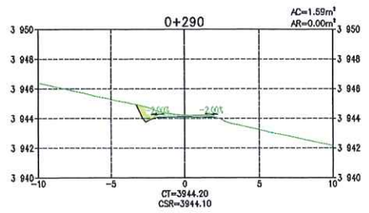
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

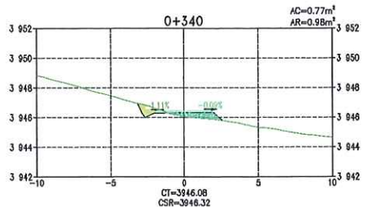
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:	(3-7)	
J.C.M.	AMSAC	ENE-2022		

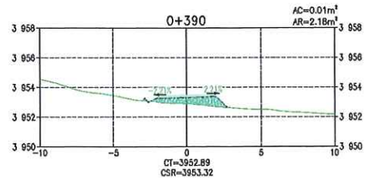
GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

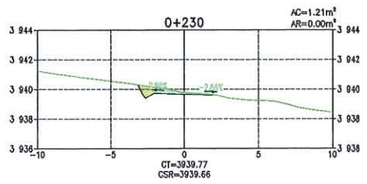
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg

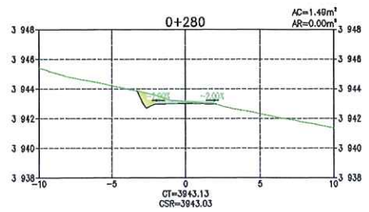


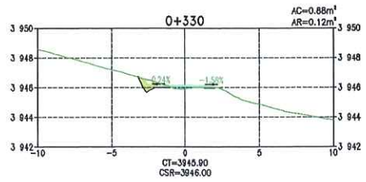












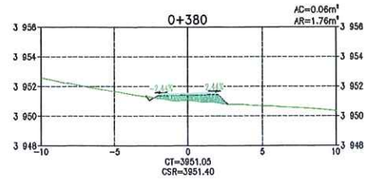
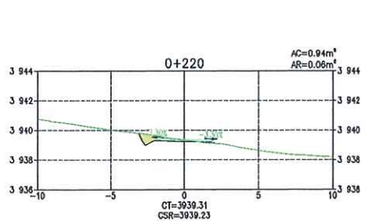
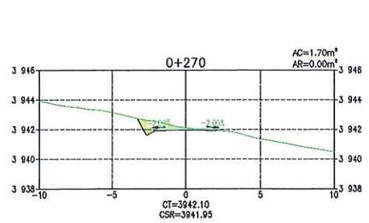
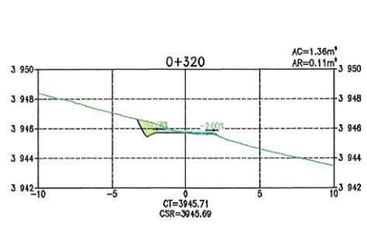
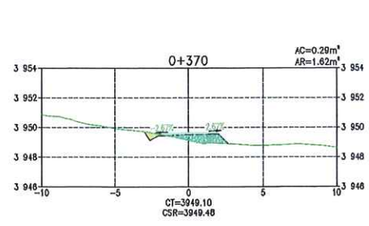


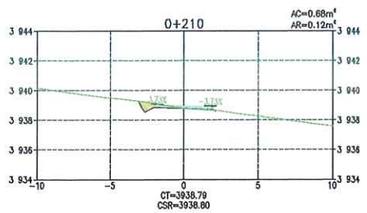
TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA							
PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m^2)	ÁREA DE RELLENO (m^2)	VOL. DE CORTE (m^3)	VOL. DE RELLENO (m^3)	VOL. CORTE ACUMULADO (m^3)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m^3)	ZONIFICACIÓN
0+200	0.33	0.21	1.68	2.22	24.62	233.08	ZONA S
0+210	0.68	0.12	5.04	1.64	29.66	234.72	ZONA S
0+220	0.94	0.06	8.08	0.90	37.74	235.62	ZONA S
0+230	1.21	0.00	10.74	0.29	48.48	235.91	ZONA S
0+240	0.78	0.28	9.93	1.40	58.40	237.31	ZONA S
0+250	0.74	0.21	7.59	2.46	66.00	239.77	ZONA S
0+260	1.58	0.00	11.61	1.07	77.61	240.84	ZONA S
0+270	1.70	0.00	16.40	0.00	94.00	240.84	ZONA S
0+280	1.49	0.00	15.94	0.02	109.95	240.86	ZONA S
0+290	1.59	0.00	15.41	0.02	125.36	240.88	ZONA S
0+300	1.00	0.19	12.98	0.95	138.34	241.82	ZONA S
0+310	1.43	0.07	12.18	1.29	150.51	243.12	ZONA S
0+320	1.36	0.11	13.95	0.87	164.47	243.99	ZONA S
0+330	0.88	0.12	11.18	1.14	175.65	245.12	ZONA S
0+340	0.77	0.98	8.27	5.51	183.92	250.64	ZONA S
0+350	1.28	0.28	10.34	6.29	194.25	256.92	ZONA S
0+360	1.10	0.31	11.94	2.95	206.19	259.87	ZONA S
0+370	0.29	1.62	8.93	9.66	213.12	269.54	ZONA S
0+380	0.06	1.76	1.77	16.87	214.89	286.41	ZONA S
0+390	0.01	2.18	0.38	19.66	215.27	306.07	ZONA S

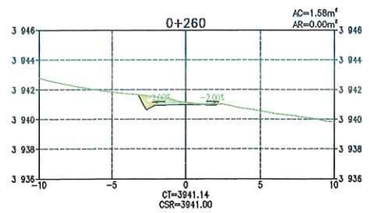


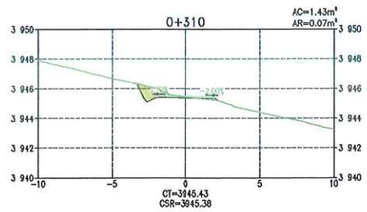


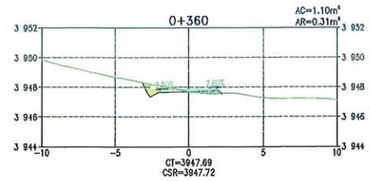


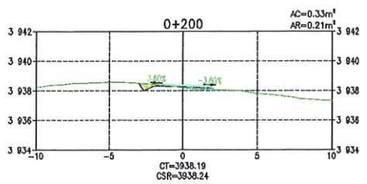


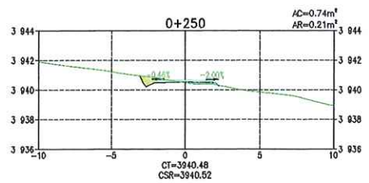


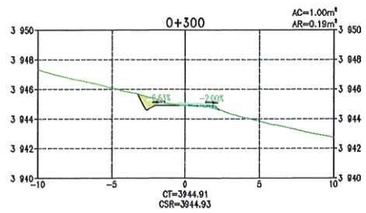


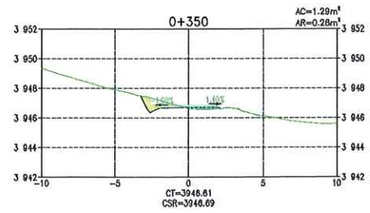












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

GE&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)

MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA

AC	:	ÁREA DE CORTE
AR	:	ÁREA DE RELLENO
CT	:	COTA DE TERRENO
CSR	:	COTA DE SUB RASANTE DE VÍA

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

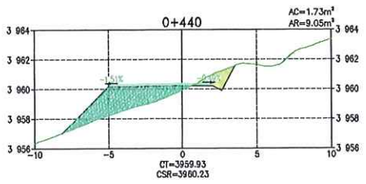
ACCESOS

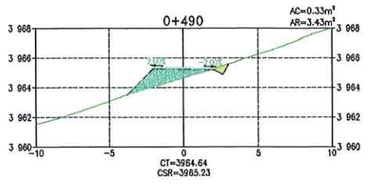
GEOTECHNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

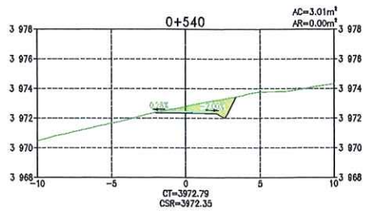
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

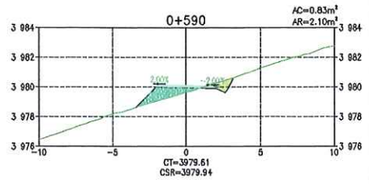
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012 (4-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

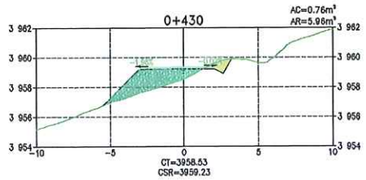
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg

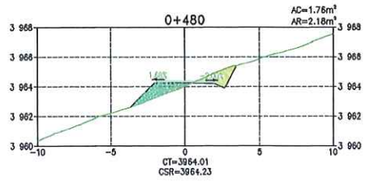


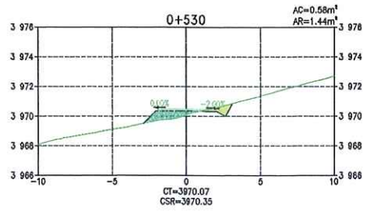


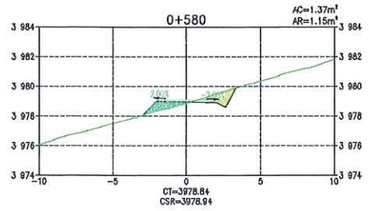


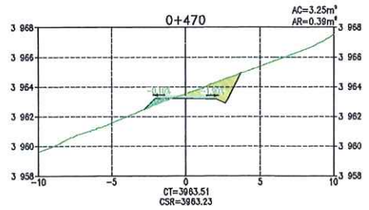


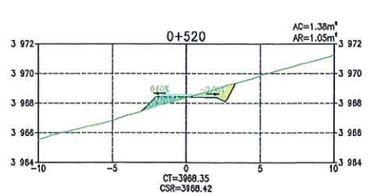


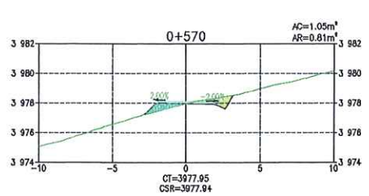


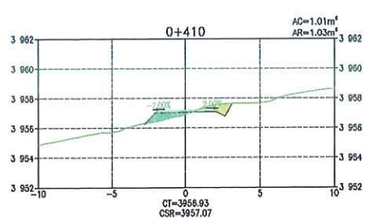


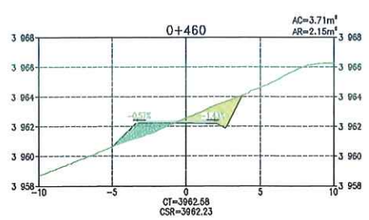


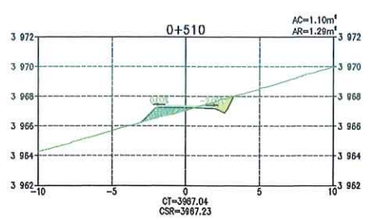


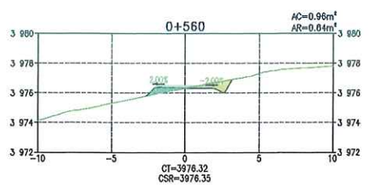


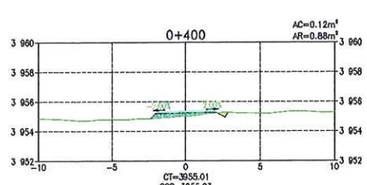


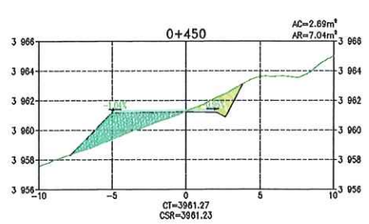


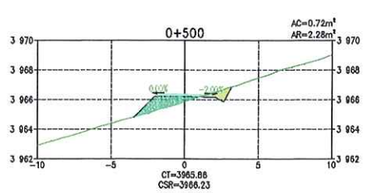


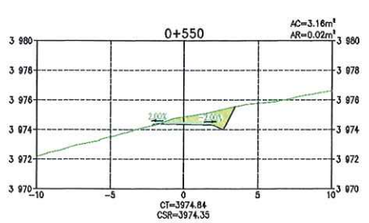












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+400	0.12	0.88	0.69	15.29	215.98	321.36	ZONA S
0+410	1.01	1.03	5.65	9.58	221.61	330.94	ZONA S
0+420	0.56	2.60	7.60	18.19	229.41	349.13	ZONA S
0+430	0.76	5.98	6.59	42.81	235.99	391.94	ZONA S
0+440	1.73	9.05	12.45	75.05	248.45	466.98	ZONA S
0+450	2.69	7.04	22.09	80.44	270.54	547.42	ZONA S
0+460	3.71	2.15	31.99	45.94	302.52	593.36	ZONA S
0+470	3.25	0.39	34.78	12.69	337.31	606.05	ZONA S
0+480	1.76	2.18	25.05	12.82	362.35	618.88	ZONA S
0+490	0.33	3.43	10.48	28.02	372.83	646.90	ZONA S
0+500	0.72	2.28	5.26	28.53	378.09	675.44	ZONA S
0+510	1.10	1.29	9.10	17.85	387.20	693.29	ZONA S
0+520	1.38	1.05	12.42	11.69	399.62	704.98	ZONA S
0+530	0.58	1.44	9.84	12.45	409.46	717.43	ZONA S
0+540	3.01	0.00	17.98	7.21	427.44	724.64	ZONA S
0+550	3.16	0.02	30.84	0.12	458.28	724.77	ZONA S
0+560	0.96	0.64	20.60	3.30	478.88	728.07	ZONA S
0+570	1.05	0.81	10.08	7.22	488.96	735.29	ZONA S
0+580	1.37	1.15	12.10	9.77	501.06	745.06	ZONA S
0+590	0.83	2.10	11.00	16.20	512.06	761.26	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 114824

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

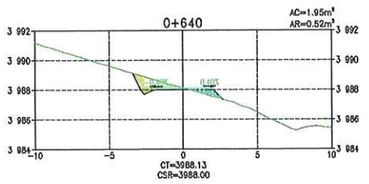
ACCESOS

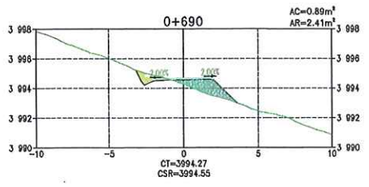
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

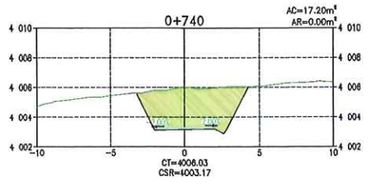
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

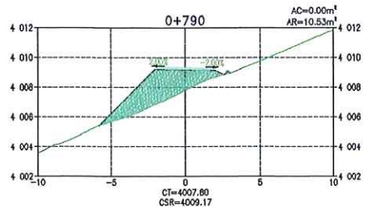
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012 (5-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

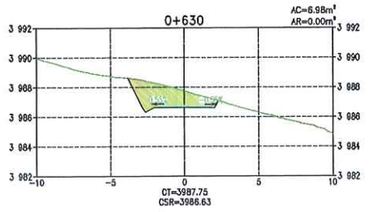
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg

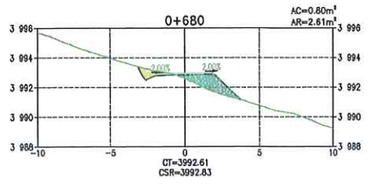


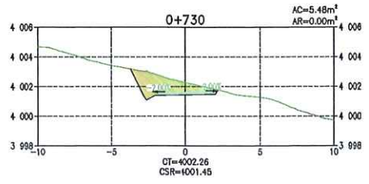


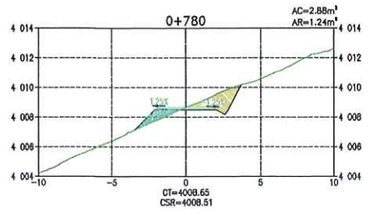


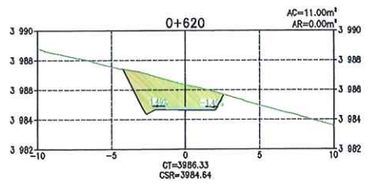


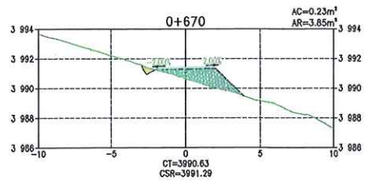


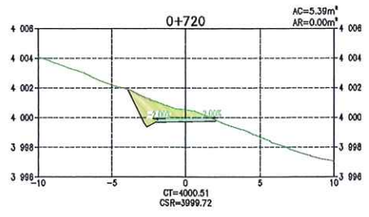


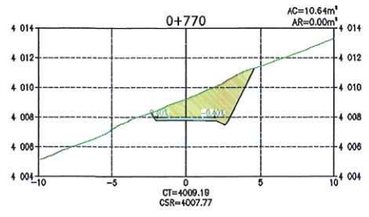


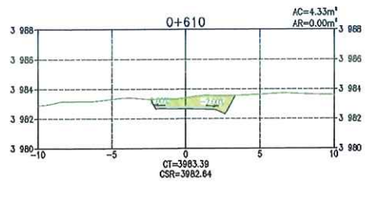


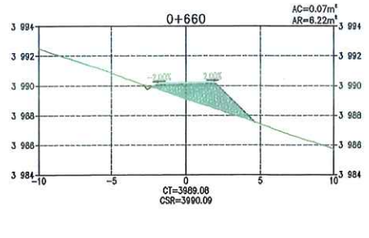


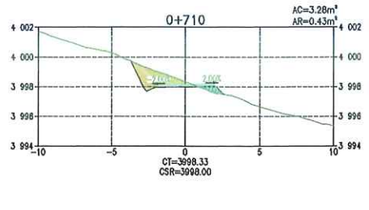


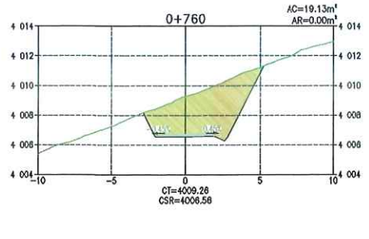


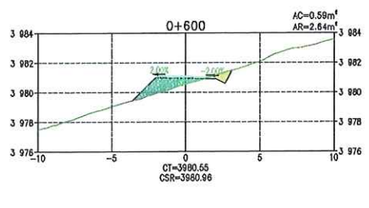


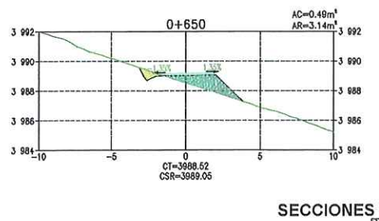


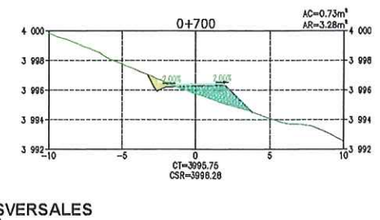


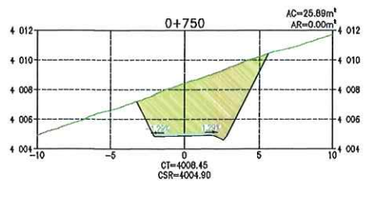












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+600	0.59	2.64	7.08	23.67	519.14	784.93	ZONA S
0+610	4.33	0.00	24.60	13.19	543.74	798.12	ZONA S
0+620	11.00	0.00	76.66	0.00	620.40	798.12	ZONA S
0+630	6.98	0.00	89.90	0.00	710.30	798.12	ZONA S
0+640	1.95	0.52	44.67	2.61	754.97	800.73	ZONA S
0+650	0.49	3.14	12.23	18.33	767.20	819.06	ZONA S
0+660	0.07	6.22	2.79	46.83	769.99	865.89	ZONA S
0+670	0.23	3.85	1.46	50.35	771.45	916.25	ZONA S
0+680	0.80	2.61	5.13	32.27	776.59	948.52	ZONA S
0+690	0.89	2.41	8.43	25.06	785.02	973.57	ZONA S
0+700	0.73	3.28	8.07	28.44	793.09	1002.01	ZONA S
0+710	3.28	0.43	20.03	18.58	813.12	1020.59	ZONA S
0+720	5.39	0.00	43.34	2.17	856.46	1022.76	ZONA S
0+730	5.48	0.00	54.33	0.00	910.79	1022.76	ZONA S
0+740	17.20	0.00	113.38	0.00	1024.17	1022.76	ZONA S
0+750	25.69	0.00	215.44	0.00	1239.61	1022.76	ZONA S
0+760	19.13	0.00	225.11	0.00	1464.72	1022.76	ZONA S
0+770	10.64	0.00	148.86	0.00	1613.58	1022.76	ZONA S
0+780	2.88	1.24	67.59	6.21	1681.16	1028.96	ZONA S
0+790	0.00	10.53	14.40	58.87	1695.56	1087.83	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LUIS ALBERTO MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	ANSAC	ANSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

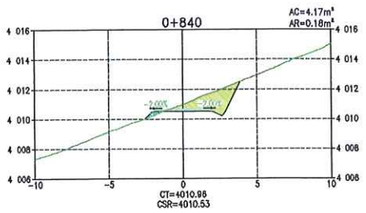
ACCESOS

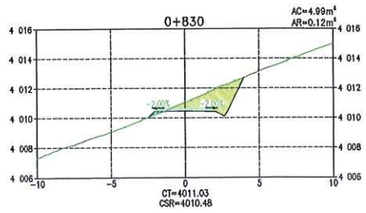
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

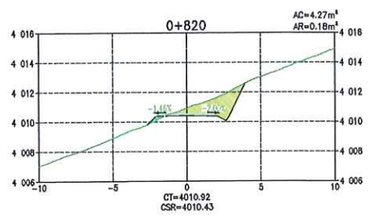
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

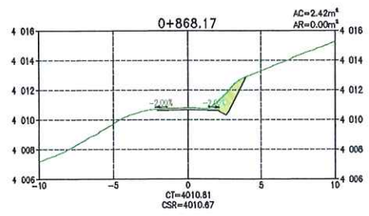
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	ANSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012 (6-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: ANSAC	FECHA: ENE-2022		

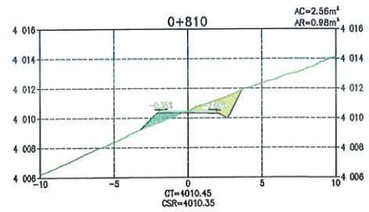
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg

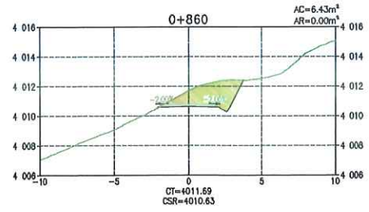


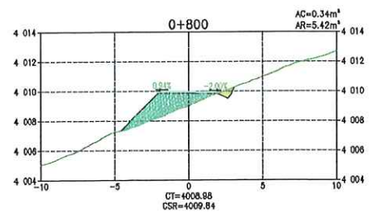


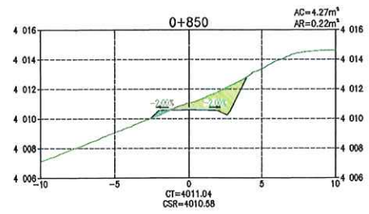












SECCIONES TRANSVERSALES
ESCALA 1:200

TABLA DE VOLÚMENES DE TIERRA

PROGRESIVA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE RELLENO (m²)	VOL. DE CORTE (m³)	VOL. DE RELLENO (m³)	VOL. CORTE ACUMULADO (m³)	VOL. RELLENO ACUMULADO (m³)	ZONIFICACIÓN
0+800	0.34	5.42	1.70	79.77	1697.26	1167.60	ZONA S
0+810	2.56	0.98	14.48	31.99	1711.75	1199.59	ZONA S
0+820	4.27	0.18	34.16	5.79	1745.91	1205.38	ZONA S
0+830	4.99	0.12	48.34	1.51	1792.25	1208.89	ZONA S
0+840	4.17	0.18	45.84	1.51	1838.09	1208.40	ZONA S
0+850	4.27	0.22	42.23	2.02	1880.31	1210.42	ZONA S
0+860	6.43	0.00	53.53	1.13	1933.84	1211.55	ZONA S
0+868.17	2.42	0.00	38.18	0.01	1970.02	1211.56	ZONA S

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

LEYENDA
- RASANTE DE TERRENO
- SUB RASANTE DE VÍA
- MATERIAL DE CORTE
- MATERIAL DE RELLENO

DISEÑO DE TALUDES DE VÍA (H:V)
MATERIAL SUELO
CORTE: 1.00 : 2.00
RELLENO: 1.00 : 1.00
MATERIAL ROCA
CORTE: 1.00 : 10.00
RELLENO: 1.00 : 1.00

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

NOMENCLATURA
AC : ÁREA DE CORTE
AR : ÁREA DE RELLENO
CT : COTA DE TERRENO
CSR : COTA DE SUB RASANTE DE VÍA

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.

1:200 0 4.0 8.0 12.0 16.0 20.0m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

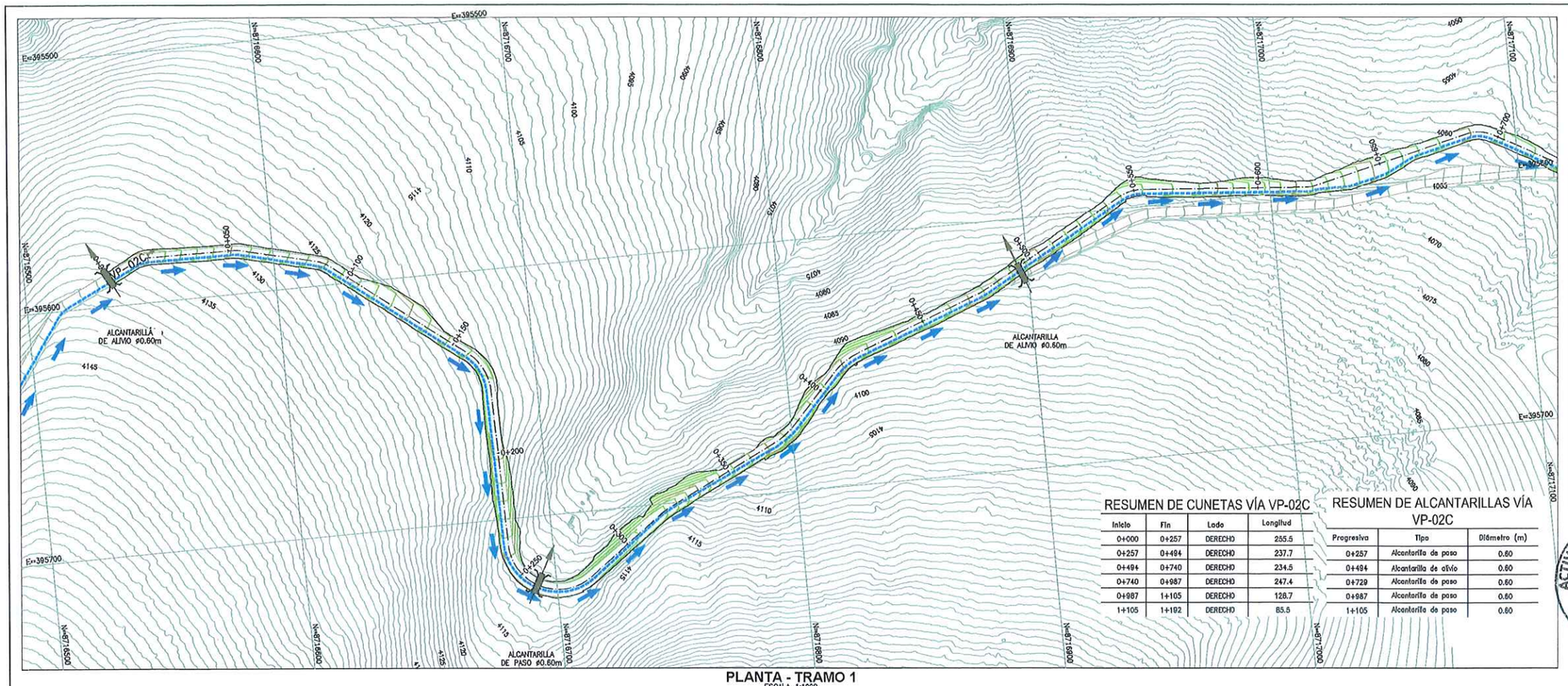
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

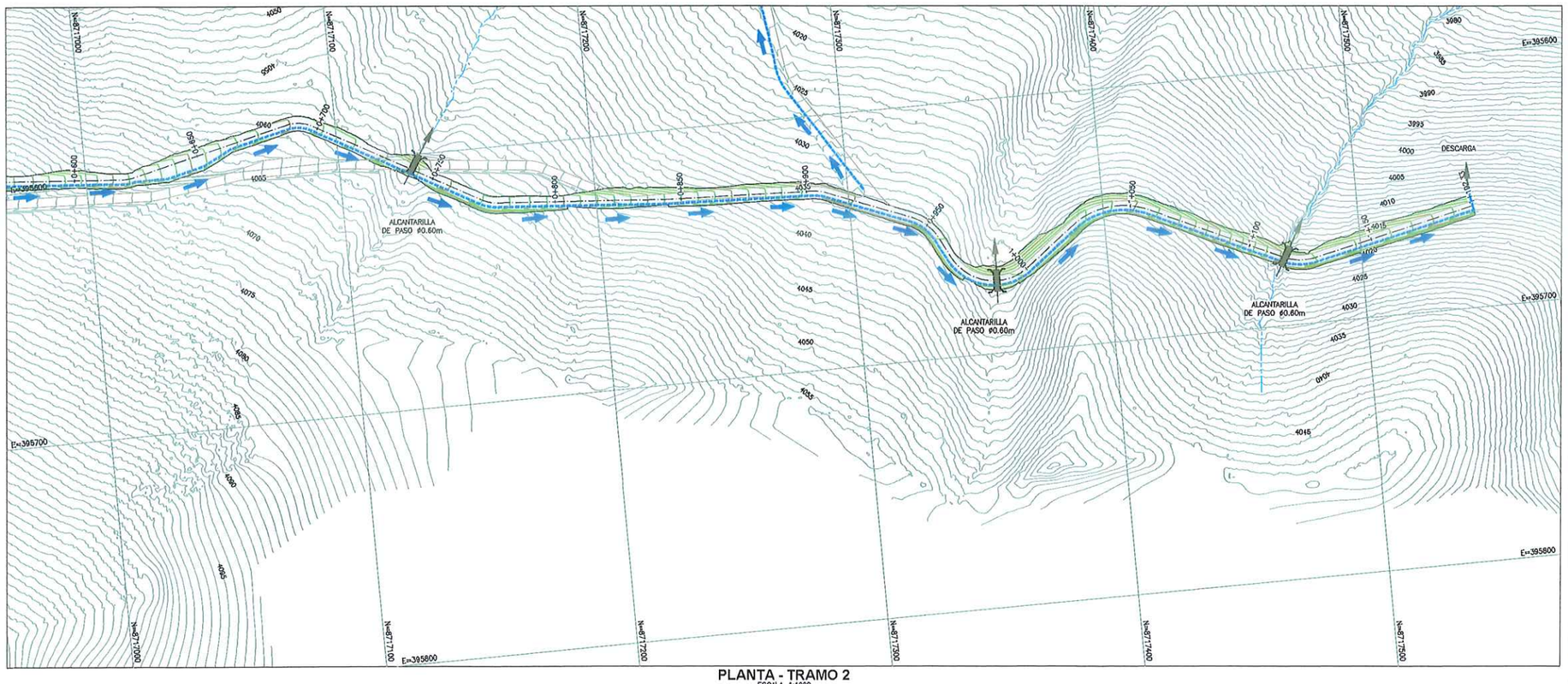
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
VÍA A REHABILITAR VS-01 (T03)
SECCIONES TRANSVERSALES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-012 (7-7)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

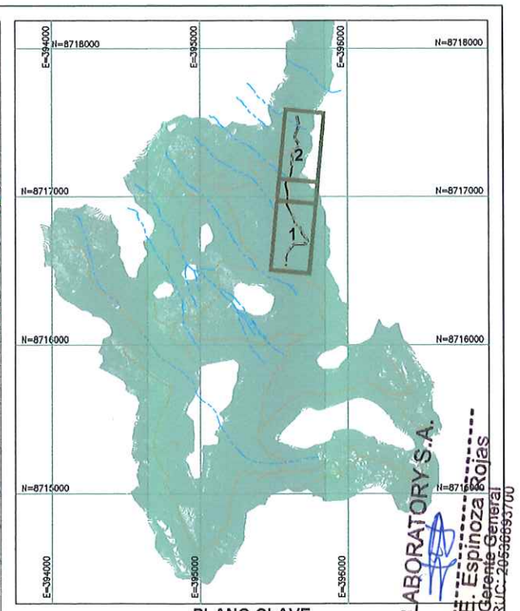
C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-012.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANTA - TRAMO 2
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-02C

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+257	DERECHO	255.5
0+257	0+494	DERECHO	237.7
0+494	0+740	DERECHO	234.5
0+740	0+987	DERECHO	247.4
0+987	1+105	DERECHO	128.7
1+105	1+192	DERECHO	85.5

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-02C

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+257	Alcantarilla de paso	0.60
0+494	Alcantarilla de alivio	0.60
0+729	Alcantarilla de paso	0.60
0+987	Alcantarilla de paso	0.60
1+105	Alcantarilla de paso	0.60

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000 0 20 40 60 80 100m
1:20 000 0 400 800 1200 1600 2000m
ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	EMITIDO PARA REVISIÓN	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ACCESOS

TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-02C
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-022 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

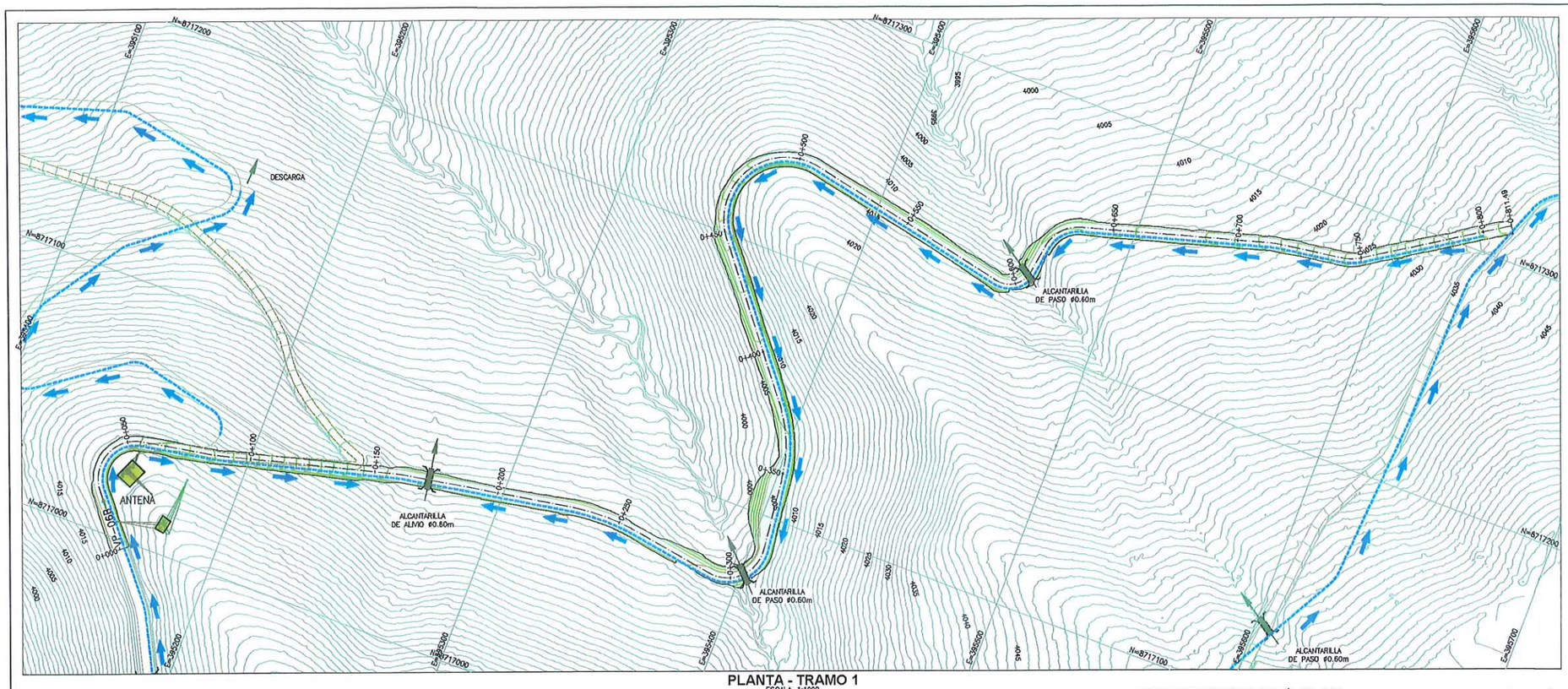
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536695700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

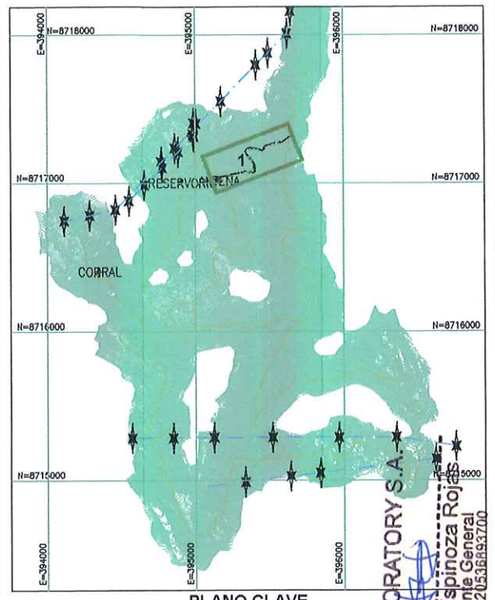
LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-022.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VP-06B

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+171	DERECHO	165.7
0+171	0+305	DERECHO	134.8
0+305	0+606	DERECHO	300.9
0+606	0+800	DERECHO	192.8

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VP-06B

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+171	Alcantarilla de alivio	0.80
0+305	Alcantarilla de paso	0.60
0+606	Alcantarilla de paso	0.60

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (@1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 140251

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'C=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

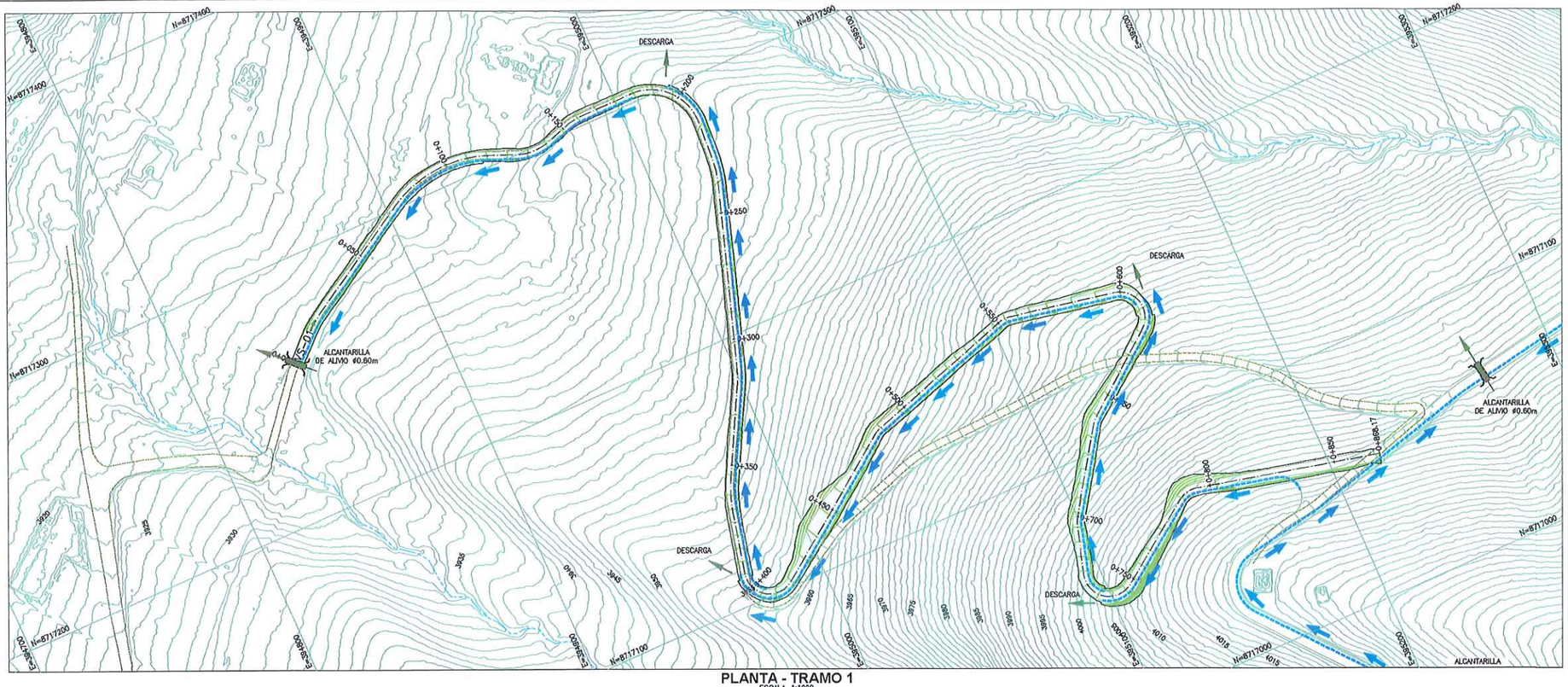
ACCESOS

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

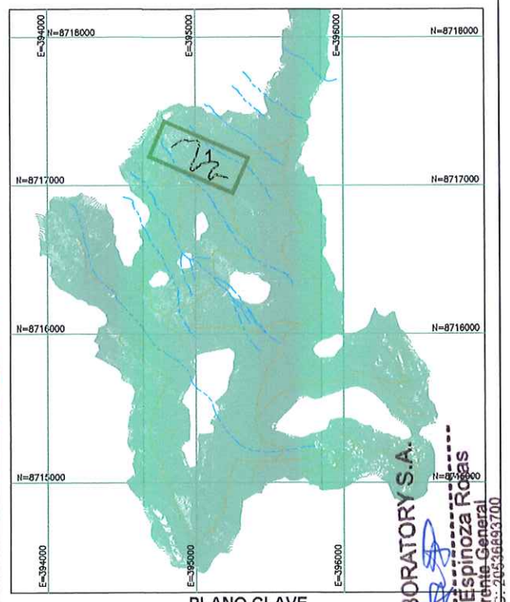
TÍTULO:
ACCESO PRINCIPAL
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VP-06B
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	ENE-2022	GE-HNC-ET-AC-02-027 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-027.dwg



PLANTA - TRAMO 1
ESCALA 1:1000



PLANO CLAVE
ESCALA 1:20 000

LEYENDA
- EJE DE VÍA
- CUNETAS
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE VÍA
- CURVAS DE NIVEL (Ø1.00m) SUPERFICIE DE TERRENO
- QUEBRADAS EXISTENTES
- ACCESOS EXISTENTES
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- FLUJO DE DESCARGA
- DIRECCIÓN DE FLUJO

RESUMEN DE CUNETAS VÍA VS-01

Inicio	Fin	Lado	Longitud
0+000	0+180	DERECHO	179.1
0+185	0+405	IZQUIERDO	211.2
0+392	0+609	DERECHO	216.8
0+609	0+735	IZQUIERDO	124.8
0+735	0+838	DERECHO	103.3

RESUMEN DE ALCANTARILLAS VÍA VS-01

Progresiva	Tipo	Diámetro (m)
0+000	Alcantarilla de alivio	0.60

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112254

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
5. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMA ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90.
6. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
7. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DRENAJE SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GE-HNC-ET-DG-08-005 Y GE-HNC-ET-DG-08 006.
8. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm².

1:1000	0	20	40	60	80	100m
1:20 000	0	400	800	1200	1600	2000m

ESCALA GRÁFICA

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

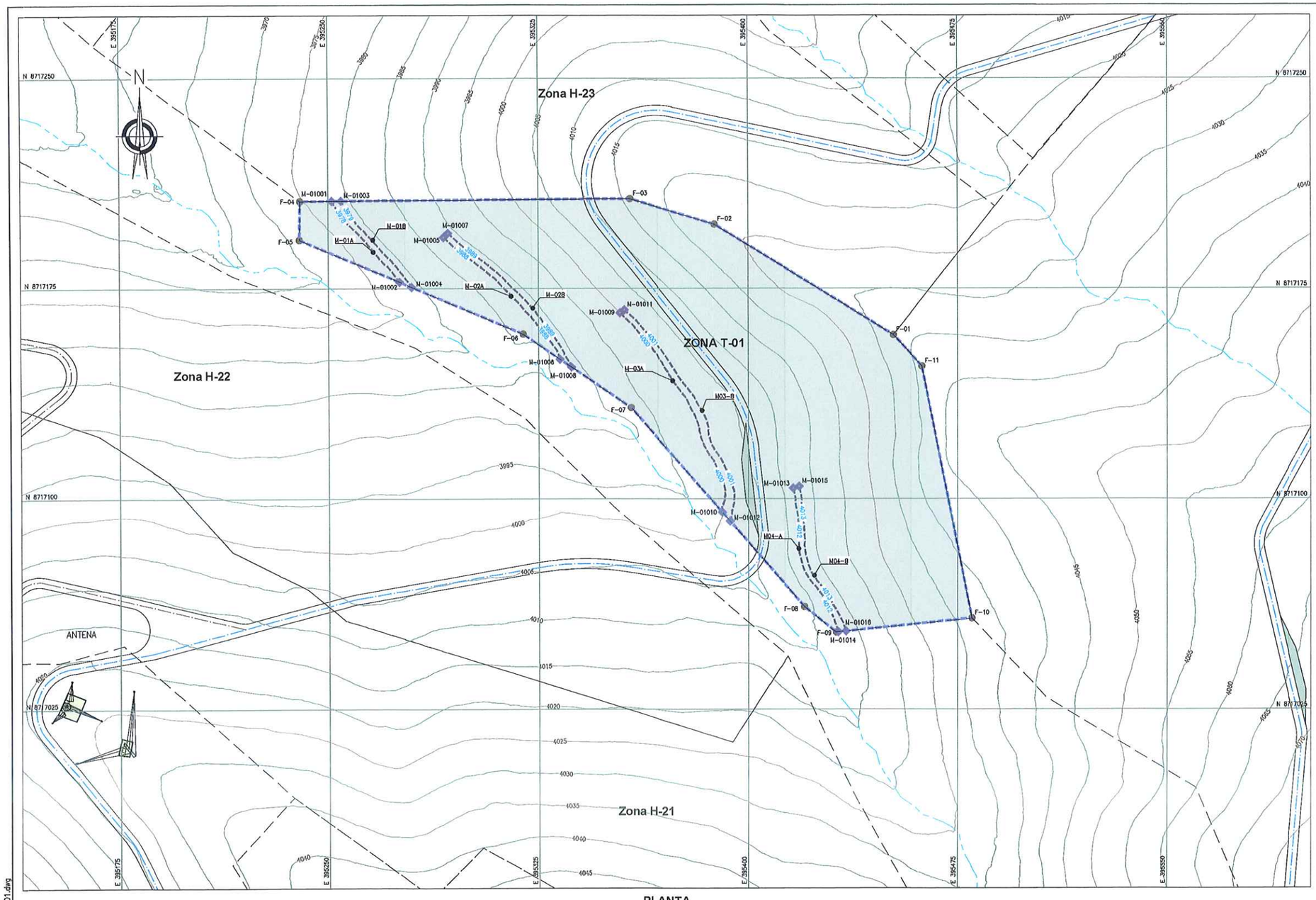
ACCESOS

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

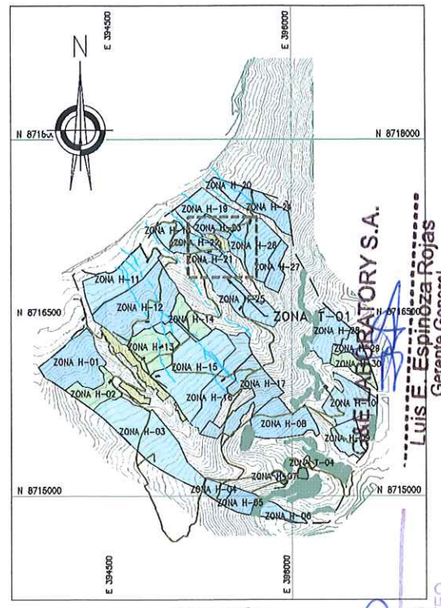
TÍTULO:
ACCESO SECUNDARIO
SISTEMA DE DRENAJE DE LA VÍA VS-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-AC-02-030 (1-1)	0
DIBUJÓ: J.C.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

C:\Users\Sistemas\Global Engineers SA\PRI 20010 HUAYNACANCHA - Documentos\01-CAD\02-Elaboración\Planos\Accesos\GE-HNC-ET-AC-02-030.dwg



PLANTA
ESCALA 1:750



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

RESUMEN DE ÁREAS						
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
T-01	1.63	1.81	45-85 %	1.00	636.3	TEMPORADA 03

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARÁN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DSPUÉS DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
5. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
6. LOS DETALLES DE LOS MUROS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO: GE-HNC-ET-DG-08-003
7. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FÍSICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700
GE ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA HUANCA
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 50 100
1:1 000 METROS

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	395 451.929	8 717 158.410
F-02	395 387.999	8 717 197.877
F-03	395 357.934	8 717 207.022
F-04	395 239.917	8 717 206.217
F-05	395 239.685	8 717 192.381
F-06	395 319.421	8 717 158.788
F-07	395 358.126	8 717 132.529
F-08	395 420.023	8 717 061.508
F-09	395 431.421	8 717 052.399
F-10	395 480.165	8 717 057.401
F-11	395 462.245	8 717 147.247

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

COORDENADAS - MUROS DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
M-01001	395 251.317	8 717 206.295
M-01002	395 275.384	8 717 177.340
M-01003	395 254.606	8 717 208.317
M-01004	395 279.681	8 717 175.531
M-01005	395 291.132	8 717 193.269
M-01006	395 332.705	8 717 149.775
M-01007	395 292.689	8 717 194.744
M-01008	395 336.801	8 717 146.997
M-01009	395 354.287	8 717 166.263
M-01010	395 390.665	8 717 095.194
M-01011	395 355.799	8 717 167.359
M-01012	395 393.419	8 717 092.034
M-01013	395 415.961	8 717 103.775
M-01014	395 432.106	8 717 052.470
M-01015	395 418.137	8 717 104.404
M-01016	395 434.951	8 717 052.761

LONGITUD DE MUROS	
MURO	LONGITUD
M-01A	39
M-01B	39
M-02A	63
M-02B	66
M-03A	84
M-03B	90
M-04A	57
M-04B	57
TOTAL	495

SIMBOLOGÍA
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLÍGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- MURO DE RETENCIÓN (TIPO GAVIÓN)

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

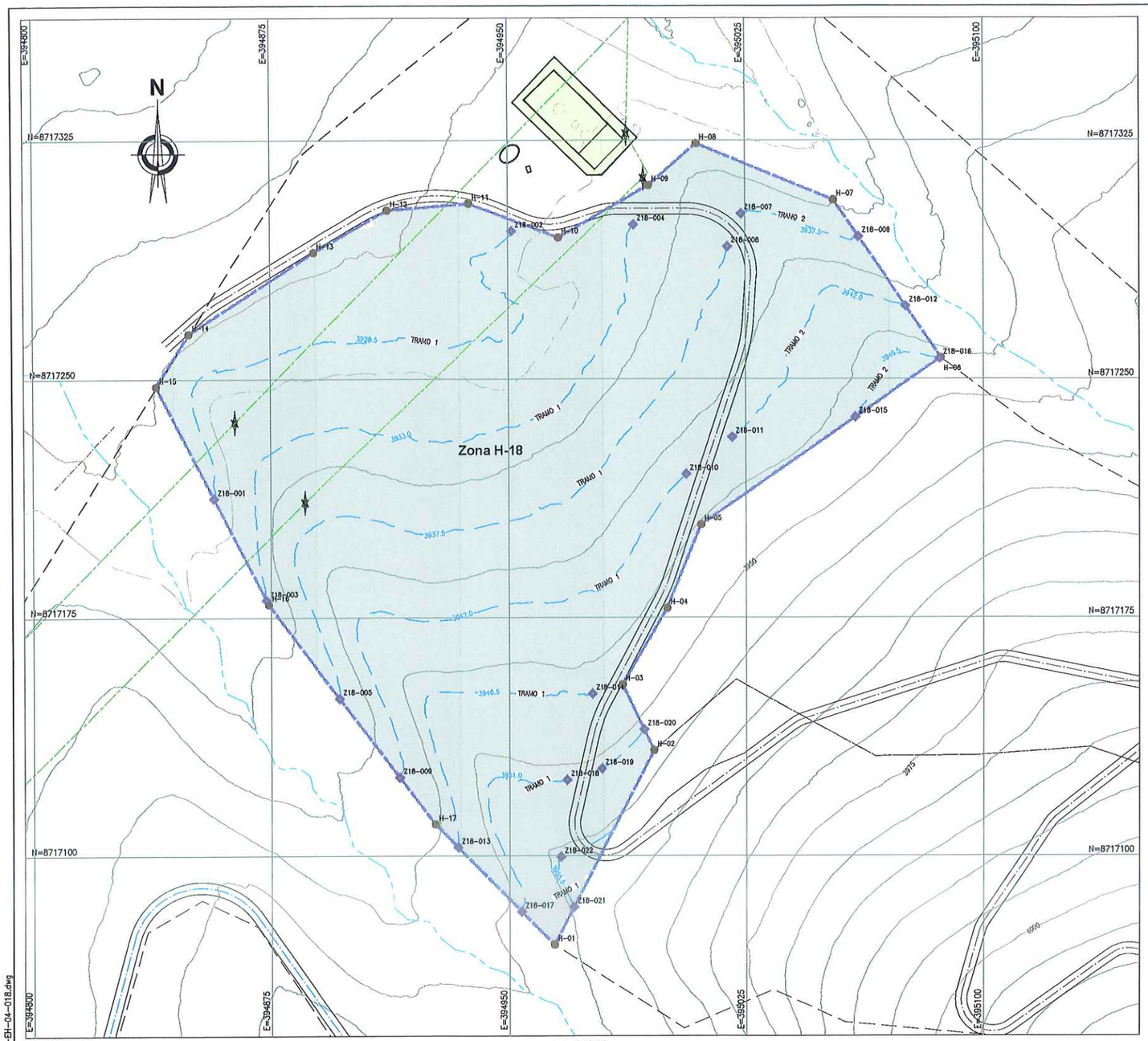
EXPEDIENTE TÉCNICO

GE ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD FÍSICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA T-01
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EF-03 001	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\03.Estabilidad Física\GE-HNC-ET-EF-03-001.dwg



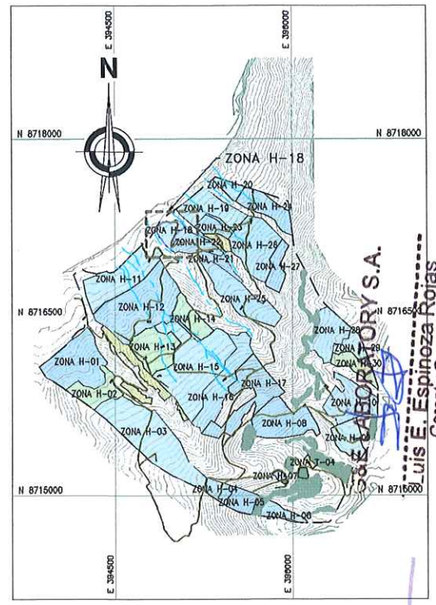
PLANTA
ESCALA 1:750

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

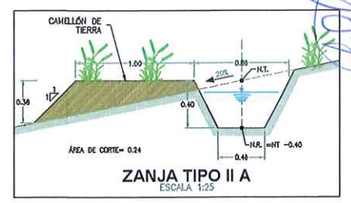
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z18-001	394 857.023	8 717 212.439	3928.500
Z18-002	394 951.232	8 717 296.499	3928.500
Z18-003	394 873.559	8 717 180.462	3933.000
Z18-004	394 989.832	8 717 268.569	3933.000
Z18-005	394 896.685	8 717 149.520	3937.500
Z18-006	395 019.502	8 717 291.590	3937.500
Z18-007	395 023.731	8 717 301.988	3937.500
Z18-008	395 060.849	8 717 284.895	3937.500
Z18-009	394 915.517	8 717 124.659	3942.000
Z18-010	395 006.362	8 717 220.026	3942.000
Z18-011	395 020.753	8 717 231.706	3942.000
Z18-012	395 075.535	8 717 272.855	3942.000
Z18-013	394 933.857	8 717 102.676	3946.500
Z18-014	394 976.357	8 717 150.954	3946.500
Z18-015	395 059.577	8 717 237.910	3946.500
Z18-016	395 068.248	8 717 256.410	3946.500
Z18-017	394 853.605	8 717 082.448	3951.000
Z18-018	394 868.256	8 717 123.894	3951.000
Z18-019	394 979.329	8 717 127.421	3951.000
Z18-020	394 992.758	8 717 139.719	3951.000
Z18-021	394 970.323	8 717 083.873	3955.500
Z18-022	394 966.261	8 717 099.650	3955.500

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
3928.5	199.00	–
3933.0	210.51	–
3937.5	243.41	39.77
3942.0	178.52	85.56
3946.5	103.79	38.46
3951.0	89.04	18.48
3955.5	17.41	–
TOTAL	1203.95	



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 882.408	3956.411

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-18	3.11	3.18	15–25 %	4.50	766.552	3.18	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	394 964.191	8 717 072.069
H-02	394 995.924	8 717 133.157
H-03	394 985.930	8 717 153.872
H-04	395 000.159	8 717 177.887
H-05	395 010.950	8 717 204.177
H-06	395 086.584	8 717 256.645
H-07	395 052.755	8 717 306.278
H-08	395 009.757	8 717 324.008
H-09	394 994.660	8 717 310.918
H-10	394 965.962	8 717 294.493
H-11	394 937.815	8 717 305.182
H-12	394 912.086	8 717 303.084
H-13	394 888.973	8 717 289.819
H-14	394 849.109	8 717 264.299
H-15	394 838.816	8 717 247.646
H-16	394 874.234	8 717 179.157
H-17	394 926.700	8 717 109.897

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLALOBOS
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 25 50
1:750 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE–2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

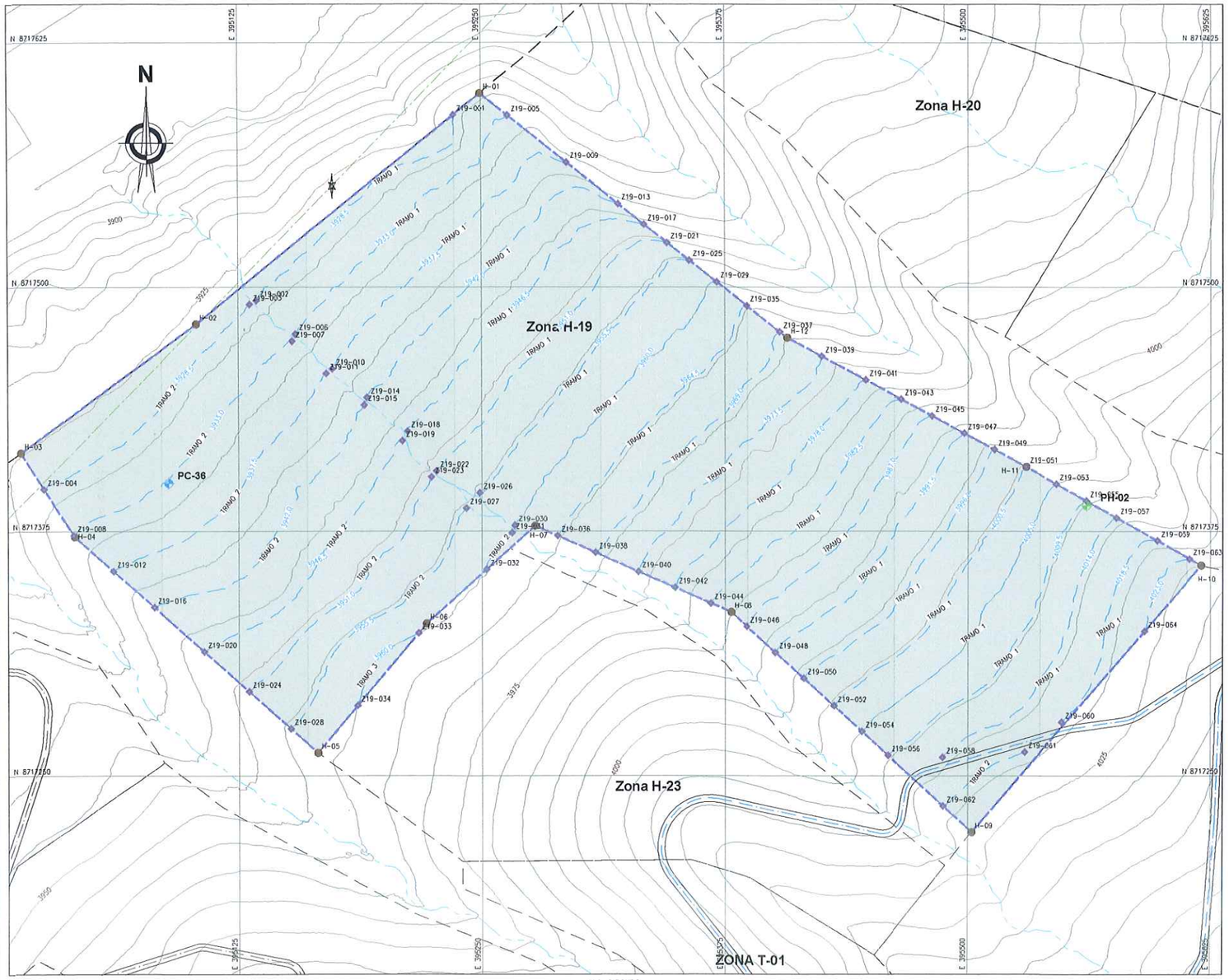
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-18
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 018	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE–2022		

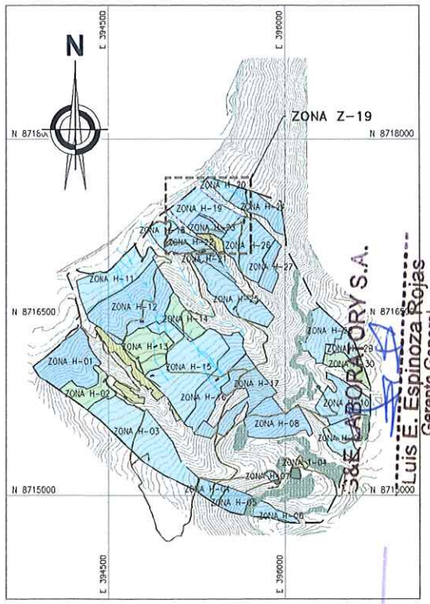
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-018.dwg



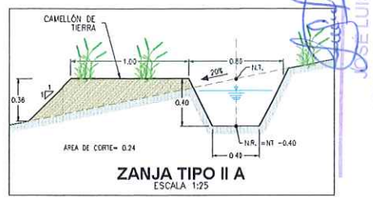
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z19-001	395 235.762	8 717 587.944	3928.500
Z19-002	395 134.575	8 717 493.073	3928.500
Z19-003	395 130.993	8 717 491.052	3928.500
Z19-004	395 024.918	8 717 396.686	3928.500
Z19-005	395 263.603	8 717 587.721	3933.000
Z19-006	395 154.685	8 717 475.994	3933.000
Z19-007	395 152.930	8 717 472.278	3933.000
Z19-008	395 039.861	8 717 372.997	3933.000
Z19-009	395 293.836	8 717 563.757	3937.500
Z19-010	395 173.556	8 717 458.129	3937.500
Z19-011	395 170.339	8 717 455.764	3937.500
Z19-012	395 060.362	8 717 354.603	3937.500
Z19-013	395 320.603	8 717 542.540	3942.000
Z19-014	395 191.255	8 717 443.404	3942.000
Z19-015	395 189.835	8 717 439.632	3942.000
Z19-016	395 081.228	8 717 336.226	3942.000
Z19-017	395 333.943	8 717 531.966	3946.500
Z19-018	395 211.822	8 717 426.167	3946.500
Z19-019	395 209.095	8 717 421.324	3946.500
Z19-020	395 107.131	8 717 313.414	3946.500
Z19-021	395 345.725	8 717 522.628	3951.000
Z19-022	395 226.634	8 717 405.862	3951.000
Z19-023	395 223.992	8 717 402.823	3951.000
Z19-024	395 130.216	8 717 293.084	3951.000
Z19-025	395 357.116	8 717 513.599	3955.500
Z19-026	395 248.903	8 717 394.617	3955.500
Z19-027	395 242.023	8 717 386.785	3955.500
Z19-028	395 151.859	8 717 274.024	3955.500
Z19-029	395 370.928	8 717 502.651	3960.000
Z19-030	395 266.842	8 717 378.008	3960.000
Z19-031	395 265.427	8 717 374.234	3960.000
Z19-032	395 252.371	8 717 355.530	3960.000
Z19-033	395 217.313	8 717 322.981	3960.000
Z19-034	395 186.152	8 717 285.906	3960.000
Z19-035	395 386.358	8 717 490.420	3964.500
Z19-036	395 288.977	8 717 372.671	3964.500
Z19-037	395 403.333	8 717 476.965	3969.000
Z19-038	395 308.438	8 717 364.149	3969.000
Z19-039	395 424.710	8 717 464.532	3973.500
Z19-040	395 330.773	8 717 354.369	3973.500
Z19-041	395 447.356	8 717 452.385	3978.000
Z19-042	395 349.481	8 717 346.177	3978.000
Z19-043	395 465.589	8 717 442.606	3982.500
Z19-044	395 367.735	8 717 338.184	3982.500
Z19-045	395 481.383	8 717 434.134	3987.000
Z19-046	395 386.229	8 717 326.285	3987.000
Z19-047	395 498.029	8 717 425.206	3991.500
Z19-048	395 400.930	8 717 312.947	3991.500
Z19-049	395 513.534	8 717 416.890	3996.000
Z19-050	395 415.508	8 717 299.722	3996.000
Z19-051	395 530.012	8 717 408.051	4000.500
Z19-052	395 430.993	8 717 285.674	4000.500
Z19-053	395 545.723	8 717 399.266	4005.000
Z19-054	395 445.388	8 717 272.615	4005.000
Z19-055	395 561.160	8 717 390.634	4009.500
Z19-056	395 458.811	8 717 260.437	4009.500
Z19-057	395 576.617	8 717 381.990	4014.000
Z19-058	395 487.113	8 717 259.440	4014.000
Z19-059	395 597.624	8 717 370.242	4018.500
Z19-060	395 548.874	8 717 277.407	4018.500
Z19-061	395 529.369	8 717 262.104	4018.500
Z19-062	395 487.429	8 717 234.475	4018.500
Z19-063	395 614.214	8 717 360.965	4023.000
Z19-064	395 591.037	8 717 323.943	4023.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 249.414	8 717 598.968
H-02	395 103.310	8 717 480.985
H-03	395 013.245	8 717 415.193
H-04	395 040.343	8 717 372.233
H-05	395 165.820	8 717 261.728
H-06	395 221.344	8 717 327.754
H-07	395 277.253	8 717 377.805
H-08	395 378.130	8 717 333.632
H-09	395 502.115	8 717 221.152
H-10	395 620.178	8 717 357.629
H-11	395 530.049	8 717 408.031
H-12	395 407.107	8 717 473.973

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-19	10.16	10.39	15-25 %	4.50	1580.614	10.39	TEMPORADA 03

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)
3928.5	151.84	146.72	–
3933.0	165.32	157.20	–
3937.5	178.62	157.09	–
3942.0	182.17	165.42	–
3946.5	177.90	157.15	–
3951.0	176.43	149.68	–
3955.5	172.43	152.45	–
3960.0	171.17	24.26	51.68
3964.5	160.62	–	–
3969.0	153.38	–	–
3973.5	152.82	–	–
3978.0	148.90	–	–
3982.5	149.65	–	–
3987.0	149.59	–	–
3991.5	154.08	–	–
3996.0	157.31	–	–
4000.5	162.12	–	–
4005.0	166.99	–	–
4009.5	173.84	–	–
4014.0	105.60	–	–
4018.5	88.51	85.79	–
4023.0	48.68	–	–
TOTAL		4596.62	

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700
ACTIVOS MINEROS S.A.C.

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

1:1 250 — 50 — 100 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE–2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

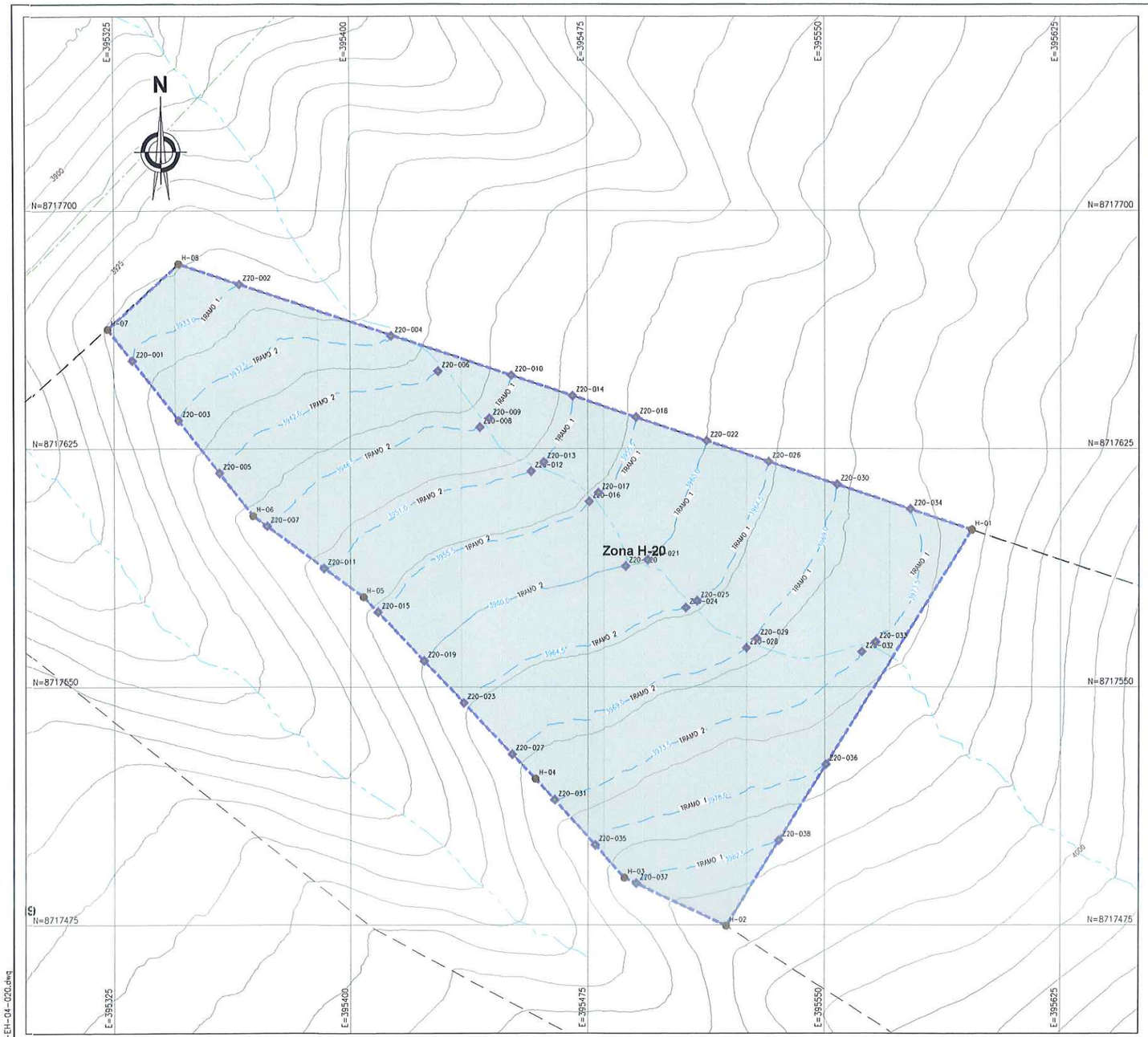
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-19
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 019	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE–2022		

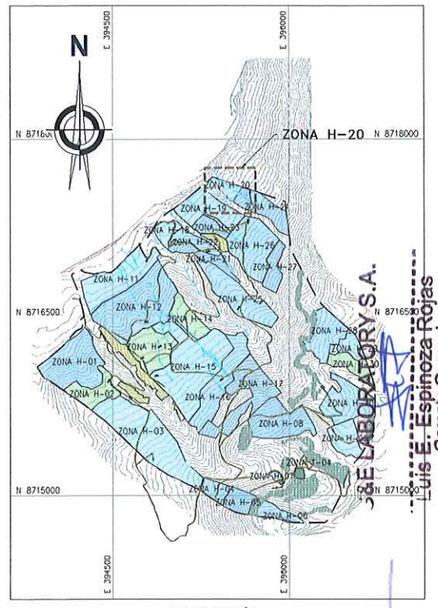
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-019.dwg



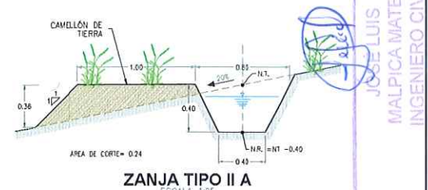
PLANTA
ESCALA 1:750

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z20-001	395 330.828	8 717 652.770	3933.000
Z20-002	395 365.013	8 717 676.811	3933.000
Z20-003	395 345.609	8 717 633.957	3937.500
Z20-004	395 412.797	8 717 660.538	3937.500
Z20-005	395 358.638	8 717 617.374	3942.000
Z20-006	395 427.617	8 717 649.459	3942.000
Z20-007	395 373.714	8 717 600.576	3946.500
Z20-008	395 440.996	8 717 631.784	3946.500
Z20-009	395 443.922	8 717 634.543	3946.500
Z20-010	395 450.877	8 717 648.161	3946.500
Z20-011	395 391.698	8 717 587.386	3951.000
Z20-012	395 457.143	8 717 617.898	3951.000
Z20-013	395 461.098	8 717 620.784	3951.000
Z20-014	395 470.231	8 717 641.704	3951.000
Z20-015	395 408.586	8 717 573.534	3955.500
Z20-016	395 475.455	8 717 608.395	3955.500
Z20-017	395 478.436	8 717 611.154	3955.500
Z20-018	395 490.567	8 717 634.918	3955.500
Z20-019	395 423.163	8 717 558.171	3960.000
Z20-020	395 487.139	8 717 588.010	3960.000
Z20-021	395 494.145	8 717 590.027	3960.000
Z20-022	395 512.725	8 717 627.525	3960.000
Z20-023	395 435.692	8 717 544.966	3964.500
Z20-024	395 506.155	8 717 574.955	3964.500
Z20-025	395 509.673	8 717 577.068	3964.500
Z20-026	395 532.406	8 717 620.958	3964.500
Z20-027	395 451.050	8 717 528.779	3969.000
Z20-028	395 525.293	8 717 562.259	3969.000
Z20-029	395 528.632	8 717 565.234	3969.000
Z20-030	395 553.993	8 717 613.755	3969.000
Z20-031	395 464.454	8 717 514.378	3973.500
Z20-032	395 561.827	8 717 561.018	3973.500
Z20-033	395 566.179	8 717 564.144	3973.500
Z20-034	395 577.230	8 717 606.002	3973.500
Z20-035	395 477.293	8 717 500.263	3978.000
Z20-036	395 550.492	8 717 525.550	3978.000
Z20-037	395 490.533	8 717 488.121	3982.500
Z20-038	395 535.629	8 717 501.726	3982.500

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
3933.0	44.55	–
3937.5	80.26	–
3942.0	79.86	–
3946.5	15.68	78.39
3951.0	23.61	74.80
3955.5	27.88	78.88
3960.0	43.23	73.85
3964.5	51.09	78.85
3969.0	56.07	84.91
3973.5	48.03	111.39
3978.0	79.62	–
3982.5	48.05	–
TOTAL	1179.00	



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 5 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 596.622	8 717 599.531
H-02	395 518.831	8 717 474.790
H-03	395 486.692	8 717 489.930
H-04	395 458.398	8 717 521.036
H-05	395 404.011	8 717 578.355
H-06	395 369.284	8 717 603.825
H-07	395 323.075	8 717 662.637
H-08	395 345.766	8 717 683.234

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-20	2.49	2.55	15-25 %	4.50	716.557	2.55	TEMPORADA 03

0 25 50
1:750 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-20
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ.	ESCALA.	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 020	0
DIBUJÓ.	APROBÓ:	FECHA:		
O.R.M.	AMSAC	ENE-2022		

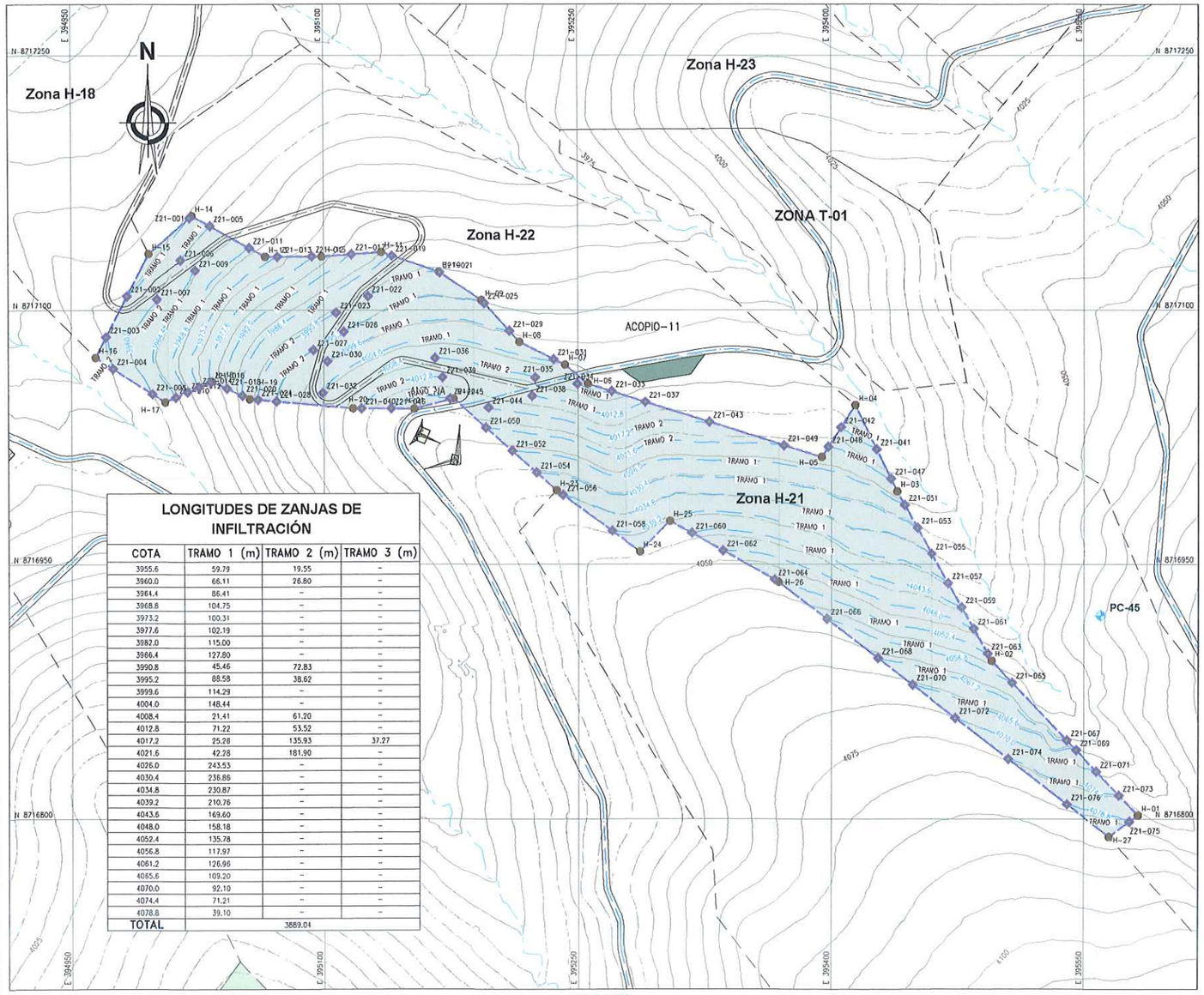
JOSE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

A:\HUAYNACANCHA\02_PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-020.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1500

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)
3955.6	59.79	19.55	-
3960.0	66.11	26.80	-
3964.4	86.41	-	-
3968.8	104.75	-	-
3973.2	100.31	-	-
3977.6	102.19	-	-
3982.0	115.00	-	-
3986.4	127.80	-	-
3990.8	45.46	72.83	-
3995.2	88.58	38.62	-
3999.6	114.29	-	-
4004.0	148.44	-	-
4008.4	21.41	61.20	-
4012.8	71.22	53.52	-
4017.2	25.28	135.93	37.27
4021.6	42.28	181.90	-
4026.0	243.53	-	-
4030.4	236.86	-	-
4034.8	230.87	-	-
4039.2	210.76	-	-
4043.6	169.60	-	-
4048.0	158.18	-	-
4052.4	135.78	-	-
4056.8	117.97	-	-
4061.2	126.96	-	-
4065.6	109.20	-	-
4070.0	92.10	-	-
4074.4	71.21	-	-
4078.8	39.10	-	-
TOTAL		3889.04	

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-21	4.68	5.05	35-45 %	4.40	1582.284	-	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

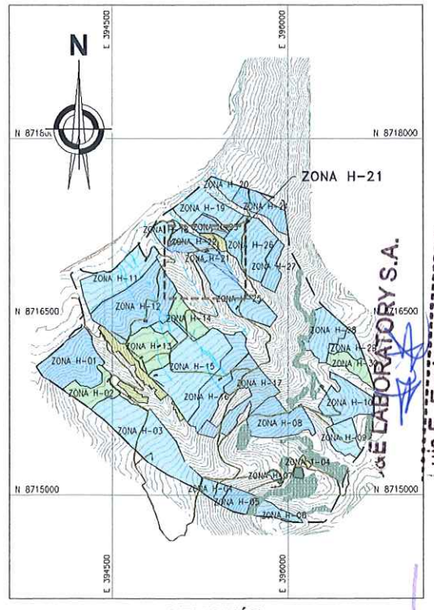
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 582.060	8 716 802.244
H-02	395 494.949	8 716 893.303
H-03	395 438.815	8 716 993.070
H-04	395 414.106	8 717 043.855
H-05	395 394.302	8 717 013.294
H-06	395 255.974	8 717 056.558
H-07	395 242.387	8 717 067.680
H-08	395 215.265	8 717 081.108
H-09	395 193.017	8 717 105.723
H-10	395 167.613	8 717 122.456
H-11	395 133.747	8 717 134.182
H-12	395 098.726	8 717 131.582
H-13	395 065.543	8 717 131.363
H-14	395 021.758	8 717 155.470
H-15	394 995.924	8 717 133.157
H-16	394 984.191	8 717 072.069
H-17	395 005.452	8 717 045.758
H-18	395 033.606	8 717 057.900
H-19	395 056.217	8 717 047.611
H-20	395 116.925	8 717 042.093
H-21	395 152.916	8 717 041.815
H-22	395 176.114	8 717 047.776
H-23	395 237.264	8 716 993.666
H-24	395 286.987	8 716 957.661
H-25	395 304.852	8 716 975.651
H-26	395 368.793	8 716 939.708
H-27	395 564.979	8 716 789.535

SIMBOLOGÍA

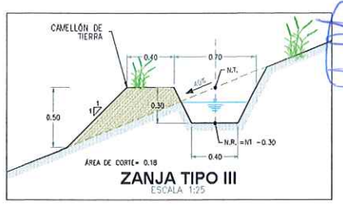
- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- POLÍGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LÍMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z21-001	395 020.374	8 717 154.274	3955.600
Z21-002	394 983.001	8 717 108.278	3955.600
Z21-003	394 970.465	8 717 084.145	3955.600
Z21-004	394 974.666	8 717 065.389	3955.600
Z21-005	395 032.603	8 717 149.499	3960.000
Z21-006	395 015.606	8 717 129.337	3960.000
Z21-007	395 000.779	8 717 106.481	3960.000
Z21-008	394 997.963	8 717 050.532	3960.000
Z21-009	395 023.688	8 717 123.307	3964.400
Z21-010	395 011.953	8 717 048.560	3964.400
Z21-011	395 056.127	8 717 136.547	3968.800
Z21-012	395 018.967	8 717 051.585	3968.800
Z21-013	395 072.700	8 717 131.410	3973.200
Z21-014	395 025.750	8 717 054.511	3973.200
Z21-015	395 092.657	8 717 131.543	3977.600
Z21-016	395 032.941	8 717 057.613	3977.600
Z21-017	395 116.190	8 717 132.879	3982.000
Z21-018	395 042.727	8 717 053.749	3982.000
Z21-019	395 139.992	8 717 132.020	3986.400
Z21-020	395 051.773	8 717 049.633	3986.400
Z21-021	395 167.963	8 717 122.226	3990.800
Z21-022	395 125.879	8 717 108.182	3990.800
Z21-023	395 107.145	8 717 098.567	3990.800
Z21-024	395 060.967	8 717 047.179	3990.800
Z21-025	395 194.501	8 717 104.081	3995.200
Z21-026	395 111.555	8 717 087.232	3995.200
Z21-027	395 093.590	8 717 076.489	3995.200
Z21-028	395 071.945	8 717 046.181	3995.200
Z21-029	395 209.373	8 717 087.627	3999.600
Z21-030	395 102.095	8 717 069.872	3999.600
Z21-031	395 235.656	8 717 071.012	4004.000
Z21-032	395 099.277	8 717 051.258	4004.000
Z21-033	395 270.048	8 717 052.156	4008.400
Z21-034	395 249.723	8 717 056.459	4008.400
Z21-035	395 224.651	8 717 060.160	4008.400
Z21-036	395 165.201	8 717 071.650	4008.400
Z21-037	395 290.360	8 717 045.803	4012.800
Z21-038	395 222.801	8 717 049.336	4012.800
Z21-039	395 169.557	8 717 060.352	4012.800
Z21-040	395 121.907	8 717 042.054	4012.800
Z21-041	395 426.799	8 717 017.766	4017.200
Z21-042	395 405.659	8 717 030.820	4017.200
Z21-043	395 327.784	8 717 034.098	4017.200
Z21-044	395 196.923	8 717 042.489	4017.200
Z21-045	395 174.047	8 717 047.807	4017.200
Z21-046	395 139.427	8 717 041.919	4017.200
Z21-047	395 435.177	8 717 000.547	4021.600
Z21-048	395 398.175	8 717 019.271	4021.600
Z21-049	395 372.101	8 717 020.237	4021.600
Z21-050	395 195.515	8 717 030.609	4021.600
Z21-051	395 443.323	8 716 985.058	4026.000
Z21-052	395 210.961	8 717 016.941	4026.000
Z21-053	395 450.922	8 716 971.553	4030.400
Z21-054	395 225.452	8 717 004.119	4030.400
Z21-055	395 459.465	8 716 956.369	4034.800
Z21-056	395 241.688	8 716 990.898	4034.800
Z21-057	395 469.216	8 716 939.039	4039.200
Z21-058	395 270.210	8 716 969.810	4039.200
Z21-059	395 477.218	8 716 924.817	4043.600
Z21-060	395 317.526	8 716 958.526	4043.600
Z21-061	395 484.355	8 716 912.132	4048.000
Z21-062	395 335.655	8 716 958.223	4048.000
Z21-063	395 492.594	8 716 897.490	4052.400
Z21-064	395 366.178	8 716 941.177	4052.400
Z21-065	395 507.244	8 716 880.451	4056.800
Z21-066	395 397.395	8 716 917.974	4056.800
Z21-067	395 539.723	8 716 846.500	4061.200
Z21-068	395 427.589	8 716 894.701	4061.200
Z21-069	395 545.312	8 716 840.657	4065.600
Z21-070	395 448.017	8 716 879.065	4065.600
Z21-071	395 557.441	8 716 827.979	4070.000
Z21-072	395 473.394	8 716 859.640	4070.000
Z21-073	395 570.857	8 716 813.956	4074.400
Z21-074	395 505.035	8 716 835.420	4074.400
Z21-075	395 576.993	8 716 798.474	4078.800
Z21-076	395 539.960	8 716 808.686	4078.800



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 20 40
1:500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

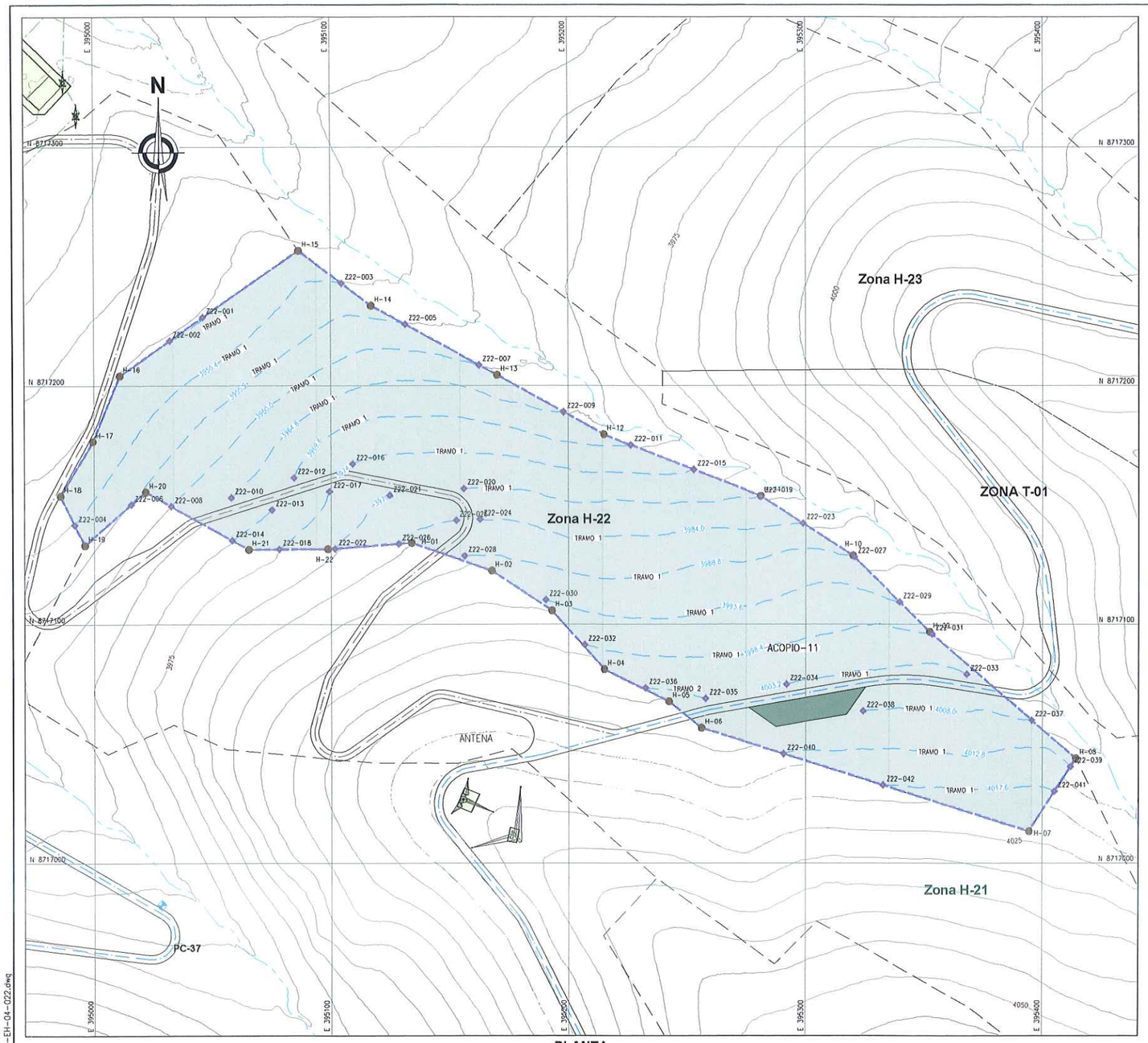
TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-21
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 021	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

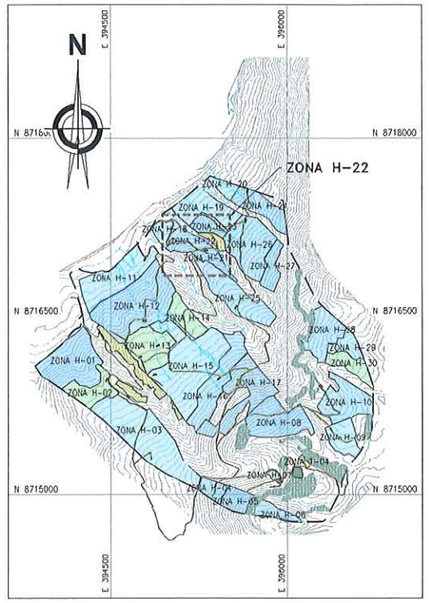
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológico\GE-HNC-ET-EH-04-021.dwg



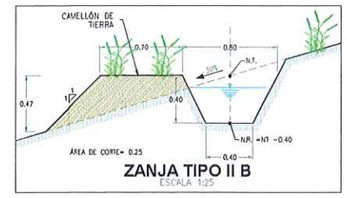
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z22-001	395 046.368	8 717 228.747	3945.600
Z22-002	395 032.100	8 717 218.849	3945.600
Z22-003	395 104.557	8 717 242.969	3950.400
Z22-004	394 991.802	8 717 141.701	3950.400
Z22-005	395 131.118	8 717 225.790	3955.200
Z22-006	395 015.659	8 717 150.203	3955.200
Z22-007	395 162.431	8 717 208.660	3960.000
Z22-008	395 032.603	8 717 149.499	3960.000
Z22-009	395 198.101	8 717 189.040	3964.800
Z22-010	395 045.568	8 717 142.361	3964.800
Z22-011	395 226.518	8 717 175.187	3969.600
Z22-012	395 058.586	8 717 135.193	3969.600
Z22-013	395 252.870	8 717 164.855	3974.400
Z22-014	395 081.247	8 717 133.778	3974.400
Z22-015	395 281.478	8 717 153.536	3979.200
Z22-016	395 104.570	8 717 134.953	3979.200
Z22-017	395 298.816	8 717 142.365	3984.000
Z22-018	395 129.616	8 717 135.522	3984.000
Z22-019	395 320.422	8 717 128.259	3988.800
Z22-020	395 156.172	8 717 128.746	3988.800
Z22-021	395 339.534	8 717 109.376	3993.600
Z22-022	395 190.400	8 717 110.231	3993.600
Z22-023	395 353.212	8 717 095.991	3998.400
Z22-024	395 206.873	8 717 091.418	3998.400
Z22-025	395 367.971	8 717 079.061	4003.200
Z22-026	395 291.886	8 717 074.871	4003.200
Z22-027	395 257.766	8 717 068.889	4003.200
Z22-028	395 232.453	8 717 073.303	4003.200
Z22-029	395 395.446	8 717 059.832	4008.000
Z22-030	395 324.166	8 717 063.628	4008.000
Z22-031	395 411.858	8 717 040.386	4012.800
Z22-032	395 290.737	8 717 045.685	4012.800
Z22-033	395 405.158	8 717 030.047	4017.600
Z22-034	395 332.513	8 717 032.619	4017.600



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARÁN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO Especialista en Ingeniería de Proyectos V°B°

0 50 100
1:1 000 METROS

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-22	3.60	3.79	25-35 %	4.80	1046.484	3.79	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 133.747	8 717 134.182
H-02	395 167.613	8 717 122.456
H-03	395 193.017	8 717 105.723
H-04	395 215.265	8 717 081.108
H-05	395 242.387	8 717 067.680
H-06	395 255.974	8 717 056.558
H-07	395 394.302	8 717 013.294
H-08	395 414.106	8 717 043.855
H-09	395 352.233	8 717 096.829
H-10	395 319.883	8 717 128.791
H-11	395 281.069	8 717 153.800
H-12	395 215.180	8 717 179.632
H-13	395 170.020	8 717 204.508
H-14	395 116.937	8 717 233.548
H-15	395 086.584	8 717 256.845
H-16	395 010.950	8 717 204.177
H-17	394 999.428	8 717 176.635
H-18	394 985.930	8 717 153.872
H-19	394 995.924	8 717 133.157
H-20	395 021.758	8 717 155.470
H-21	395 065.543	8 717 131.363
H-22	395 098.726	8 717 131.582

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
3945.6	18.01	-
3950.4	158.53	-
3955.2	147.13	-
3960.0	155.34	-
3964.8	161.25	-
3969.6	154.17	21.05
3974.4	146.52	32.83
3979.2	127.63	32.69
3984.0	138.44	27.06
3988.8	168.16	-
3993.6	154.60	-
3998.4	149.92	-
4003.2	78.03	25.98
4008.0	72.26	-
4012.8	125.02	-
4017.6	73.44	-
TOTAL	2168.06	

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

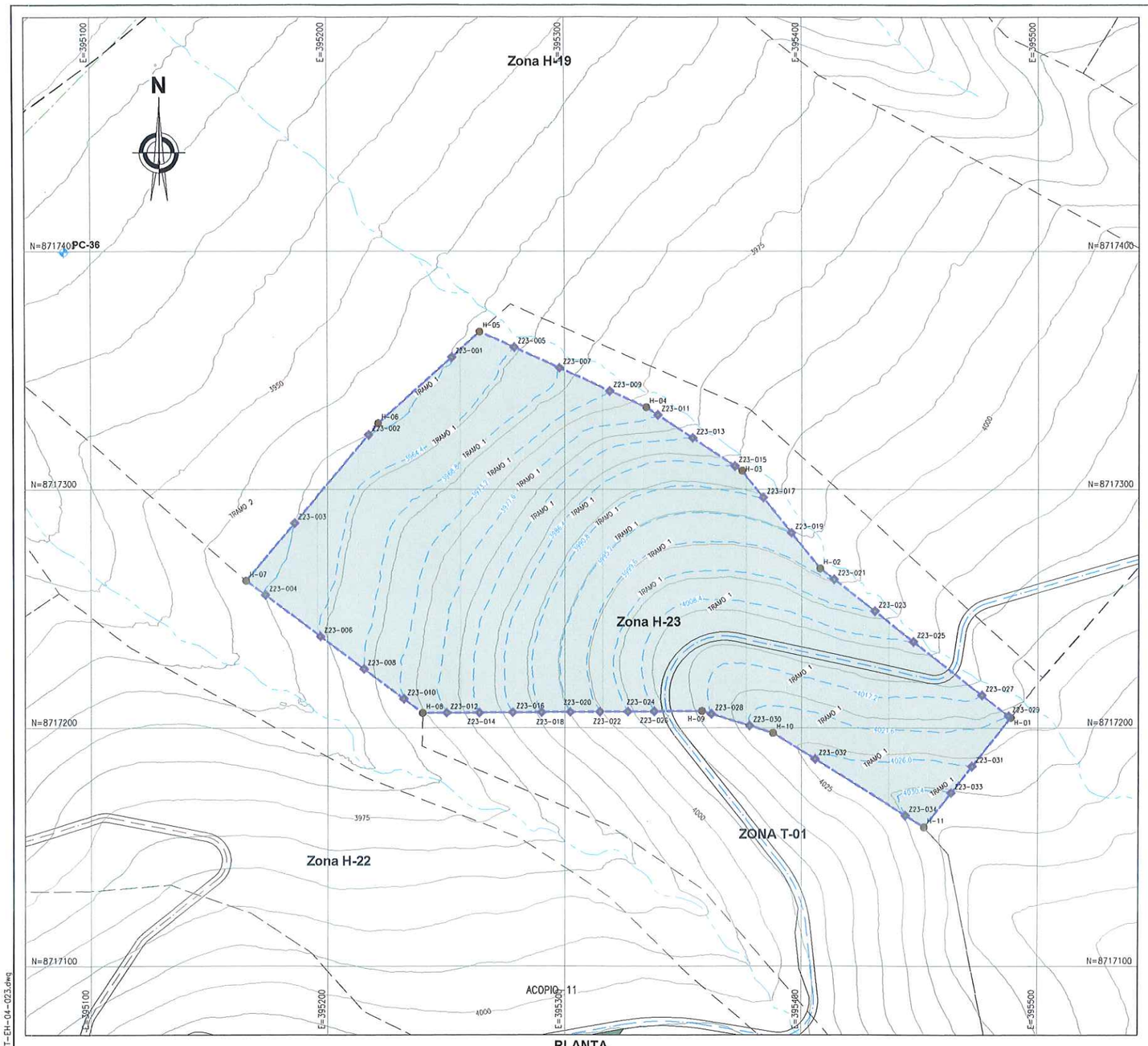
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-22
PLANTA

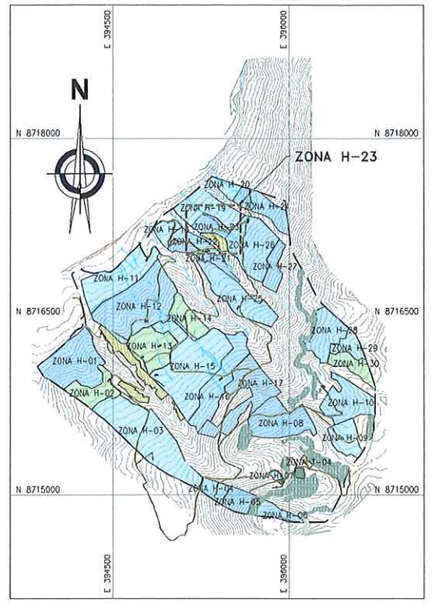
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 022	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\A-Sector 03\04.Estabilidad Hidrológico\GE-HNC-ET-EH-04-022.dwg

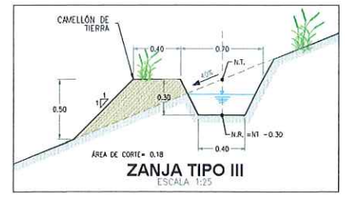


PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z23-001	395 252.371	8 717 355.530	3960.000
Z23-002	395 217.313	8 717 322.961	3960.000
Z23-003	395 186.152	8 717 285.906	3960.000
Z23-004	395 173.846	8 717 255.716	3960.000
Z23-005	395 278.830	8 717 359.688	3964.400
Z23-006	395 197.028	8 717 238.348	3964.400
Z23-007	395 298.039	8 717 351.032	3968.800
Z23-008	395 215.262	8 717 224.688	3968.800
Z23-009	395 319.425	8 717 341.346	3973.200
Z23-010	395 232.009	8 717 212.141	3973.200
Z23-011	395 339.592	8 717 331.247	3977.600
Z23-012	395 250.012	8 717 206.286	3977.600
Z23-013	395 354.093	8 717 321.606	3982.000
Z23-014	395 263.988	8 717 206.381	3982.000
Z23-015	395 371.608	8 717 309.829	3986.400
Z23-016	395 278.007	8 717 206.477	3986.400
Z23-017	395 383.838	8 717 296.582	3990.800
Z23-018	395 290.232	8 717 206.560	3990.800
Z23-019	395 395.725	8 717 281.812	3995.200
Z23-020	395 302.391	8 717 206.643	3995.200
Z23-021	395 413.593	8 717 262.334	3999.600
Z23-022	395 315.011	8 717 206.729	3999.600
Z23-023	395 430.860	8 717 248.956	4004.000
Z23-024	395 326.876	8 717 206.810	4004.000
Z23-025	395 447.333	8 717 236.193	4008.400
Z23-026	395 337.869	8 717 206.865	4008.400
Z23-027	395 476.316	8 717 213.738	4017.200
Z23-028	395 361.878	8 717 205.823	4017.200
Z23-029	395 487.546	8 717 205.037	4021.600
Z23-030	395 378.107	8 717 200.866	4021.600
Z23-031	395 472.255	8 717 183.957	4026.000
Z23-032	395 405.687	8 717 186.957	4026.000
Z23-033	395 463.395	8 717 172.822	4030.400
Z23-034	395 444.023	8 717 163.290	4030.400



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002.
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-23	3.15	3.32	35-45 %	4.40	799.825	-	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 488.462	8 717 204.327
H-02	395 407.772	8 717 266.844
H-03	395 374.750	8 717 307.873
H-04	395 334.644	8 717 334.536
H-05	395 264.320	8 717 366.227
H-06	395 221.344	8 717 327.754
H-07	395 165.820	8 717 261.728
H-08	395 239.917	8 717 206.217
H-09	395 357.934	8 717 207.022
H-10	395 387.599	8 717 197.877
H-11	395 451.929	8 717 158.410

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN		
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
3960.0	51.14	34.04
3964.4	157.52	-
3968.8	162.00	-
3973.2	168.75	-
3977.6	174.08	-
3982.0	168.02	-
3986.4	168.42	-
3990.8	162.60	-
3995.2	157.22	-
3999.6	159.02	-
4004.0	157.52	-
4008.4	154.00	-
4017.2	136.63	-
4021.6	118.53	-
4026.0	68.22	-
4030.4	32.13	-
TOTAL	2230.43	

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

0 50 100
1:1 000 METROS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
V°B°

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

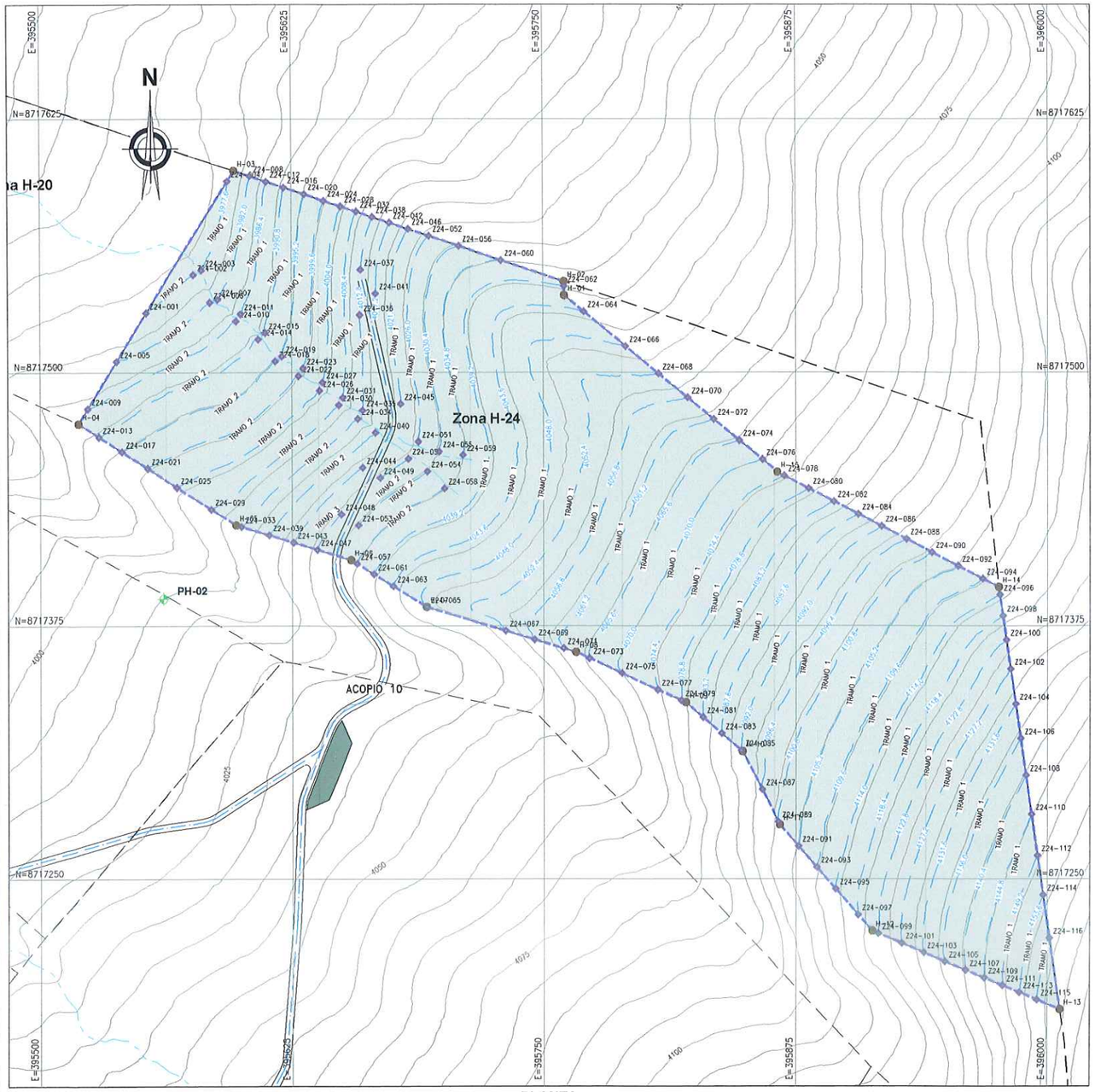
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY, S.A.

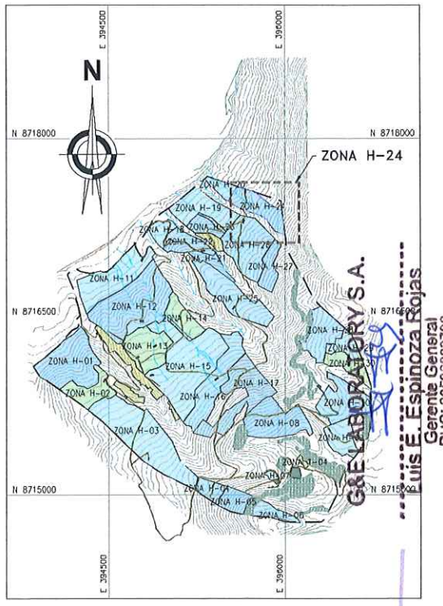
TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-23
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 023	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

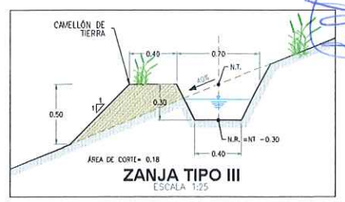
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-023.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISTERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z24-001	395 552.861	8 717 529.358	3977.600
Z24-002	395 576.592	8 717 548.287	3977.600
Z24-003	395 580.517	8 717 550.473	3977.600
Z24-004	395 593.370	8 717 594.316	3977.600
Z24-005	395 537.947	8 717 505.443	3982.000
Z24-006	395 584.702	8 717 534.623	3982.000
Z24-007	395 588.429	8 717 536.077	3982.000
Z24-008	395 604.569	8 717 596.873	3982.000
Z24-009	395 523.449	8 717 482.194	3986.400
Z24-010	395 597.447	8 717 525.313	3986.400
Z24-011	395 599.844	8 717 528.891	3986.400
Z24-012	395 612.724	8 717 594.158	3986.400
Z24-013	395 529.089	8 717 468.241	3990.800
Z24-014	395 608.611	8 717 516.408	3990.800
Z24-015	395 611.912	8 717 519.512	3990.800
Z24-016	395 621.282	8 717 591.303	3990.800
Z24-017	395 540.629	8 717 460.874	3995.200
Z24-018	395 616.925	8 717 505.538	3995.200
Z24-019	395 620.182	8 717 507.991	3995.200
Z24-020	395 631.258	8 717 587.974	3995.200
Z24-021	395 553.450	8 717 452.689	3999.600
Z24-022	395 628.298	8 717 498.246	3999.600
Z24-023	395 630.468	8 717 501.982	3999.600
Z24-024	395 641.082	8 717 584.696	3999.600
Z24-025	395 568.197	8 717 443.274	4004.000
Z24-026	395 638.752	8 717 491.026	4004.000
Z24-027	395 640.330	8 717 495.092	4004.000
Z24-028	395 649.356	8 717 581.936	4004.000
Z24-029	395 585.088	8 717 432.491	4008.400
Z24-030	395 648.176	8 717 483.988	4008.400
Z24-031	395 650.153	8 717 487.709	4008.400
Z24-032	395 657.175	8 717 579.327	4008.400
Z24-033	395 600.016	8 717 423.869	4012.600
Z24-034	395 657.670	8 717 477.136	4012.600
Z24-035	395 659.917	8 717 481.328	4012.600
Z24-036	395 658.701	8 717 528.281	4012.600
Z24-037	395 659.133	8 717 550.624	4012.600
Z24-038	395 665.023	8 717 576.708	4012.600
Z24-039	395 613.679	8 717 419.733	4017.200
Z24-040	395 666.371	8 717 470.302	4017.200
Z24-041	395 666.538	8 717 538.956	4017.200
Z24-042	395 673.469	8 717 573.890	4017.200
Z24-043	395 625.686	8 717 416.099	4021.600
Z24-044	395 659.937	8 717 452.972	4021.600
Z24-045	395 678.863	8 717 484.514	4021.600
Z24-046	395 682.782	8 717 570.782	4021.600
Z24-047	395 637.505	8 717 412.521	4026.000
Z24-048	395 649.358	8 717 430.019	4026.000
Z24-049	395 668.640	8 717 447.963	4026.000
Z24-050	395 682.621	8 717 457.417	4026.000
Z24-051	395 687.504	8 717 465.830	4026.000
Z24-052	395 693.054	8 717 567.355	4026.000
Z24-053	395 657.878	8 717 424.614	4030.400
Z24-054	395 692.054	8 717 451.135	4030.400
Z24-055	395 697.871	8 717 460.943	4030.400
Z24-056	395 707.894	8 717 562.403	4030.400
Z24-057	395 657.024	8 717 405.691	4034.800
Z24-058	395 700.527	8 717 442.694	4034.800

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z24-059	395 709.732	8 717 459.230	4034.800
Z24-060	395 728.935	8 717 555.383	4034.800
Z24-061	395 665.535	8 717 400.411	4039.200
Z24-062	395 760.356	8 717 542.577	4039.200
Z24-063	395 675.060	8 717 394.503	4043.600
Z24-064	395 770.176	8 717 530.044	4043.600
Z24-065	395 691.661	8 717 384.258	4048.000
Z24-066	395 790.947	8 717 512.844	4048.000
Z24-067	395 730.982	8 717 372.459	4052.400
Z24-068	395 807.194	8 717 499.391	4052.400
Z24-069	395 745.460	8 717 368.114	4056.800
Z24-070	395 821.461	8 717 487.577	4056.800
Z24-071	395 759.816	8 717 363.806	4061.200
Z24-072	395 834.307	8 717 476.940	4061.200
Z24-073	395 772.624	8 717 358.921	4065.600
Z24-074	395 846.914	8 717 466.500	4065.600
Z24-075	395 788.694	8 717 351.574	4070.000
Z24-076	395 858.293	8 717 457.077	4070.000
Z24-077	395 806.615	8 717 343.382	4074.400
Z24-078	395 869.373	8 717 449.012	4074.400
Z24-079	395 818.161	8 717 338.103	4078.800
Z24-080	395 881.557	8 717 442.734	4078.800
Z24-081	395 828.829	8 717 329.784	4083.200
Z24-082	395 893.904	8 717 436.371	4083.200
Z24-083	395 838.057	8 717 321.812	4087.600
Z24-084	395 906.062	8 717 430.105	4087.600
Z24-085	395 847.735	8 717 313.452	4092.000
Z24-086	395 917.629	8 717 424.145	4092.000
Z24-087	395 858.085	8 717 294.168	4096.400
Z24-088	395 929.863	8 717 417.840	4096.400
Z24-089	395 866.372	8 717 278.247	4100.800
Z24-090	395 942.739	8 717 411.205	4100.800
Z24-091	395 876.398	8 717 266.246	4105.200
Z24-092	395 955.744	8 717 404.503	4105.200
Z24-093	395 885.519	8 717 255.861	4109.600
Z24-094	395 967.913	8 717 398.232	4109.600
Z24-095	395 894.930	8 717 245.145	4114.000
Z24-096	395 976.399	8 717 390.271	4114.000
Z24-097	395 906.072	8 717 232.459	4118.400
Z24-098	395 977.918	8 717 379.880	4118.400
Z24-099	395 916.077	8 717 223.216	4122.800
Z24-100	395 979.661	8 717 367.954	4122.800
Z24-101	395 927.610	8 717 218.435	4127.200
Z24-102	395 981.752	8 717 353.639	4127.200
Z24-103	395 938.560	8 717 213.896	4131.600
Z24-104	395 984.290	8 717 336.275	4131.600
Z24-105	395 949.391	8 717 209.406	4136.000
Z24-106	395 986.771	8 717 319.298	4136.000
Z24-107	395 959.683	8 717 205.140	4140.400
Z24-108	395 989.425	8 717 301.134	4140.400
Z24-109	395 968.863	8 717 201.335	4144.800
Z24-110	395 992.227	8 717 281.962	4144.800
Z24-111	395 977.931	8 717 197.576	4149.200
Z24-112	395 995.198	8 717 261.631	4149.200
Z24-113	395 986.182	8 717 194.155	4153.600
Z24-114	395 998.037	8 717 242.199	4153.600
Z24-115	395 994.929	8 717 190.530	4158.000
Z24-116	396 001.144	8 717 220.941	4158.000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)
3977.6	46.47	30.62	–
3982.0	64.39	56.29	–
3986.4	67.69	87.35	–
3990.8	73.37	95.01	–
3995.2	81.48	90.83	–
3999.6	84.19	89.87	–
4004.0	88.10	86.64	–
4008.4	92.90	82.27	–
4012.8	26.96	47.35	79.14
4017.2	36.01	73.49	–
4021.6	88.41	50.80	–
4026.0	105.00	16.92	21.39
4030.4	109.54	43.63	–
4034.8	115.38	58.39	–
4039.2	216.65	–	–
4043.6	214.19	–	–
4048.0	217.02	–	–
4052.4	202.29	–	–
4056.8	159.36	–	–
4061.2	145.05	–	–
4065.6	136.97	–	–
4070.0	134.00	–	–
4074.4	131.56	–	–
4078.8	128.70	–	–
4083.2	130.76	–	–
4087.6	133.05	–	–
4092.0	135.81	–	–
4096.4	149.70	–	–
4100.8	159.71	–	–
4105.2	166.46	–	–
4109.6	171.53	–	–
4114.0	172.55	–	–
4118.4	169.08	–	–
4122.8	161.50	–	–
4127.2	148.29	–	–
4131.6	133.07	–	–
4136.0	118.14	–	–
4140.4	102.07	–	–
4144.8	85.08	–	–
4149.2	67.12	–	–
4153.6	49.89	–	–
4158.0	31.20	–	–
TOTAL		6060.68	

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 760.447	8 717 538.099
H-02	395 760.309	8 717 544.914
H-03	395 596.622	8 717 599.531
H-04	395 518.831	8 717 474.790
H-05	395 597.310	8 717 424.688
H-06	395 654.119	8 717 407.493
H-07	395 691.497	8 717 384.307
H-08	395 765.996	8 717 361.952
H-09	395 820.365	8 717 337.095
H-10	395 848.303	8 717 312.961
H-11	395 867.120	8 717 276.809
H-12	395 913.109	8 717 224.446
H-13	396 006.275	8 717 185.827
H-14	395 975.832	8 717 394.151
H-15	395 865.825	8 717 450.841

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-24	7.71	8.22	35-45 %	4.40	1379.720	–	TEMPORADA 03

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

GEOLABORATORY S.A. Luis E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536893700

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113264

–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE–2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

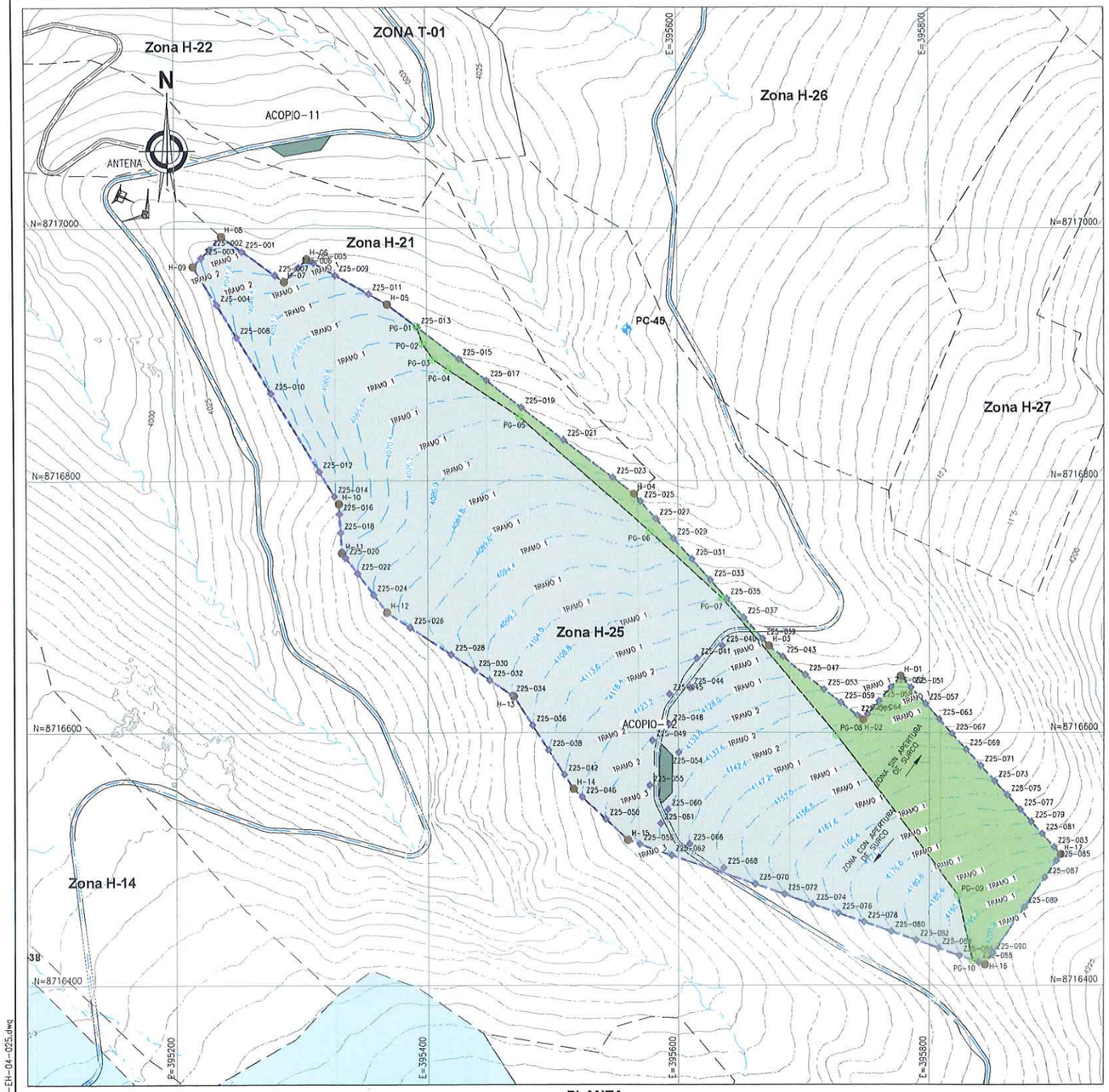
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-24
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE–2022	024	

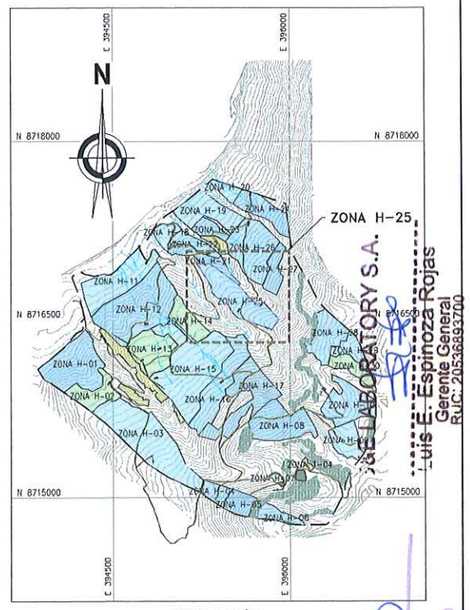
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-024.dwg



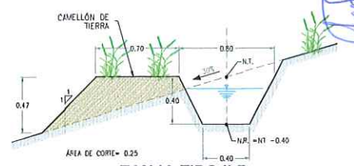
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z25-001	395 253.728	8 716 981.745	4036.800
Z25-002	395 227.832	8 716 983.537	4036.600
Z25-003	395 221.371	8 716 976.599	4036.800
Z25-004	395 233.481	8 716 939.272	4036.800
Z25-005	395 310.305	8 716 972.585	4041.600
Z25-006	395 298.411	8 716 969.165	4041.600
Z25-007	395 279.732	8 716 962.915	4041.600
Z25-008	395 249.064	8 716 913.745	4041.600
Z25-009	395 327.631	8 716 962.846	4046.400
Z25-010	395 276.285	8 716 869.153	4046.400
Z25-011	395 354.168	8 716 947.928	4051.200
Z25-012	395 314.087	8 716 807.226	4051.200
Z25-013	395 392.654	8 716 921.443	4056.000
Z25-014	395 326.137	8 716 787.487	4056.000
Z25-015	395 425.641	8 716 896.193	4060.800
Z25-016	395 330.219	8 716 773.558	4060.800
Z25-017	395 447.823	8 716 879.213	4065.600
Z25-018	395 331.121	8 716 758.706	4065.600
Z25-019	395 475.797	8 716 857.800	4070.400
Z25-020	395 334.931	8 716 738.880	4070.400
Z25-021	395 509.261	8 716 832.185	4075.200
Z25-022	395 344.222	8 716 728.597	4075.200
Z25-023	395 548.239	8 716 802.349	4080.000
Z25-024	395 357.137	8 716 709.522	4080.000
Z25-025	395 570.370	8 716 783.442	4084.800
Z25-026	395 385.910	8 716 683.561	4084.800
Z25-027	395 582.640	8 716 769.572	4089.600
Z25-028	395 418.656	8 716 661.990	4089.600
Z25-029	395 596.437	8 716 753.976	4094.400
Z25-030	395 437.339	8 716 649.683	4094.400
Z25-031	395 610.919	8 716 737.607	4099.200
Z25-032	395 449.504	8 716 641.669	4099.200
Z25-033	395 625.560	8 716 721.058	4104.000
Z25-034	395 467.703	8 716 629.681	4104.000
Z25-035	395 638.444	8 716 706.493	4108.800
Z25-036	395 483.866	8 716 605.817	4108.800
Z25-037	395 651.968	8 716 691.206	4113.600
Z25-038	395 496.541	8 716 586.235	4113.600
Z25-039	395 668.899	8 716 674.330	4118.400
Z25-040	395 634.986	8 716 668.856	4118.400
Z25-041	395 614.752	8 716 659.001	4118.400
Z25-042	395 509.228	8 716 566.633	4118.400
Z25-043	395 682.935	8 716 660.123	4123.200
Z25-044	395 609.314	8 716 635.526	4123.200
Z25-045	395 592.848	8 716 630.610	4123.200

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z25-046	395 523.374	8 716 548.981	4123.200
Z25-047	395 701.309	8 716 645.856	4128.000
Z25-048	395 592.816	8 716 606.556	4128.000
Z25-049	395 579.402	8 716 593.849	4128.000
Z25-050	395 542.030	8 716 531.453	4128.000
Z25-051	395 785.416	8 716 635.705	4132.800
Z25-052	395 769.498	8 716 636.102	4132.800
Z25-053	395 716.169	8 716 634.317	4132.800
Z25-054	395 600.108	8 716 584.345	4132.800
Z25-055	395 577.231	8 716 558.257	4132.800
Z25-056	395 569.267	8 716 511.635	4132.800
Z25-057	395 797.032	8 716 622.920	4137.600
Z25-058	395 759.784	8 716 624.971	4137.600
Z25-059	395 729.636	8 716 623.859	4137.600
Z25-060	395 591.592	8 716 539.090	4137.600
Z25-061	395 585.780	8 716 528.093	4137.600
Z25-062	395 594.490	8 716 502.944	4137.600
Z25-063	395 808.123	8 716 610.713	4142.400
Z25-064	395 750.799	8 716 614.676	4142.400
Z25-065	395 742.758	8 716 613.671	4142.400
Z25-066	395 608.628	8 716 511.790	4142.400
Z25-067	395 818.590	8 716 599.192	4147.200
Z25-068	395 635.943	8 716 492.889	4147.200
Z25-069	395 829.938	8 716 586.701	4152.000
Z25-070	395 660.875	8 716 480.067	4152.000
Z25-071	395 841.587	8 716 573.880	4156.800
Z25-072	395 684.307	8 716 471.992	4156.800
Z25-073	395 852.469	8 716 561.903	4161.600
Z25-074	395 706.949	8 716 464.189	4161.600
Z25-075	395 862.743	8 716 550.595	4166.400
Z25-076	395 727.640	8 716 457.058	4166.400
Z25-077	395 872.951	8 716 539.359	4171.200
Z25-078	395 748.013	8 716 450.038	4171.200
Z25-079	395 881.763	8 716 529.660	4176.000
Z25-080	395 769.800	8 716 442.530	4176.000
Z25-081	395 890.477	8 716 520.069	4180.800
Z25-082	395 789.665	8 716 435.684	4180.800
Z25-083	395 900.137	8 716 509.436	4185.600
Z25-084	395 807.757	8 716 429.449	4185.600
Z25-085	395 901.979	8 716 498.670	4190.400
Z25-086	395 824.847	8 716 423.560	4190.400
Z25-087	395 892.715	8 716 485.334	4195.200
Z25-088	395 840.115	8 716 418.298	4195.200
Z25-089	395 876.437	8 716 461.899	4200.000
Z25-090	395 851.124	8 716 425.456	4200.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARA POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCION TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VIA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.698	4068.780

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	395 391.908	8 716 922.014
PG-02	395 396.649	8 716 908.437
PG-03	395 405.109	8 716 896.074
PG-04	395 416.812	8 716 888.096
PG-05	395 474.341	8 716 850.405
PG-06	395 578.058	8 716 759.388
PG-07	395 635.208	8 716 706.471
PG-08	395 726.225	8 716 598.521
PG-09	395 823.591	8 716 471.521
PG-10	395 835.311	8 716 419.954

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 777.120	8 716 844.836
H-02	395 747.028	8 716 810.355
H-03	395 671.857	8 716 668.725
H-04	395 564.979	8 716 789.535
H-05	395 368.793	8 716 939.708
H-06	395 304.852	8 716 975.651
H-07	395 286.987	8 716 957.661
H-08	395 237.264	8 716 993.666
H-09	395 214.922	8 716 969.675
H-10	395 329.730	8 716 781.600
H-11	395 332.098	8 716 742.626
H-12	395 367.701	8 716 695.556
H-13	395 468.953	8 716 628.857
H-14	395 516.432	8 716 555.503
H-15	395 559.565	8 716 514.979
H-16	395 844.986	8 716 416.620
H-17	395 905.419	8 716 503.623

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 2 (m)
4036.8	26.48	39.71	-
4041.6	12.43	89.34	-
4046.4	148.80	-	-
4051.2	209.13	-	-
4056.0	231.95	-	-
4060.8	235.91	-	-
4065.6	226.69	-	-
4070.4	231.92	-	-
4075.2	242.99	-	-
4080.0	263.08	-	-
4084.8	270.41	-	-
4089.6	261.72	-	-
4094.4	244.40	-	-
4099.2	221.36	-	-
4104.0	207.02	-	-
4108.8	206.67	-	-
4113.6	205.53	-	-
4118.4	32.92	155.20	-
4123.2	79.56	115.53	-
4128.0	127.97	78.78	-
4132.8	16.02	150.34	53.80
4137.6	37.66	169.04	28.79
4142.4	57.93	182.44	-
4147.2	249.52	-	-
4152.0	245.71	-	-
4156.8	232.42	-	-
4161.6	219.65	-	-
4166.4	205.09	-	-
4171.2	190.75	-	-
4176.0	176.91	-	-
4180.8	161.50	-	-
4185.6	149.41	-	-
4190.4	132.29	-	-
4195.2	103.98	-	-
4200.0	51.24	-	-
TOTAL		6980.09	

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-25	13.02	13.49	25-35 %	4.80	1927.019	11.34	TEMPORADA 03

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-25
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 025	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

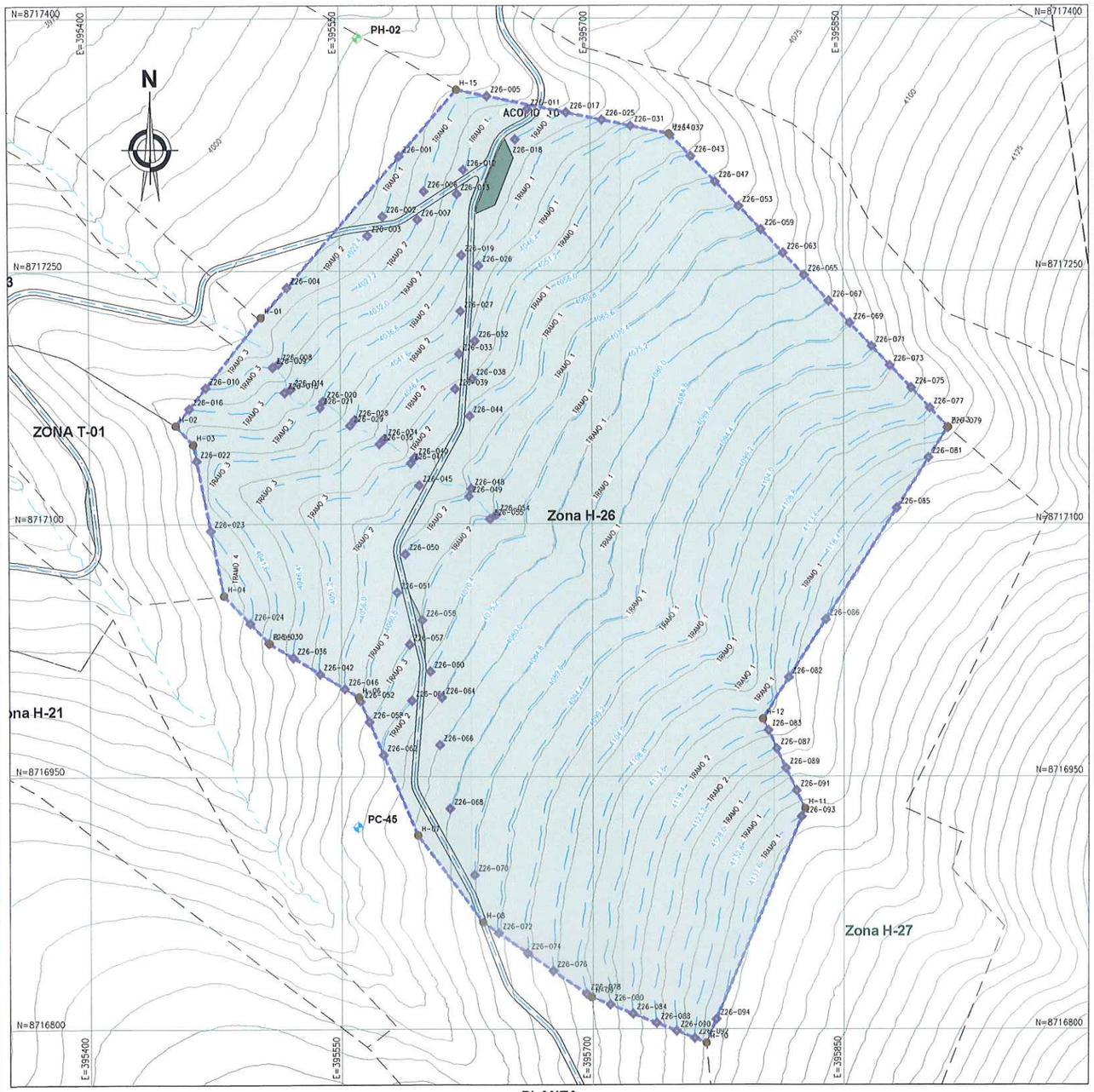
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 112254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-025.dwg



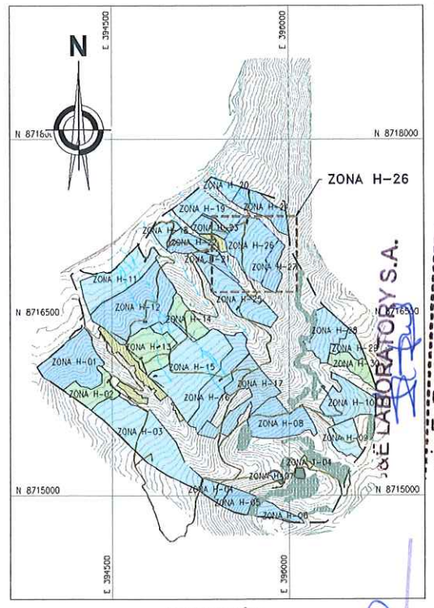
PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z26-001	395 585.749	8 717 317.950	4022.400
Z26-002	395 575.774	8 717 282.363	4022.400
Z26-003	395 566.681	8 717 270.954	4022.400
Z26-004	395 518.309	8 717 240.225	4022.400
Z26-005	395 638.662	8 717 353.793	4027.200
Z26-006	395 600.515	8 717 297.226	4027.200
Z26-007	395 596.546	8 717 280.451	4027.200
Z26-008	395 513.089	8 717 195.037	4027.200
Z26-009	395 509.653	8 717 192.952	4027.200
Z26-010	395 469.734	8 717 180.789	4027.200
Z26-011	395 662.568	8 717 346.021	4032.000
Z26-012	395 623.995	8 717 310.032	4032.000
Z26-013	395 620.132	8 717 295.647	4032.000
Z26-014	395 520.262	8 717 179.746	4032.000
Z26-015	395 516.682	8 717 177.957	4032.000
Z26-016	395 459.981	8 717 168.531	4032.000
Z26-017	395 685.770	8 717 344.015	4036.800
Z26-018	395 655.316	8 717 328.070	4036.800
Z26-019	395 622.593	8 717 259.460	4036.800
Z26-020	395 539.776	8 717 172.803	4036.800
Z26-021	395 537.816	8 717 169.071	4036.800
Z26-022	395 464.217	8 717 137.358	4036.800
Z26-023	395 472.484	8 717 095.911	4036.800
Z26-024	395 495.713	8 717 040.979	4036.800
Z26-025	395 706.894	8 717 339.630	4041.600
Z26-026	395 633.134	8 717 253.131	4041.600
Z26-027	395 621.813	8 717 226.187	4041.600
Z26-028	395 558.631	8 717 161.775	4041.600
Z26-029	395 555.590	8 717 158.357	4041.600
Z26-030	395 506.828	8 717 029.241	4041.600
Z26-031	395 724.172	8 717 336.044	4046.400
Z26-032	395 630.647	8 717 208.505	4046.400
Z26-033	395 621.000	8 717 200.768	4046.400
Z26-034	395 576.081	8 717 150.417	4046.400
Z26-035	395 573.178	8 717 147.330	4046.400
Z26-036	395 521.318	8 717 020.416	4046.400
Z26-037	395 747.340	8 717 330.728	4051.200
Z26-038	395 628.926	8 717 186.166	4051.200
Z26-039	395 618.419	8 717 179.972	4051.200
Z26-040	395 594.074	8 717 139.160	4051.200
Z26-041	395 591.683	8 717 135.921	4051.200
Z26-042	395 537.276	8 717 010.844	4051.200
Z26-043	395 759.499	8 717 317.964	4056.000
Z26-044	395 627.213	8 717 163.934	4056.000
Z26-045	395 596.646	8 717 122.714	4056.000
Z26-046	395 551.980	8 717 002.024	4056.000
Z26-047	395 773.883	8 717 302.867	4060.800

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z26-048	395 627.900	8 717 120.810	4060.800
Z26-049	395 626.555	8 717 116.336	4060.800
Z26-050	395 588.297	8 717 082.011	4060.800
Z26-051	395 583.416	8 717 059.229	4060.800
Z26-052	395 561.444	8 716 994.566	4060.800
Z26-053	395 787.854	8 717 288.201	4065.600
Z26-054	395 642.986	8 717 105.425	4065.600
Z26-055	395 639.177	8 717 102.808	4065.600
Z26-056	395 598.361	8 717 042.747	4065.600
Z26-057	395 590.744	8 717 028.327	4065.600
Z26-058	395 566.607	8 716 982.455	4065.600
Z26-059	395 800.901	8 717 274.506	4070.400
Z26-060	395 603.089	8 717 012.334	4070.400
Z26-061	395 591.946	8 716 995.033	4070.400
Z26-062	395 575.037	8 716 962.682	4070.400
Z26-063	395 814.295	8 717 260.446	4075.200
Z26-064	395 609.944	8 716 996.837	4075.200
Z26-065	395 826.829	8 717 247.290	4080.000
Z26-066	395 608.647	8 716 968.694	4080.000
Z26-067	395 841.321	8 717 232.078	4084.800
Z26-068	395 614.629	8 716 930.872	4084.800
Z26-069	395 853.922	8 717 218.851	4089.600
Z26-070	395 629.369	8 716 891.620	4089.600
Z26-071	395 866.991	8 717 205.133	4094.400
Z26-072	395 643.706	8 716 857.108	4094.400
Z26-073	395 877.745	8 717 193.844	4099.200
Z26-074	395 660.963	8 716 845.264	4099.200
Z26-075	395 890.420	8 717 180.540	4104.000
Z26-076	395 676.395	8 716 834.673	4104.000
Z26-077	395 901.797	8 717 168.598	4108.800
Z26-078	395 696.231	8 716 821.018	4108.800
Z26-079	395 912.283	8 717 156.835	4113.600
Z26-080	395 710.383	8 716 814.588	4113.600
Z26-081	395 900.890	8 717 139.088	4118.400
Z26-082	395 817.122	8 717 008.604	4118.400
Z26-083	395 804.599	8 716 977.381	4118.400
Z26-084	395 724.067	8 716 809.150	4118.400
Z26-085	395 881.667	8 717 109.145	4123.200
Z26-086	395 839.242	8 717 043.061	4123.200
Z26-087	395 809.828	8 716 966.434	4123.200
Z26-088	395 738.067	8 716 803.587	4123.200
Z26-089	395 815.388	8 716 954.792	4128.000
Z26-090	395 750.070	8 716 798.817	4128.000
Z26-091	395 821.700	8 716 941.577	4132.800
Z26-092	395 760.779	8 716 794.561	4132.800
Z26-093	395 824.734	8 716 926.082	4137.600
Z26-094	395 773.659	8 716 805.789	4137.600



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000

ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)	TRAMO 4 (m)
4022.400	37.52	58.20	–	–
4027.200	78.22	125.38	44.59	–
4032.000	58.48	160.30	61.84	–
4036.800	34.58	124.23	93.68	62.49
4041.600	119.42	94.17	205.00	–
4046.400	184.95	70.86	189.06	–
4051.200	197.53	50.54	170.62	–
4056.000	215.74	142.43	–	–
4060.800	249.90	54.71	69.38	–
4065.600	249.56	78.50	52.74	–
4070.400	350.88	37.98	–	–
4075.200	357.21	–	–	–
4080.000	376.11	–	–	–
4084.800	402.10	–	–	–
4089.600	428.73	–	–	–
4094.400	453.19	–	–	–
4099.200	454.69	–	–	–
4104.000	451.54	–	–	–
4108.800	456.36	–	–	–
4113.600	446.34	–	–	–
4118.400	164.89	204.11	–	–
4123.200	80.07	191.61	–	–
4128.000	179.28	–	–	–
4132.800	167.47	–	–	–
4137.600	135.13	–	–	–
TOTAL	8651.98			

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-26	15.13	15.78	25-35 %	4.80	1560.588	15.78	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	395 502.824	8 717 222.378
H-02	395 451.929	8 717 158.410
H-03	395 462.245	8 717 147.247
H-04	395 480.165	8 717 057.401
H-05	395 507.118	8 717 028.934
H-06	395 560.424	8 716 996.959
H-07	395 595.383	8 716 914.960
H-08	395 634.432	8 716 863.473
H-09	395 699.163	8 716 819.047
H-10	395 767.721	8 716 791.803
H-11	395 826.789	8 716 930.922
H-12	395 801.390	8 716 984.099
H-13	395 912.573	8 717 157.286
H-14	395 746.737	8 717 331.361
H-15	395 620.178	8 717 357.629

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSION
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 500 METROS

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113264

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113231

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	
–	–	–	–	
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

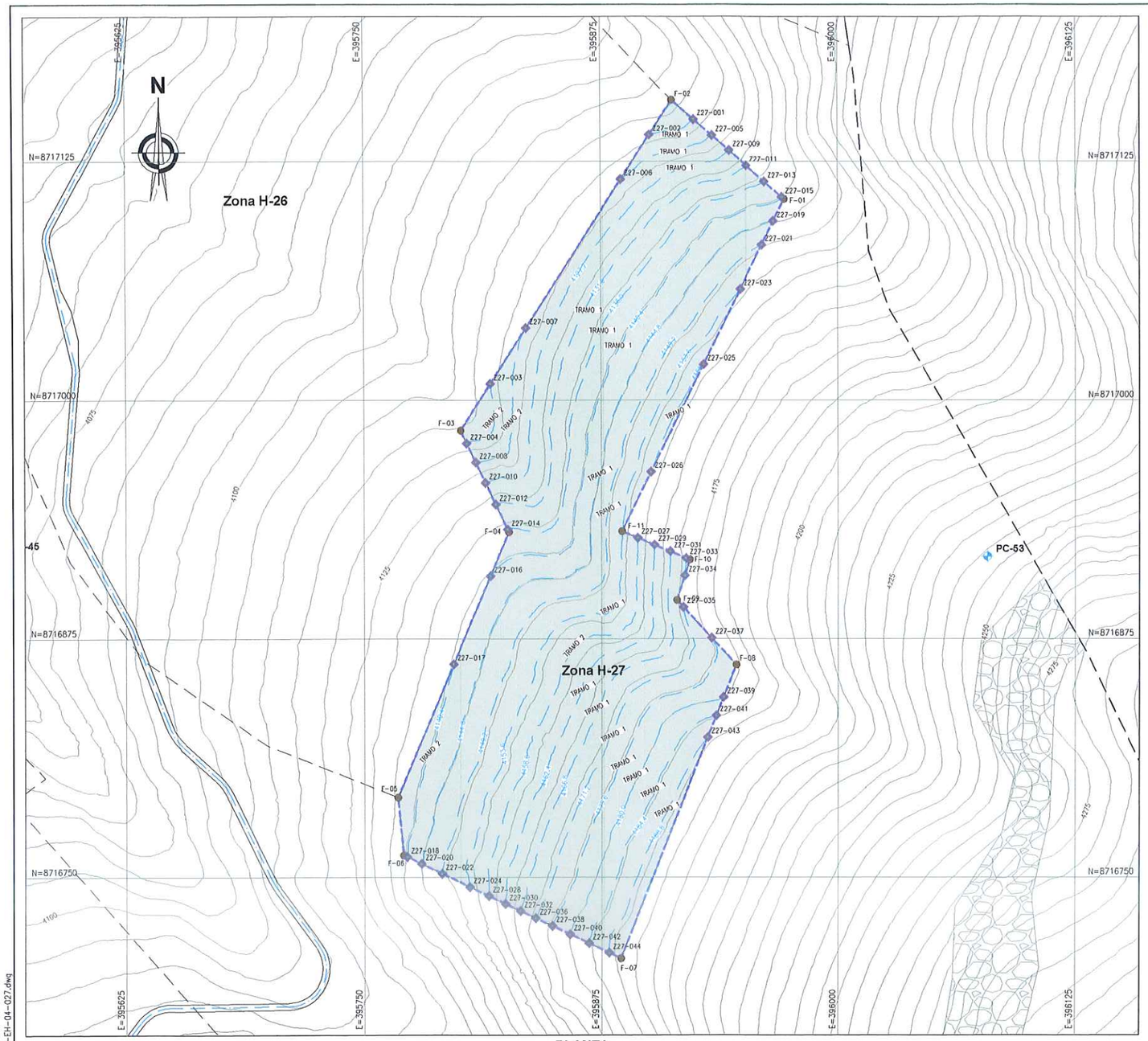
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-26
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 026	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

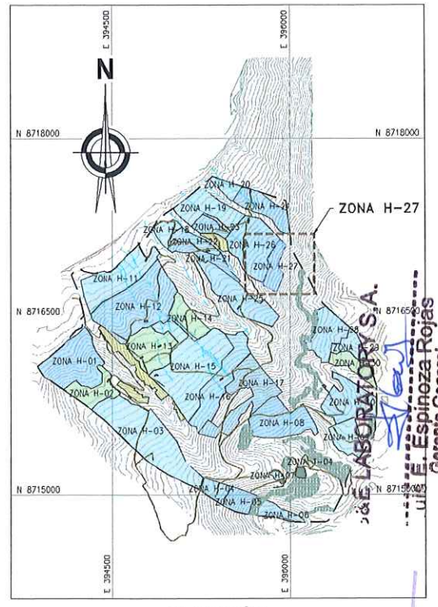
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-026.dwg



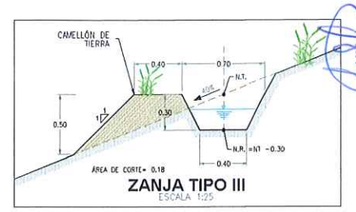
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z27-001	395 924.141	8 717 147.128	4118.400
Z27-002	395 900.890	8 717 139.088	4118.400
Z27-003	395 817.122	8 717 008.604	4118.400
Z27-004	395 804.599	8 716 977.381	4118.400
Z27-005	395 933.742	8 717 138.697	4122.800
Z27-006	395 885.881	8 717 115.709	4122.800
Z27-007	395 835.867	8 717 037.804	4122.800
Z27-008	395 809.379	8 716 967.373	4122.800
Z27-009	395 942.670	8 717 130.857	4127.200
Z27-010	395 814.485	8 716 956.683	4127.200
Z27-011	395 951.781	8 717 122.856	4131.600
Z27-012	395 819.918	8 716 945.307	4131.600
Z27-013	395 961.565	8 717 114.493	4136.000
Z27-014	395 826.166	8 716 932.226	4136.000
Z27-015	395 970.645	8 717 106.292	4140.400
Z27-016	395 816.932	8 716 907.847	4140.400
Z27-017	395 797.372	8 716 861.638	4140.400
Z27-018	395 772.608	8 716 760.645	4140.400
Z27-019	395 966.075	8 717 093.767	4144.800
Z27-020	395 780.165	8 716 757.086	4144.800
Z27-021	395 959.964	8 717 081.350	4149.200
Z27-022	395 791.053	8 716 751.958	4149.200
Z27-023	395 948.532	8 717 058.125	4153.600
Z27-024	395 805.988	8 716 744.934	4153.600
Z27-025	395 929.117	8 717 018.675	4158.000
Z27-026	395 901.436	8 716 962.431	4158.000
Z27-027	395 894.394	8 716 927.871	4158.000
Z27-028	395 815.950	8 716 740.233	4158.000
Z27-029	395 903.159	8 716 924.163	4162.400
Z27-030	395 824.801	8 716 736.064	4162.400
Z27-031	395 911.345	8 716 920.699	4166.800
Z27-032	395 832.577	8 716 732.401	4166.800
Z27-033	395 919.685	8 716 917.167	4171.200
Z27-034	395 919.037	8 716 908.071	4171.200
Z27-035	395 918.313	8 716 891.456	4171.200
Z27-036	395 840.482	8 716 728.678	4171.200
Z27-037	395 933.150	8 716 875.371	4175.600
Z27-038	395 849.176	8 716 724.584	4175.600
Z27-039	395 939.366	8 716 844.298	4180.000
Z27-040	395 858.471	8 716 720.206	4180.000
Z27-041	395 935.541	8 716 834.712	4184.400
Z27-042	395 868.471	8 716 715.497	4184.400
Z27-043	395 931.039	8 716 823.291	4188.800
Z27-044	395 879.270	8 716 710.410	4188.800



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO III
ESCALA 1:25

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4118.4	25.39	41.58
4122.8	54.59	84.92
4127.2	242.02	–
4131.6	249.85	–
4136.0	254.91	–
4140.4	279.56	106.10
4144.8	414.85	–
4149.2	394.32	–
4153.6	367.71	–
4158.0	59.27	222.93
4162.4	221.04	–
4166.8	220.64	–
4171.2	196.65	–
4175.6	185.37	–
4180.0	157.91	–
4184.4	142.21	–
4188.8	125.56	–
TOTAL	4047.40	

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-27	4.53	4.88	35-45 %	4.40	1117.826	–	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	395 971.758	8 717 105.314
F-02	395 912.573	8 717 157.286
F-03	395 801.390	8 716 984.099
F-04	395 826.789	8 716 930.922
F-05	395 767.721	8 716 791.803
F-06	395 770.749	8 716 761.521
F-07	395 885.402	8 716 707.523
F-08	395 946.055	8 716 861.381
F-09	395 914.906	8 716 895.149
F-10	395 921.678	8 716 916.328
F-11	395 886.144	8 716 931.361

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACION.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARA EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MINIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VIA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-27
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 027	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

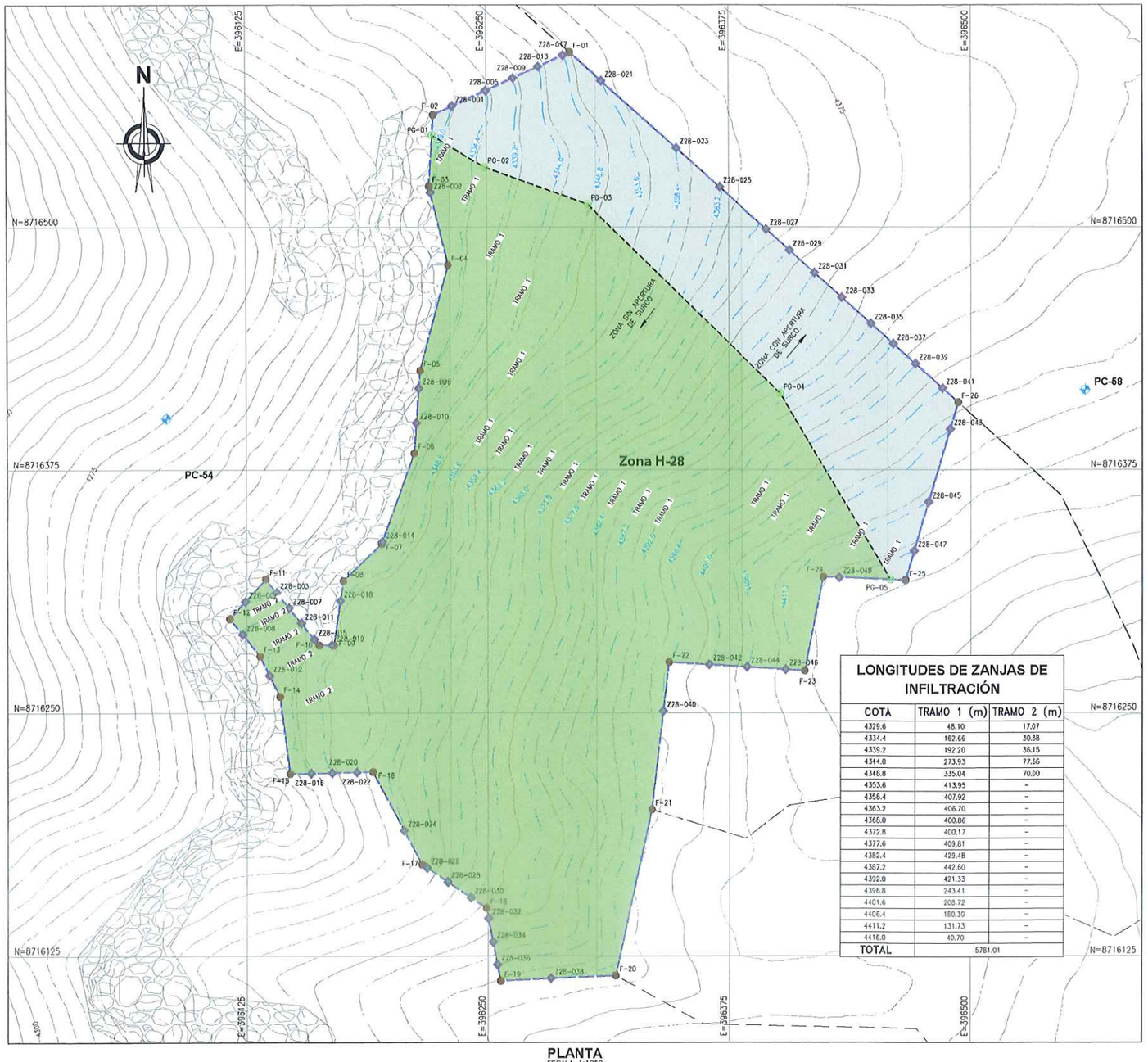
ACTIVOS MINEROS S.A.C. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

J&E LABORATORIOS S.A. J. E. Espinoza Rojas Gerente General RUC: 20536893700

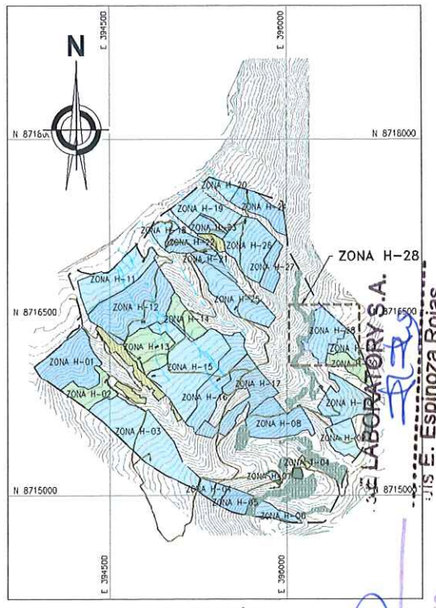
JOSE LUIS ESPINOZA MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

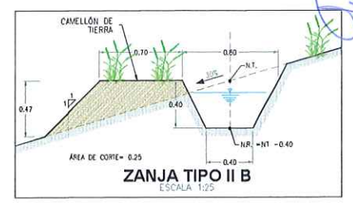
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-027.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II B
ESCALA 1:25

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z28-001	396 232.419	8 716 562.271	4329.600
Z28-002	396 220.846	8 716 517.588	4329.600
Z28-003	396 140.417	8 716 311.908	4329.600
Z28-004	396 124.247	8 716 307.157	4329.600
Z28-005	396 249.754	8 716 570.201	4334.400
Z28-006	396 214.420	8 716 416.954	4334.400
Z28-007	396 146.935	8 716 303.872	4334.400
Z28-008	396 122.911	8 716 290.201	4334.400
Z28-009	396 263.765	8 716 576.611	4339.200
Z28-010	396 213.120	8 716 399.150	4339.200
Z28-011	396 153.236	8 716 296.104	4339.200
Z28-012	396 136.754	8 716 269.166	4339.200
Z28-013	396 276.714	8 716 582.536	4344.000
Z28-014	396 195.179	8 716 337.953	4344.000
Z28-015	396 159.919	8 716 287.864	4344.000
Z28-016	396 158.295	8 716 218.699	4344.000
Z28-017	396 289.498	8 716 588.384	4348.800
Z28-018	396 173.370	8 716 307.572	4348.800
Z28-019	396 169.021	8 716 284.825	4348.800
Z28-020	396 168.914	8 716 219.154	4348.800
Z28-021	396 309.343	8 716 575.128	4353.600
Z28-022	396 181.859	8 716 219.465	4353.600
Z28-023	396 347.912	8 716 540.493	4358.400
Z28-024	396 206.393	8 716 189.355	4358.400
Z28-025	396 370.244	8 716 520.439	4363.200
Z28-026	396 218.403	8 716 170.247	4363.200
Z28-027	396 394.309	8 716 498.830	4368.000
Z28-028	396 229.105	8 716 163.066	4368.000
Z28-029	396 406.418	8 716 487.956	4372.800
Z28-030	396 241.147	8 716 154.986	4372.800
Z28-031	396 419.381	8 716 476.315	4377.600
Z28-032	396 250.234	8 716 144.282	4377.600
Z28-033	396 433.419	8 716 463.709	4382.400
Z28-034	396 252.590	8 716 132.108	4382.400
Z28-035	396 448.305	8 716 450.342	4387.200
Z28-036	396 254.885	8 716 120.352	4387.200
Z28-037	396 460.010	8 716 439.832	4392.000
Z28-038	396 282.461	8 716 113.322	4392.000
Z28-039	396 471.344	8 716 429.653	4396.800
Z28-040	396 340.699	8 716 250.850	4396.800
Z28-041	396 485.282	8 716 417.138	4401.600
Z28-042	396 364.376	8 716 274.777	4401.600
Z28-043	396 489.297	8 716 396.038	4406.400
Z28-044	396 384.263	8 716 273.552	4406.400
Z28-045	396 478.099	8 716 358.462	4411.200
Z28-046	396 404.146	8 716 272.327	4411.200
Z28-047	396 470.629	8 716 333.395	4416.000
Z28-048	396 431.903	8 716 319.609	4416.000

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)
4329.6	48.10	17.07
4334.4	162.66	30.38
4339.2	192.20	36.15
4344.0	273.93	77.66
4348.8	335.04	70.00
4353.6	413.95	-
4358.4	407.92	-
4363.2	406.70	-
4368.0	400.86	-
4372.8	400.17	-
4377.6	409.81	-
4382.4	429.48	-
4387.2	442.60	-
4392.0	421.33	-
4396.8	243.41	-
4401.6	208.72	-
4406.4	180.30	-
4411.2	131.73	-
4416.0	40.70	-
TOTAL	5781.01	

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	396 221.749	8 716 547.164
PG-02	396 249.042	8 716 530.787
PG-03	396 301.959	8 716 511.737
PG-04	396 401.443	8 716 414.371
PG-05	396 458.373	8 716 318.623

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-28	8.86	9.32	25-35 %	4.80	1458.667	2.02	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-01	396 292.865	8 716 589.925
F-02	396 222.434	8 716 557.702
F-03	396 220.040	8 716 520.899
F-04	396 229.913	8 716 480.343
F-05	396 215.092	8 716 426.148
F-06	396 211.985	8 716 383.595
F-07	396 194.851	8 716 337.062
F-08	396 174.911	8 716 317.923
F-09	396 169.984	8 716 284.825
F-10	396 162.383	8 716 284.825
F-11	396 134.832	8 716 318.795
F-12	396 116.288	8 716 298.406
F-13	396 131.805	8 716 279.187

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
F-14	396 142.088	8 716 258.366
F-15	396 147.360	8 716 218.636
F-16	396 190.154	8 716 219.664
F-17	396 215.637	8 716 172.103
F-18	396 249.209	8 716 149.576
F-19	396 256.461	8 716 112.110
F-20	396 316.244	8 716 114.897
F-21	396 334.763	8 716 200.264
F-22	396 343.657	8 716 276.054
F-23	396 414.176	8 716 271.709
F-24	396 423.691	8 716 319.915
F-25	396 466.140	8 716 318.334
F-26	396 493.410	8 716 409.839

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARAN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARA POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCION TIPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

ACTIVOS MINEROS S.A.E. VANESSA MEDINA VIVANCO V°B° Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-28
PLANTA

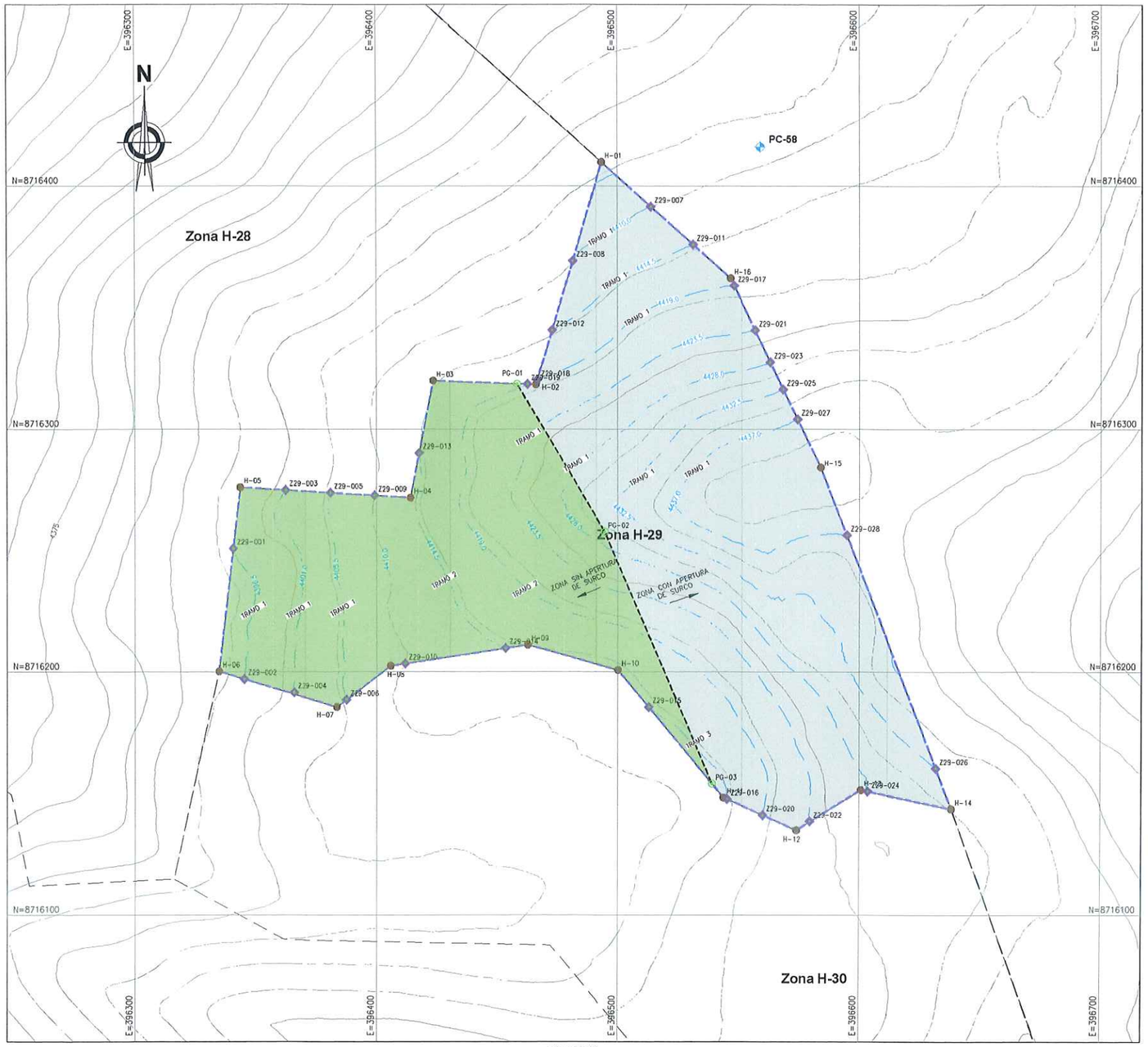
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 028	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113231

LUIS E. Espinoza Rojas Gerente General R.N.E. 2053693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 113254

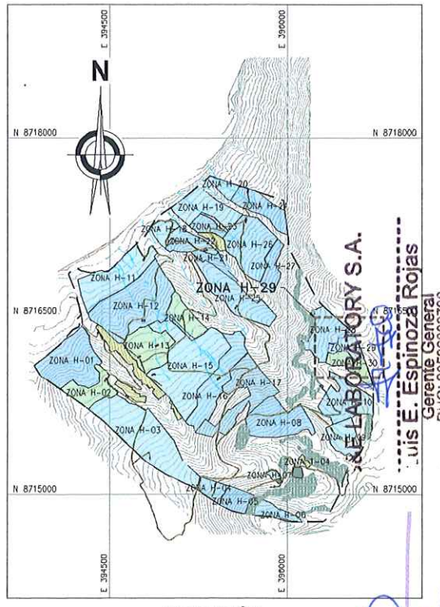
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4-Sector 03\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-028.dwg



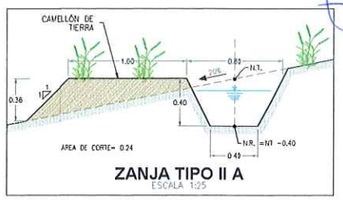
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z29-001	396 340.690	8 716 250.770	4396.500
Z29-002	396 345.231	8 716 197.093	4396.500
Z29-003	396 362.270	8 716 274.907	4401.000
Z29-004	396 365.785	8 716 191.536	4401.000
Z29-005	396 380.918	8 716 273.758	4405.500
Z29-006	396 387.563	8 716 188.496	4405.500
Z29-007	396 513.754	8 716 391.591	4410.000
Z29-008	396 481.339	8 716 369.333	4410.000
Z29-009	396 399.193	8 716 272.632	4410.000
Z29-010	396 411.902	8 716 203.389	4410.000
Z29-011	396 531.187	8 716 375.954	4414.500
Z29-012	396 472.834	8 716 340.794	4414.500
Z29-013	396 417.812	8 716 290.131	4414.500
Z29-014	396 453.561	8 716 209.757	4414.500
Z29-015	396 512.777	8 716 185.506	4414.500
Z29-016	396 545.113	8 716 147.738	4414.500
Z29-017	396 548.115	8 716 359.042	4419.000
Z29-018	396 466.686	8 716 320.163	4419.000
Z29-019	396 462.688	8 716 318.463	4419.000
Z29-020	396 560.150	8 716 141.127	4419.000
Z29-021	396 556.974	8 716 340.660	4423.500
Z29-022	396 579.663	8 716 138.581	4423.500
Z29-023	396 563.303	8 716 327.526	4428.000
Z29-024	396 603.575	8 716 150.930	4428.000
Z29-025	396 568.687	8 716 316.354	4432.500
Z29-026	396 631.833	8 716 160.445	4432.500
Z29-027	396 574.602	8 716 304.081	4437.000
Z29-028	396 594.894	8 716 256.362	4437.000



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO II A
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE RASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m, DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRAN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

COTA	TRAMO 1 (m)	TRAMO 2 (m)	TRAMO 3 (m)
4396.5	58.28	–	–
4401.0	91.69	–	–
4405.5	87.61	–	–
4410.0	39.82	73.14	–
4414.5	69.22	98.28	52.01
4419.0	92.45	263.00	
4423.5	332.29	–	–
4428.0	295.90	–	–
4432.5	277.34	–	–
4437.0	147.91	–	–
TOTAL	1979.01		

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
- ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- POLIGONO DE CONTROL
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
- ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

0 50 100
1:1 000 METROS

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-29	3.75	3.87	15-25 %	4.50	989.098	2.35	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	396 493.410	8 716 409.839
H-02	396 466.140	8 716 318.334
H-03	396 423.691	8 716 319.915
H-04	396 414.176	8 716 271.709
H-05	396 343.657	8 716 276.054
H-06	396 334.763	8 716 200.264
H-07	396 383.599	8 716 185.471
H-08	396 405.868	8 716 202.466
H-09	396 462.727	8 716 211.159
H-10	396 500.094	8 716 200.751
H-11	396 543.669	8 716 148.373
H-12	396 574.194	8 716 134.952
H-13	396 600.703	8 716 151.529
H-14	396 638.288	8 716 143.684
H-15	396 584.133	8 716 284.305
H-16	396 546.648	8 716 362.086

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	396 458.373	8 716 318.623
PG-02	396 494.576	8 716 257.737
PG-03	396 538.923	8 716 154.078

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-29
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 029	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

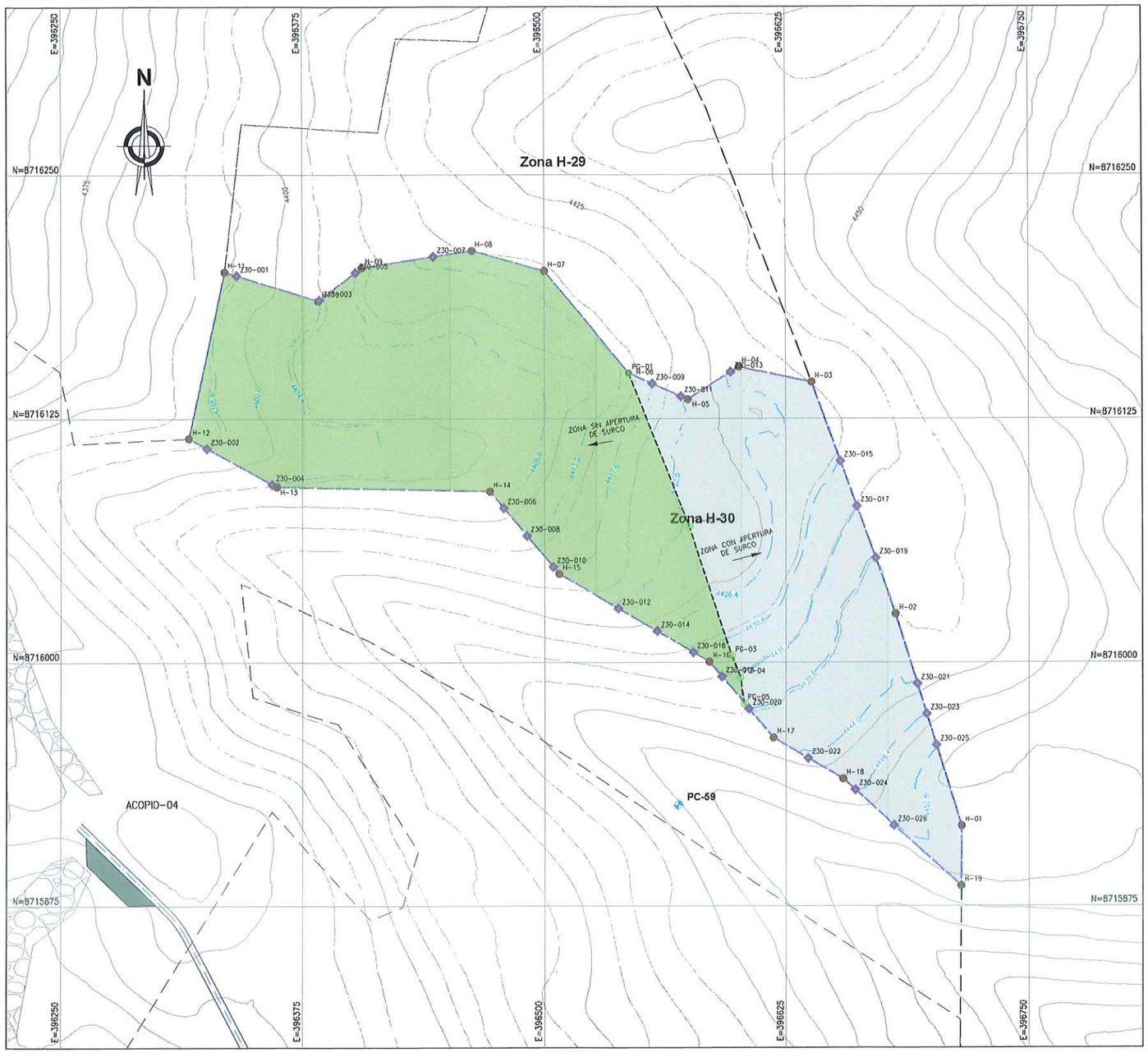
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

J&E LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

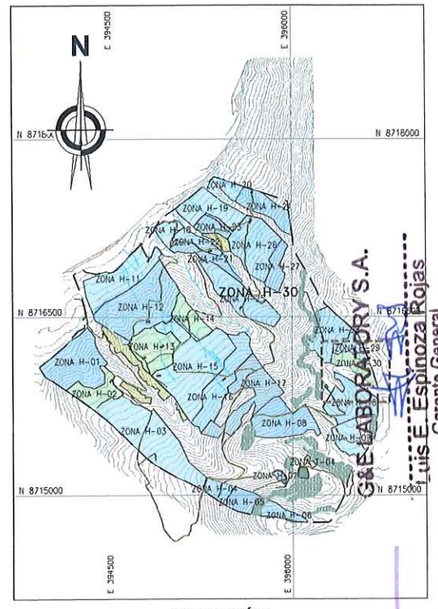
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrologica\GE-HNC-ET-EH-04-029.dwg



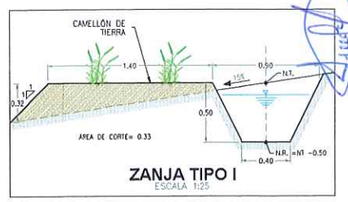
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - ZANJAS DE INFILTRACIÓN			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
Z30-001	396 340.976	8 716 198.382	4395.600
Z30-002	396 325.543	8 716 109.802	4395.600
Z30-003	396 384.089	8 716 185.845	4404.400
Z30-004	396 359.284	8 716 091.314	4404.400
Z30-005	396 402.667	8 716 200.023	4408.800
Z30-006	396 479.095	8 716 079.149	4408.800
Z30-007	396 442.744	8 716 208.104	4413.200
Z30-008	396 491.096	8 716 064.883	4413.200
Z30-009	396 555.884	8 716 143.002	4417.600
Z30-010	396 504.522	8 716 048.925	4417.600
Z30-011	396 570.577	8 716 136.542	4422.000
Z30-012	396 538.158	8 716 027.577	4422.000
Z30-013	396 596.497	8 716 148.839	4426.400
Z30-014	396 558.283	8 716 015.917	4426.400
Z30-015	396 653.051	8 716 103.128	4430.800
Z30-016	396 577.031	8 716 005.055	4430.800
Z30-017	396 661.474	8 716 079.990	4435.200
Z30-018	396 591.897	8 715 992.554	4435.200
Z30-019	396 671.149	8 716 053.413	4439.600
Z30-020	396 605.860	8 715 976.114	4439.600
Z30-021	396 692.726	8 715 988.849	4444.000
Z30-022	396 636.339	8 715 950.738	4444.000
Z30-023	396 697.486	8 715 973.481	4448.400
Z30-024	396 660.543	8 715 934.532	4448.400
Z30-025	396 702.464	8 715 957.473	4452.800
Z30-026	396 680.767	8 715 916.307	4452.800

LONGITUDES DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN	
COTA	TRAMO 1 (m)
4395.6	100.12
4400.0	113.99
4404.4	197.59
4408.8	219.69
4413.2	235.57
4417.6	119.67
4422.0	134.83
4426.4	210.89
4430.8	134.01
4435.2	119.35
4439.6	110.92
4444.0	83.58
4448.4	56.22
4452.8	77.76
TOTAL	1914.20



UBICACIÓN
ESCALA 1:25 000



ZANJA TIPO I
ESCALA 1:25

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. LOS DETALLES DE LOS TIPOS DE ZANJA SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-002
4. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
5. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE 1m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
6. LAS CURVAS DE NIVEL RESALTADAS CORRESPONDEN AL NIVEL DE TERRENO DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, EL NIVEL DE PASANTE SE ENCONTRARÁ POR DEBAJO DEL NIVEL DE TERRENO TAL COMO SE MUESTRA EN LA SECCIÓN TÍPICA DE LA ZANJA DE INFILTRACIÓN.
7. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRÍCOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
8. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
9. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARÁN CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VÍA.
10. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, (ITEM 02.04.02, 03.04.02 Y 04.04.02)
11. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA APERTURA DE SURCOS MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA, SE EXCLUIRÁN LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS Y LAS ZONAS EN QUE LOS PAJONALES SE ENCUENTREN BIEN ESTABLECIDOS.

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS EXISTENTES PRINCIPAL
	ACCESOS EXISTENTES SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	POLIGONO DE CONTROL
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	LIMITE DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
	PUNTOS DE SURCOS DE CONTORNO
	ZONA EXCLUIDA DE SURCOS

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425

RESUMEN DE ÁREAS							
ZONA	ÁREA 2D (ha)	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	Δ H (m)	PERÍMETRO (m)	SURCOS (ha)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-30	4.92	5.00	0-15 %	4.40	1186.815	2.00	TEMPORADA 03

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
H-01	396 715.329	8 715 916.017
H-02	396 681.593	8 716 024.723
H-03	396 638.288	8 716 143.684
H-04	396 600.703	8 716 151.529
H-05	396 574.194	8 716 134.952
H-06	396 543.669	8 716 148.373
H-07	396 500.094	8 716 200.751
H-08	396 462.727	8 716 211.159
H-09	396 405.868	8 716 202.466
H-10	396 383.599	8 716 185.471
H-11	396 334.763	8 716 200.264
H-12	396 316.244	8 716 114.697
H-13	396 361.700	8 716 089.991
H-14	396 471.938	8 716 087.655
H-15	396 507.573	8 716 045.299
H-16	396 585.399	8 716 000.208
H-17	396 618.486	8 715 961.247
H-18	396 654.279	8 715 940.177
H-19	396 715.094	8 715 885.371

COORDENADAS - SURCOS DE CONTORNO		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PG-01	396 543.669	8 716 148.373
PG-02	396 575.010	8 716 069.353
PG-03	396 596.970	8 716 003.207
PG-04	396 601.463	8 715 992.197
PG-05	396 603.534	8 715 978.852

GE GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VoBo
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 10 20
1:250 METROS

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	
-	-	-	-	
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

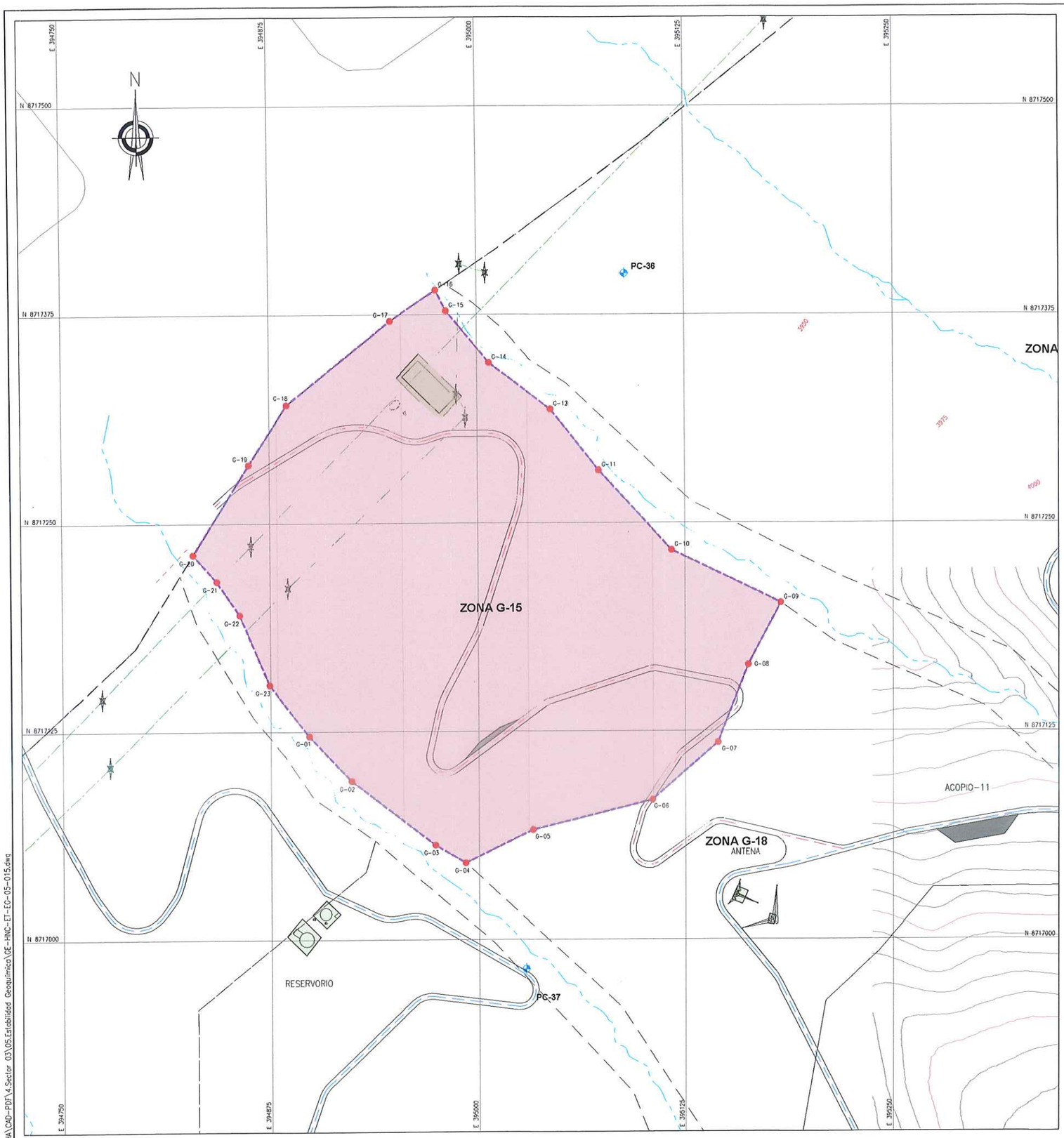
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD HIDROLÓGICA
DISTR. ZANJAS DE INFILTRACIÓN H-30
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EH-04 030	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\4.Sector 03\04.Estabilidad Hidrológica\GE-HNC-ET-EH-04-030.dwg



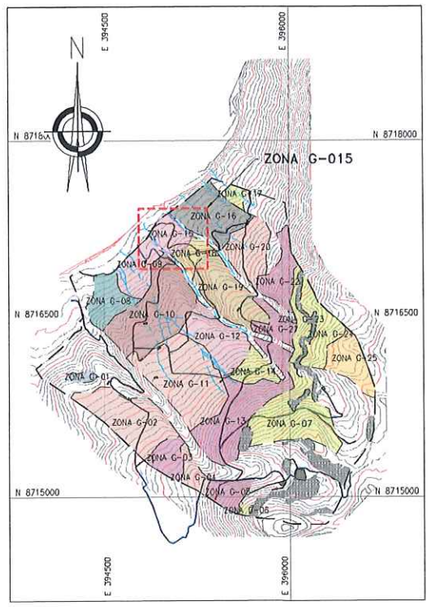
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	394 898.338	8 717 122.330
G-02	394 923.590	8 717 095.437
G-03	394 973.934	8 717 056.846
G-04	394 992.058	8 717 046.155
G-05	395 032.750	8 717 065.985
G-06	395 105.056	8 717 083.838
G-07	395 144.426	8 717 118.128
G-08	395 162.630	8 717 164.695
G-09	395 182.294	8 717 201.878
G-10	395 116.937	8 717 233.548
G-11	395 072.946	8 717 281.479
G-12	395 044.092	8 717 318.116
G-13	395 044.092	8 717 318.116
G-14	395 007.181	8 717 346.213
G-15	394 981.845	8 717 377.431
G-16	394 975.616	8 717 389.753
G-17	394 948.183	8 717 371.206
G-18	394 885.748	8 717 320.993
G-19	394 862.570	8 717 285.164
G-20	394 828.798	8 717 231.280
G-21	394 842.985	8 717 215.247
G-22	394 856.693	8 717 195.091
G-23	394 874.416	8 717 153.112

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-15	7.06	3.70	1019.94	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20513883720

José Luis
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN
ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

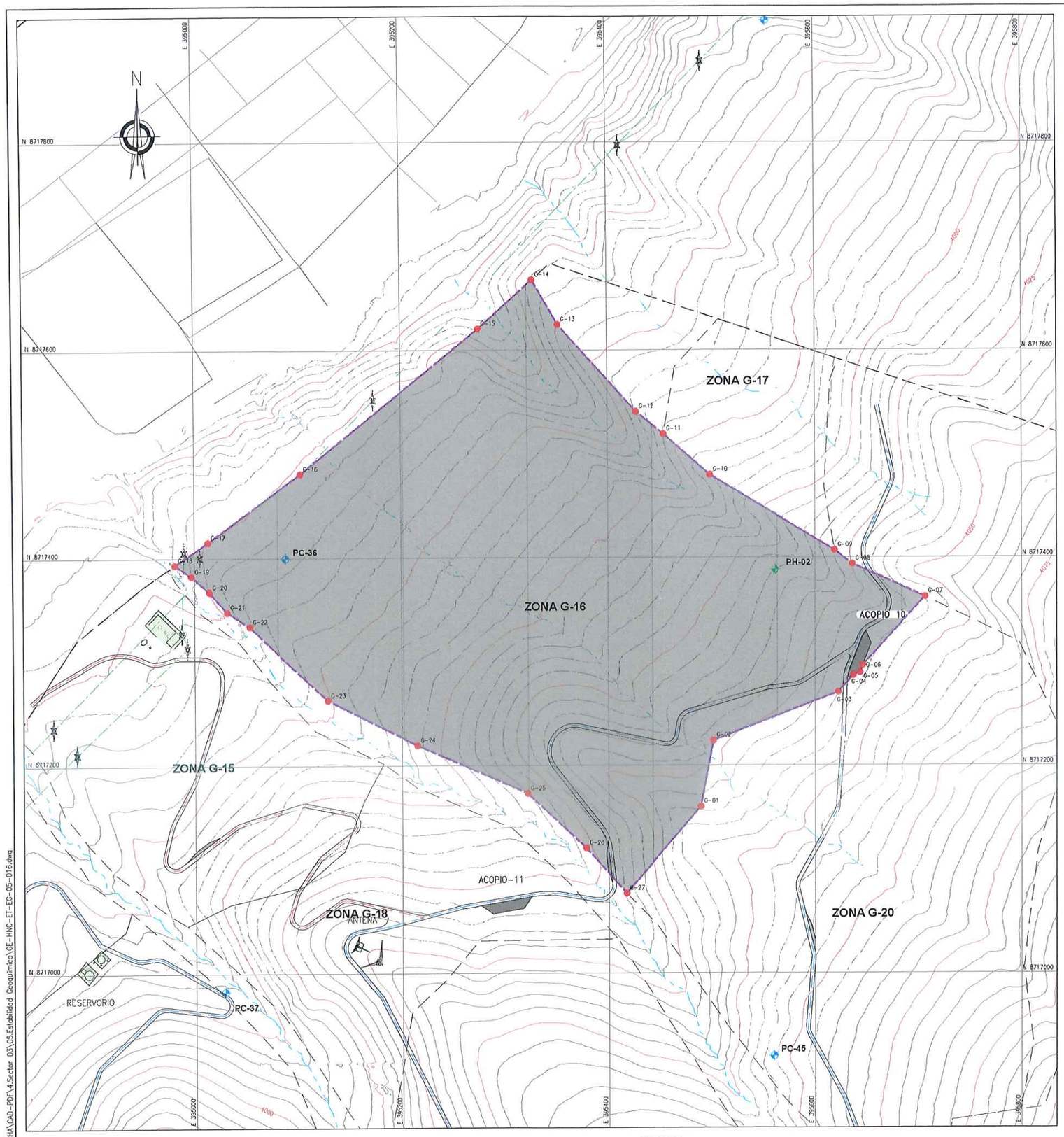
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-15
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 015	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-015.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-016.dwg

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 489.290	8 717 160.204
G-02	395 501.461	8 717 223.704
G-03	395 622.111	8 717 270.271
G-04	395 636.724	8 717 286.379
G-05	395 643.210	8 717 289.195
G-06	395 645.963	8 717 296.171
G-07	395 706.693	8 717 362.016
G-08	395 636.050	8 717 393.479
G-09	395 618.905	8 717 406.814
G-10	395 498.641	8 717 479.603
G-11	395 454.190	8 717 518.973
G-12	395 427.520	8 717 540.563
G-13	395 352.590	8 717 624.383
G-14	395 327.962	8 717 667.489
G-15	395 275.331	8 717 620.235
G-16	395 103.310	8 717 480.985
G-17	395 013.245	8 717 415.193
G-18	394 981.274	8 717 393.578
G-19	394 997.276	8 717 382.637
G-20	395 014.603	8 717 367.455
G-21	395 031.783	8 717 347.929
G-22	395 053.511	8 717 333.845
G-23	395 128.881	8 717 262.864
G-24	395 214.947	8 717 219.441
G-25	395 321.512	8 717 173.118
G-26	395 378.263	8 717 120.482
G-27	395 417.258	8 717 076.735

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

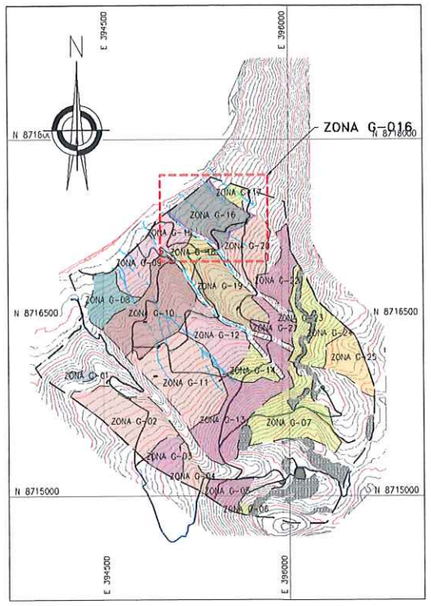
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-16	20.45	10.10	1913.05	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARÁN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ALEXIS MARTIN
ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA REGINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

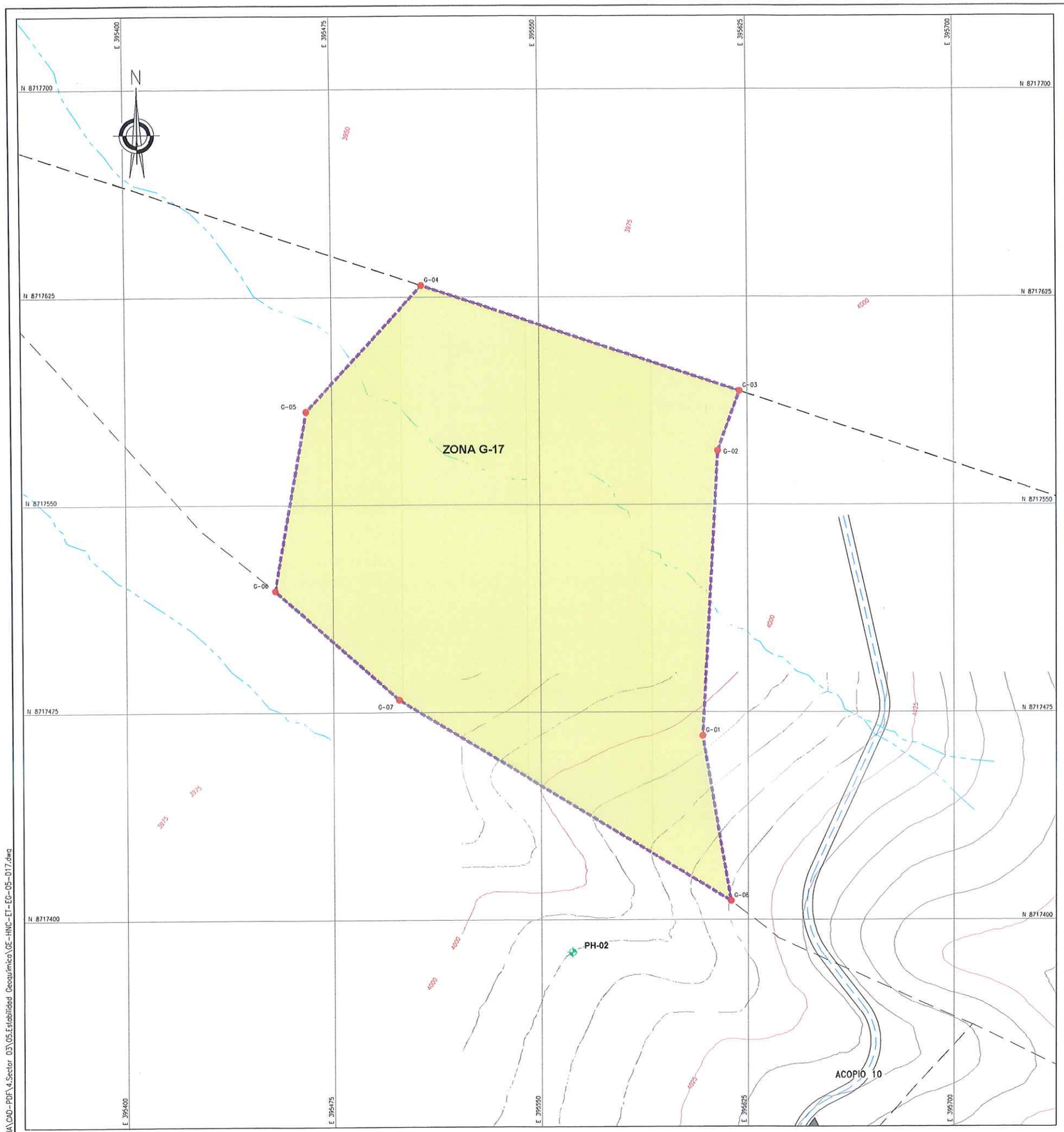
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-16
PLANTA

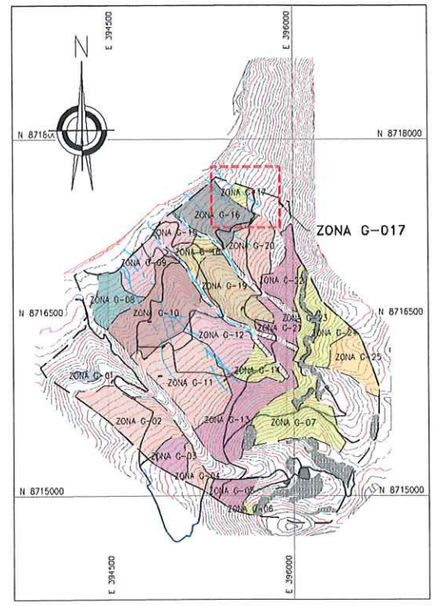
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 016	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



PLANTA
ESCALA 1:750

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 608.744	8 717 466.504
G-02	395 614.460	8 717 569.374
G-03	395 622.287	8 717 590.968
G-04	395 507.540	8 717 629.255
G-05	395 465.621	8 717 583.743
G-06	395 454.190	8 717 518.973
G-07	395 498.641	8 717 479.603
G-08	395 618.905	8 717 406.814

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 75911

V°B°

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-17	2.40	1.20	635.11	TEMPORADA 03

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZAERÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 25 50
1:750 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

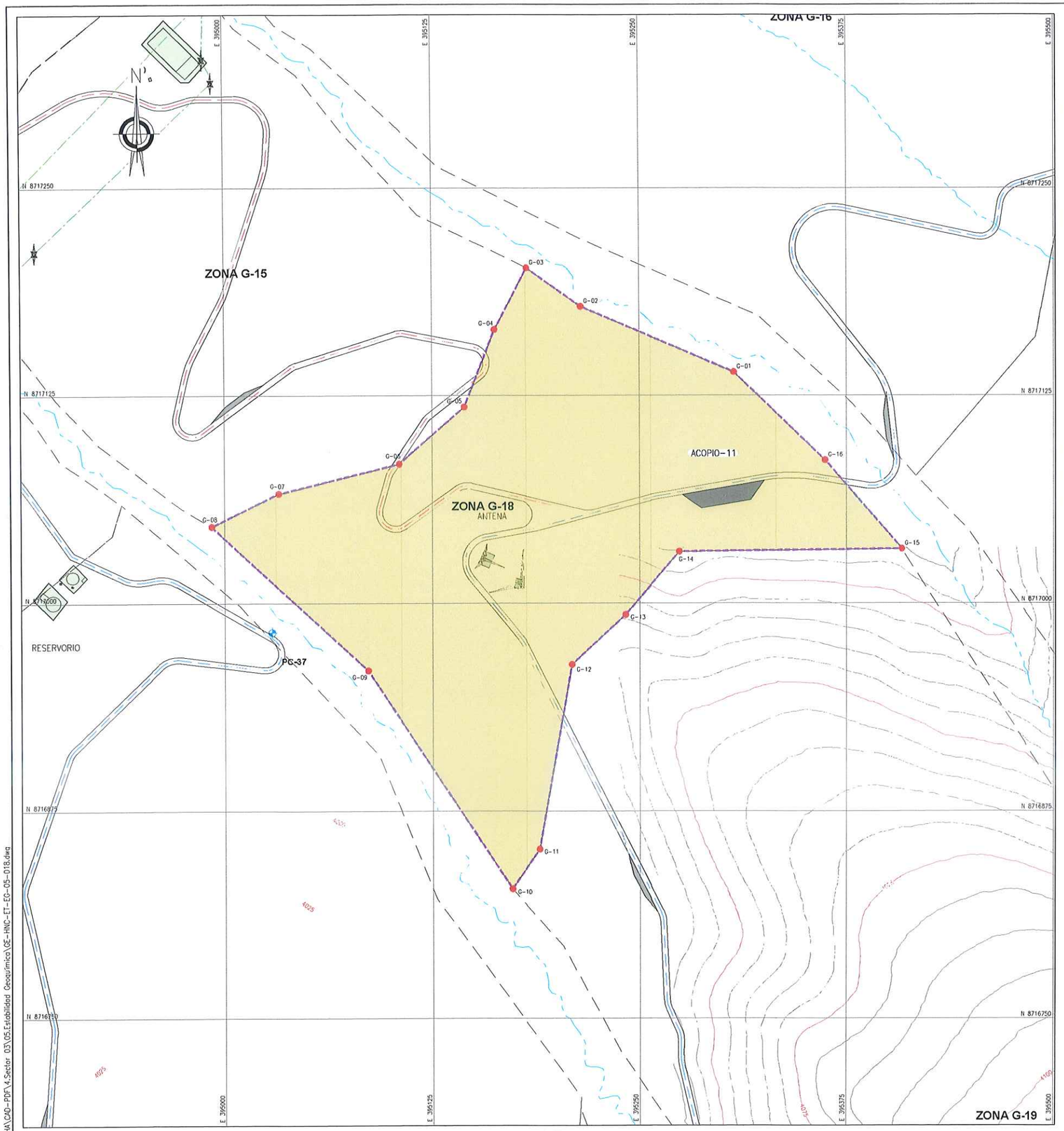
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SAC

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-17
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 017	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

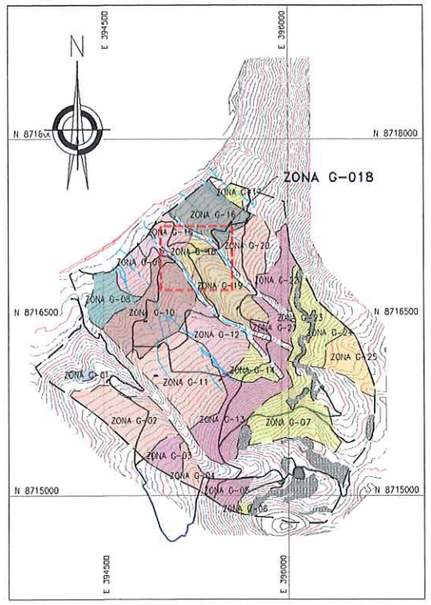
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímico\GE-HNC-ET-EG-05-017.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 306.801	8 717 139.070
G-02	395 215.010	8 717 178.668
G-03	395 182.294	8 717 201.878
G-04	395 162.630	8 717 164.695
G-05	395 144.426	8 717 118.128
G-06	395 105.056	8 717 083.838
G-07	395 032.750	8 717 065.985
G-08	394 992.058	8 717 046.155
G-09	395 086.046	8 716 959.543
G-10	395 172.721	8 716 828.032
G-11	395 189.582	8 716 851.992
G-12	395 209.267	8 716 963.117
G-13	395 241.652	8 716 992.962
G-14	395 274.037	8 717 031.052
G-15	395 408.599	8 717 032.703
G-16	395 362.040	8 717 086.113

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-18	6.23	4.40	1207.56	TEMPORADA 03

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

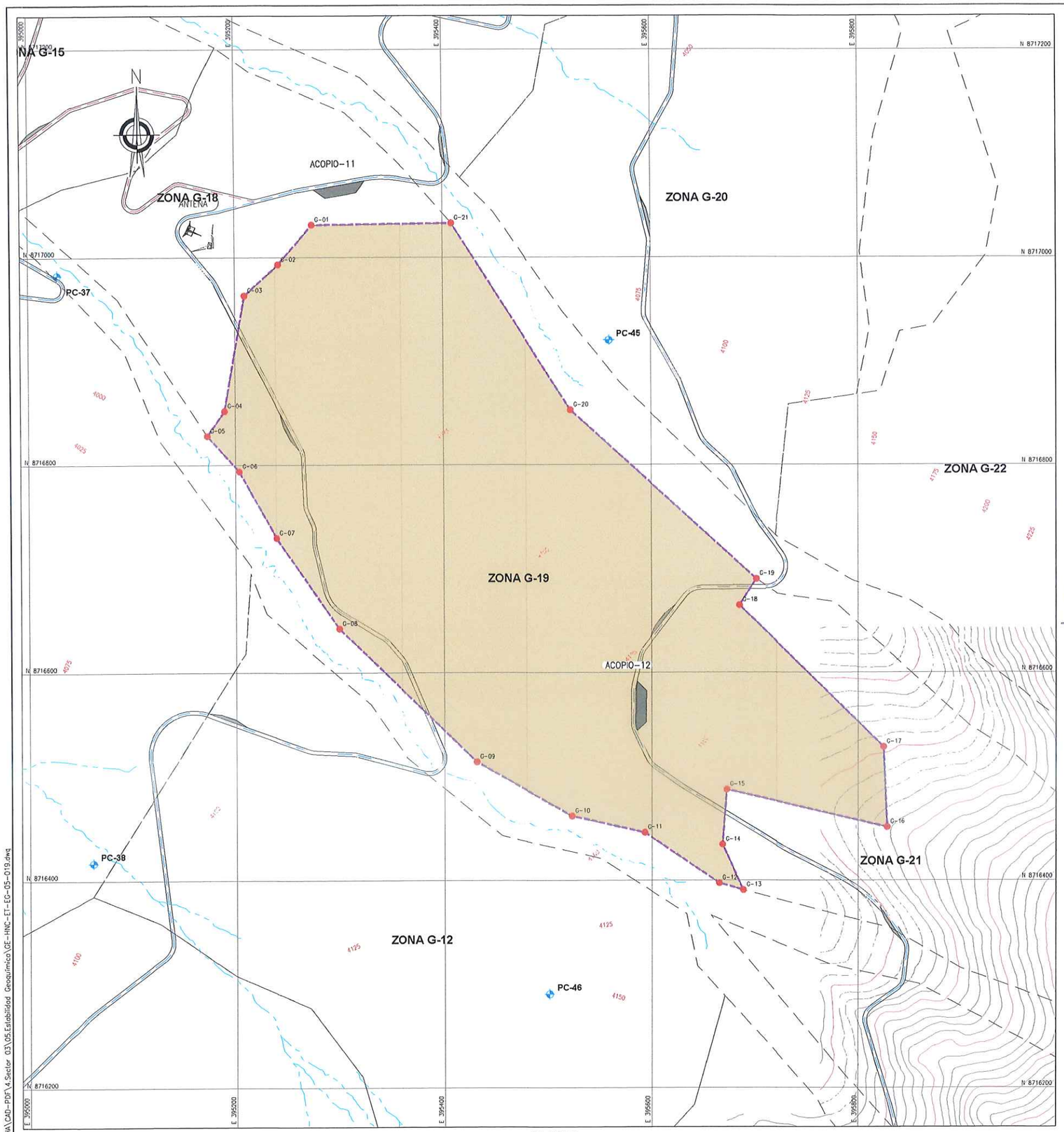
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-18
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 018	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

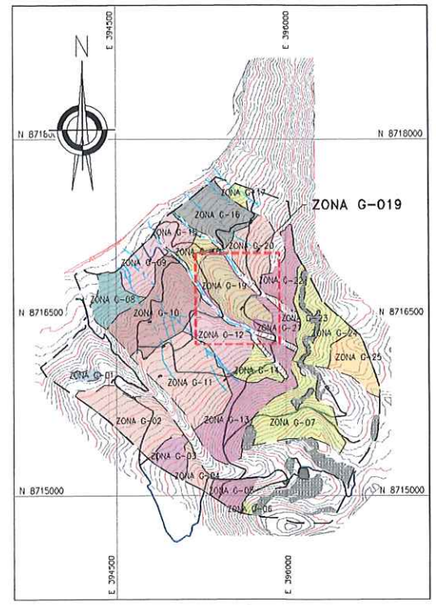
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-018.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 274.037	8 717 031.062
G-02	395 241.652	8 716 992.962
G-03	395 209.267	8 716 963.117
G-04	395 189.582	8 716 851.992
G-05	395 172.721	8 716 828.032
G-06	395 203.729	8 716 793.804
G-07	395 238.976	8 716 729.662
G-08	395 298.874	8 716 642.292
G-09	395 431.231	8 716 513.992
G-10	395 523.376	8 716 461.812
G-11	395 593.314	8 716 446.036
G-12	395 665.570	8 716 397.164
G-13	395 688.708	8 716 390.414
G-14	395 668.782	8 716 434.253
G-15	395 672.810	8 716 487.281
G-16	395 828.296	8 716 451.041
G-17	395 824.780	8 716 528.127
G-18	395 685.080	8 716 664.652
G-19	395 701.293	8 716 689.979
G-20	395 522.929	8 716 852.669
G-21	395 408.599	8 717 032.703

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4030.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-19	21.58	11.90	2087.58	TEMPORADA 03

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTÍN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

0 100 200
1:2 000 METROS

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

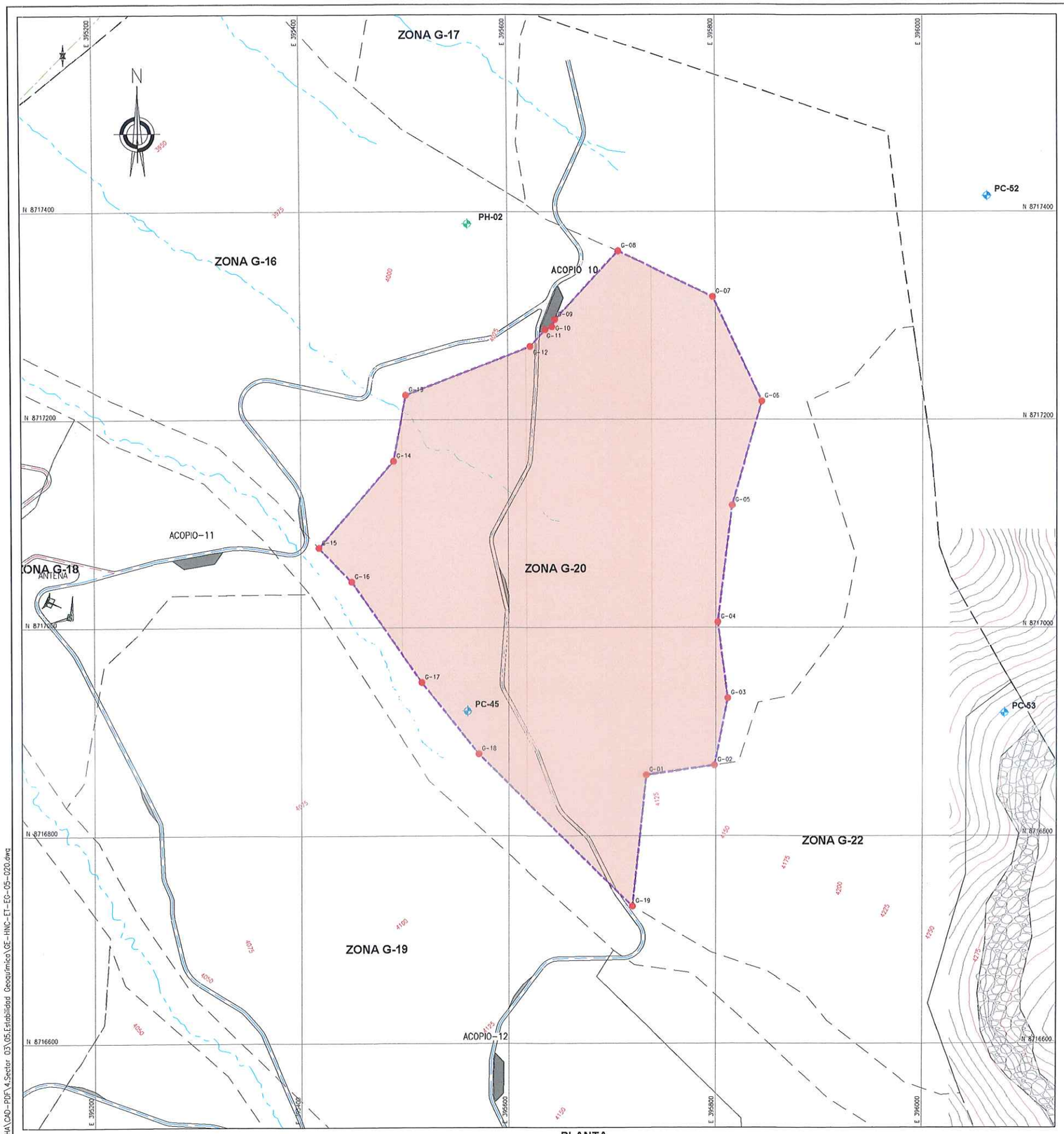
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-19
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 019	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-019.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

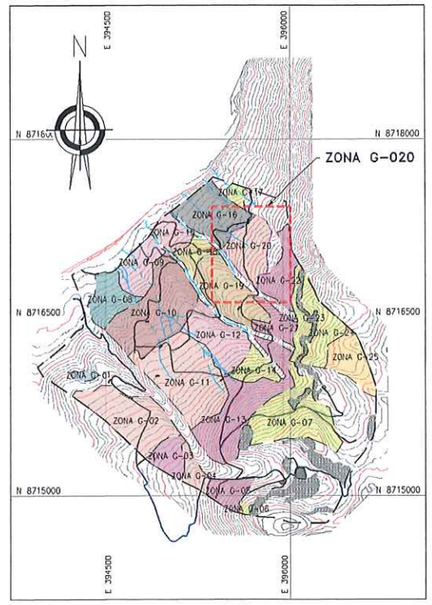
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 732.705	8 716 858.328
G-02	395 798.749	8 716 867.763
G-03	395 811.469	8 716 932.186
G-04	395 801.944	8 717 005.211
G-05	395 815.702	8 717 117.394
G-06	395 844.330	8 717 217.584
G-07	395 797.340	8 717 317.914
G-08	395 706.693	8 717 362.016
G-09	395 645.963	8 717 296.171
G-10	395 643.210	8 717 289.195
G-11	395 636.724	8 717 286.379
G-12	395 622.111	8 717 270.271
G-13	395 501.461	8 717 223.704
G-14	395 489.290	8 717 160.204
G-15	395 417.258	8 717 076.735
G-16	395 448.616	8 717 044.152
G-17	395 516.002	8 716 947.439
G-18	395 570.767	8 716 878.788
G-19	395 719.528	8 716 732.052

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-20	15.73	10.60	1650.69	TEMPORADA 01

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 739

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

0 100 200
1:2 000 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODÉSICO
- LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLÍGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

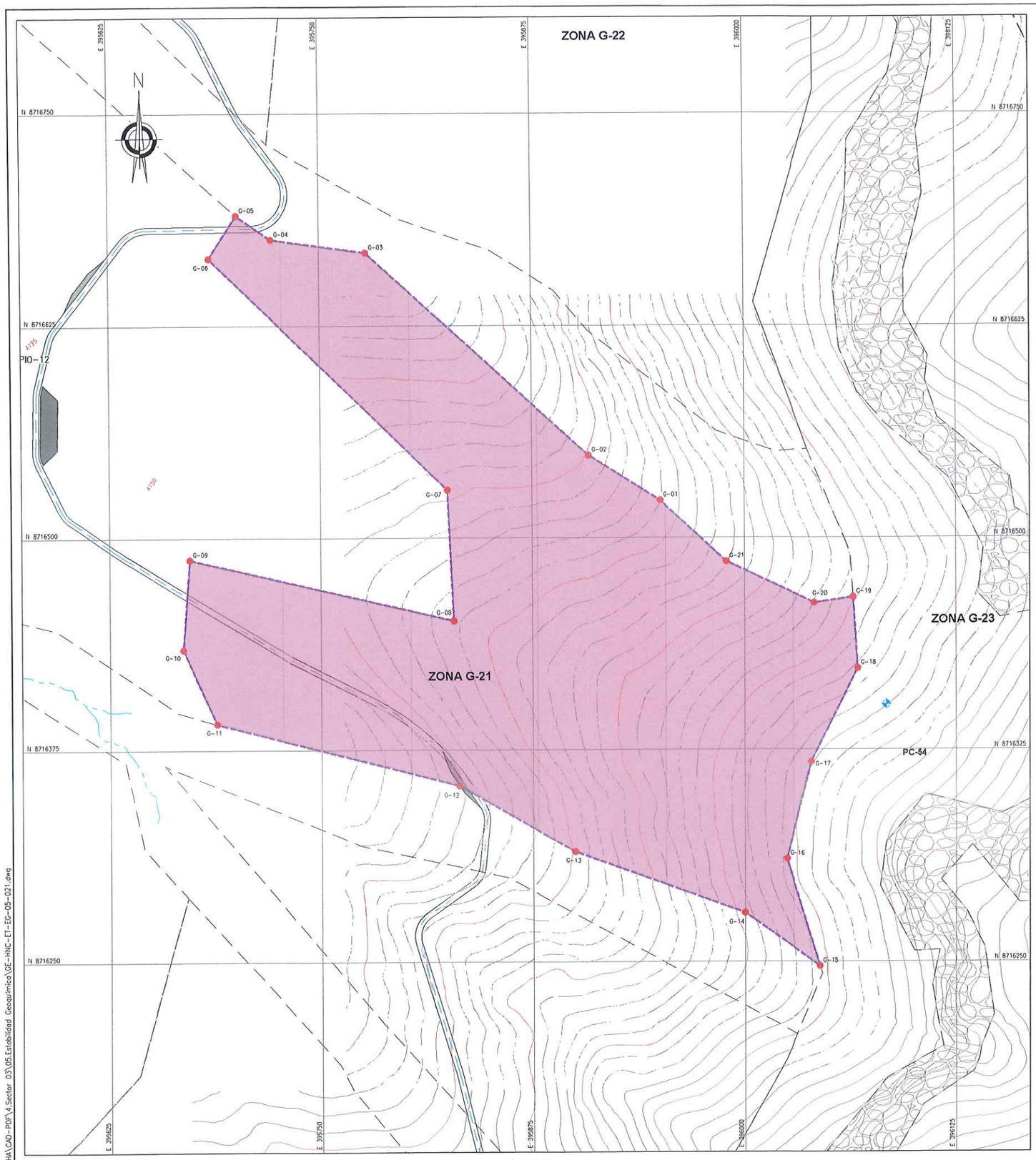
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHERMICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-20
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 020	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-020.dwg



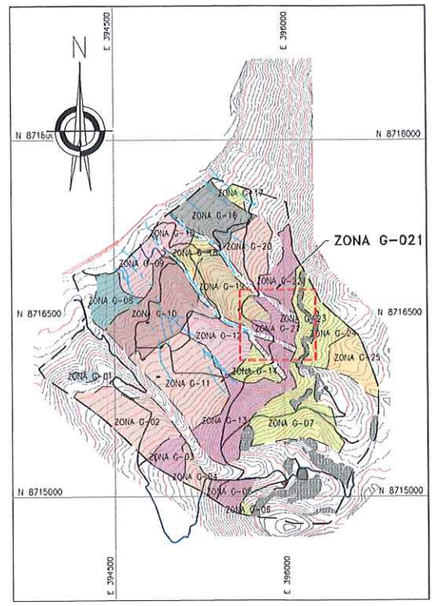
PLANTA
ESCALA 1:1250

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	395 950.310	8 716 521.861
G-02	395 908.407	8 716 548.504
G-03	395 777.097	8 716 667.979
G-04	395 721.431	8 716 675.857
G-05	395 701.293	8 716 689.979
G-06	395 685.080	8 716 664.652
G-07	395 824.780	8 716 528.127
G-08	395 828.296	8 716 451.041
G-09	395 672.810	8 716 487.281
G-10	395 668.782	8 716 434.253
G-11	395 688.708	8 716 390.414
G-12	395 831.080	8 716 353.914
G-13	395 899.822	8 716 315.012
G-14	395 999.927	8 716 278.745
G-15	396 044.577	8 716 247.223
G-16	396 024.771	8 716 310.604
G-17	396 039.587	8 716 367.754
G-18	396 067.104	8 716 422.787
G-19	396 064.487	8 716 464.653
G-20	396 041.342	8 716 461.261
G-21	395 989.312	8 716 485.779

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

JOSÉ LUIS
MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN
ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA RIVAMO
V°B°
Especialista en Ingeniería de Proyectos

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-21	8.17	9.50	1621.61	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 50 100
1:1 250 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

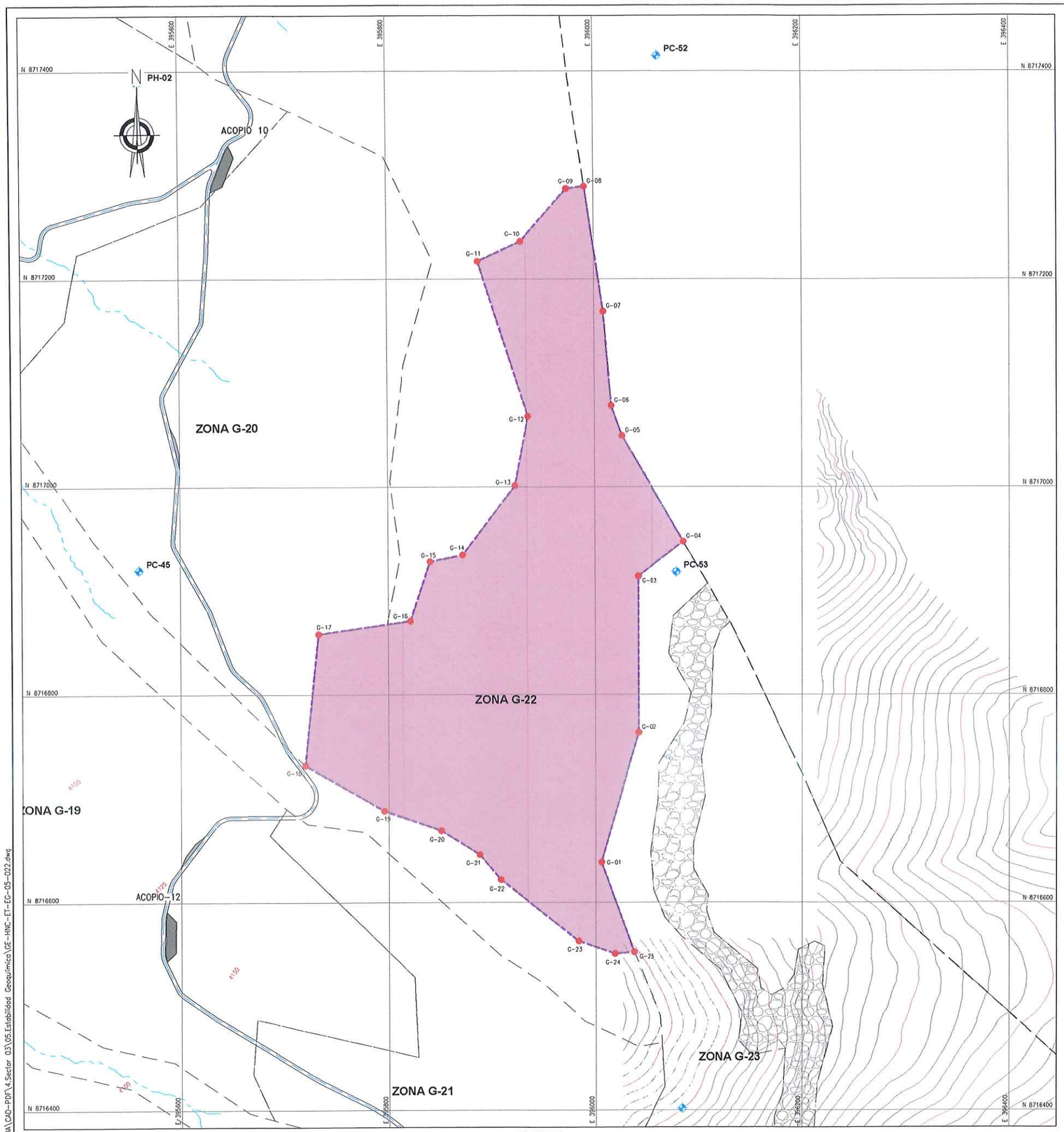
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-21
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 021	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-021.dwg



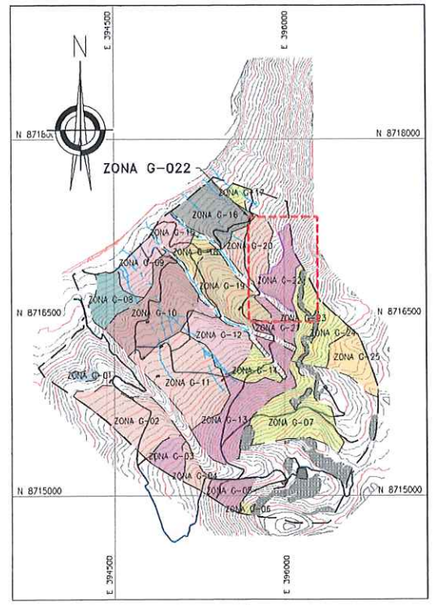
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	396 005.720	8 716 638.688
G-02	396 041.704	8 716 763.571
G-03	396 041.704	8 716 913.855
G-04	396 085.351	8 716 947.137
G-05	396 026.547	8 717 048.994
G-06	396 016.239	8 717 078.044
G-07	396 008.742	8 717 168.945
G-08	395 991.178	8 717 289.140
G-09	395 974.006	8 717 286.954
G-10	395 929.556	8 717 236.154
G-11	395 888.281	8 717 217.103
G-12	395 935.906	8 717 067.878
G-13	395 923.206	8 717 001.203
G-14	395 872.405	8 716 934.528
G-15	395 840.655	8 716 928.178
G-16	395 821.605	8 716 871.028
G-17	395 732.705	8 716 858.328
G-18	395 719.528	8 716 732.052
G-19	395 795.518	8 716 688.214
G-20	395 850.691	8 716 669.280
G-21	395 888.061	8 716 646.035
G-22	395 908.452	8 716 621.937
G-23	395 983.739	8 716 562.701
G-24	396 018.655	8 716 550.597
G-25	396 037.201	8 716 552.128

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-22	13.57	9.50	1909.35	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ALEXIS MARTÍN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. N° 73901

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VIABILIDAD MEDIDA AMBIENTAL
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

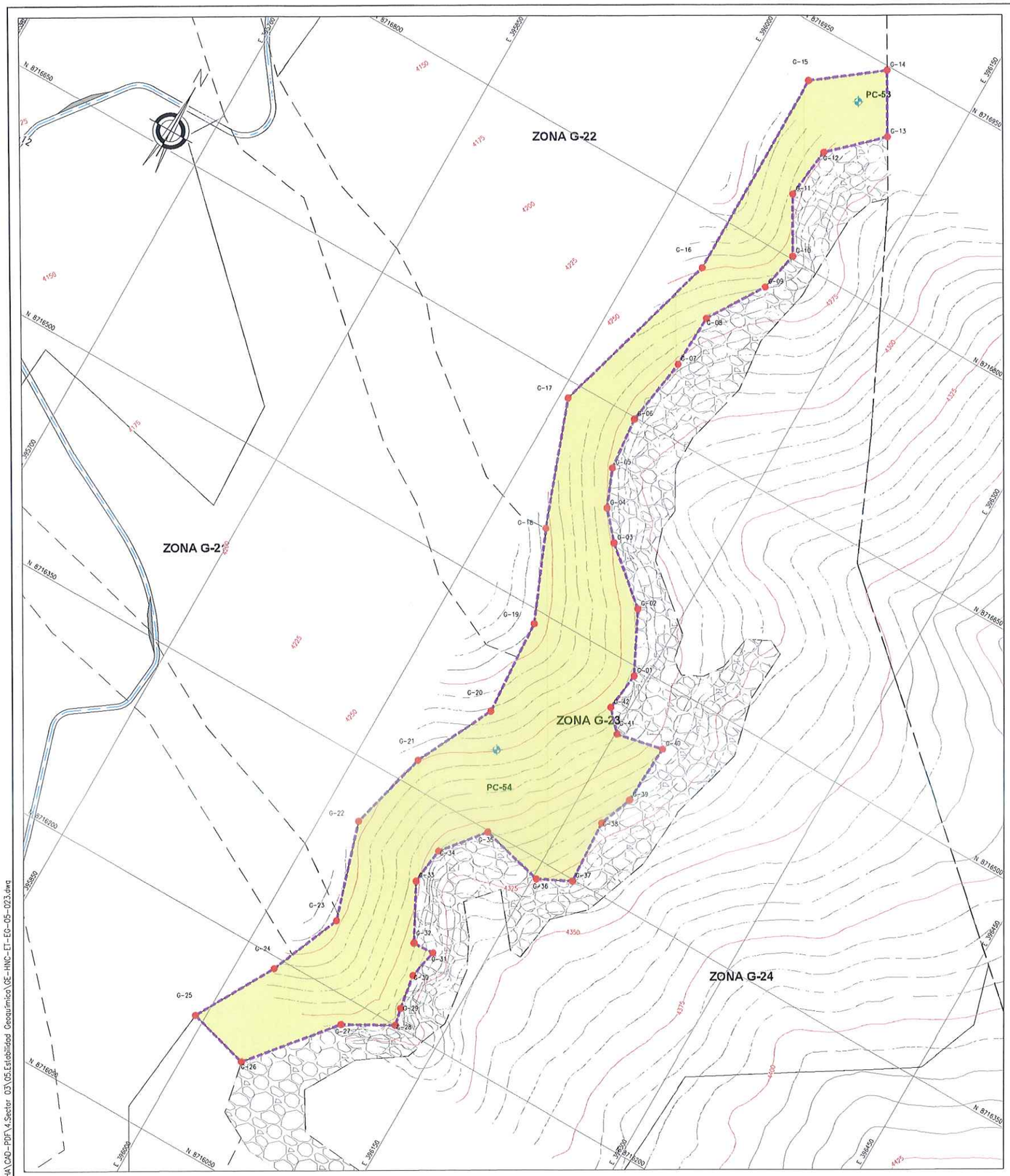
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-22
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 022	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

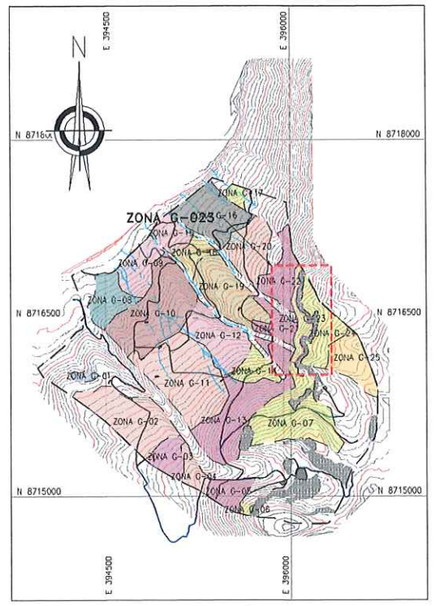
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-022.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	396 141.393	8 716 493.596
G-02	396 120.556	8 716 535.360
G-03	396 083.439	8 716 566.962
G-04	396 067.123	8 716 585.663
G-05	396 056.494	8 716 611.639
G-06	396 052.891	8 716 648.632
G-07	396 060.384	8 716 696.851
G-08	396 061.730	8 716 734.481
G-09	396 086.378	8 716 773.735
G-10	396 092.542	8 716 802.007
G-11	396 071.088	8 716 839.594
G-12	396 075.637	8 716 875.801
G-13	395 108.556	8 716 906.943
G-14	396 085.351	8 716 947.137
G-15	396 041.704	8 716 913.855
G-16	396 041.704	8 716 763.571
G-17	396 005.720	8 716 638.688
G-18	396 037.201	8 716 552.128
G-19	396 062.871	8 716 490.521
G-20	396 067.104	8 716 422.787
G-21	396 039.587	8 716 367.754
G-22	396 024.771	8 716 310.604
G-23	396 015.937	8 716 242.870
G-24	396 024.771	8 716 192.282
G-25	395 993.563	8 716 136.999
G-26	396 037.426	8 716 124.763
G-27	396 084.696	8 716 181.796
G-28	396 117.703	8 716 199.969
G-29	396 115.110	8 716 212.032
G-30	396 110.990	8 716 236.121
G-31	396 115.499	8 716 256.846
G-32	396 100.411	8 716 256.029
G-33	396 080.212	8 716 294.362
G-34	396 083.675	8 716 320.190
G-35	396 107.096	8 716 348.832
G-36	396 152.464	8 716 337.366
G-37	396 175.327	8 716 348.831
G-38	396 172.786	8 716 393.718
G-39	396 181.703	8 716 417.339
G-40	396 183.908	8 716 459.359
G-41	396 151.262	8 716 452.686
G-42	396 138.213	8 716 466.709

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-23	5.82	1.20	1991.40	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRICOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20538893700

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C. VIVIENDA MEDIDA VIVIENDA Especialista en Ingeniería en Proyectos V°B°

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

0 50 100
1:1 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

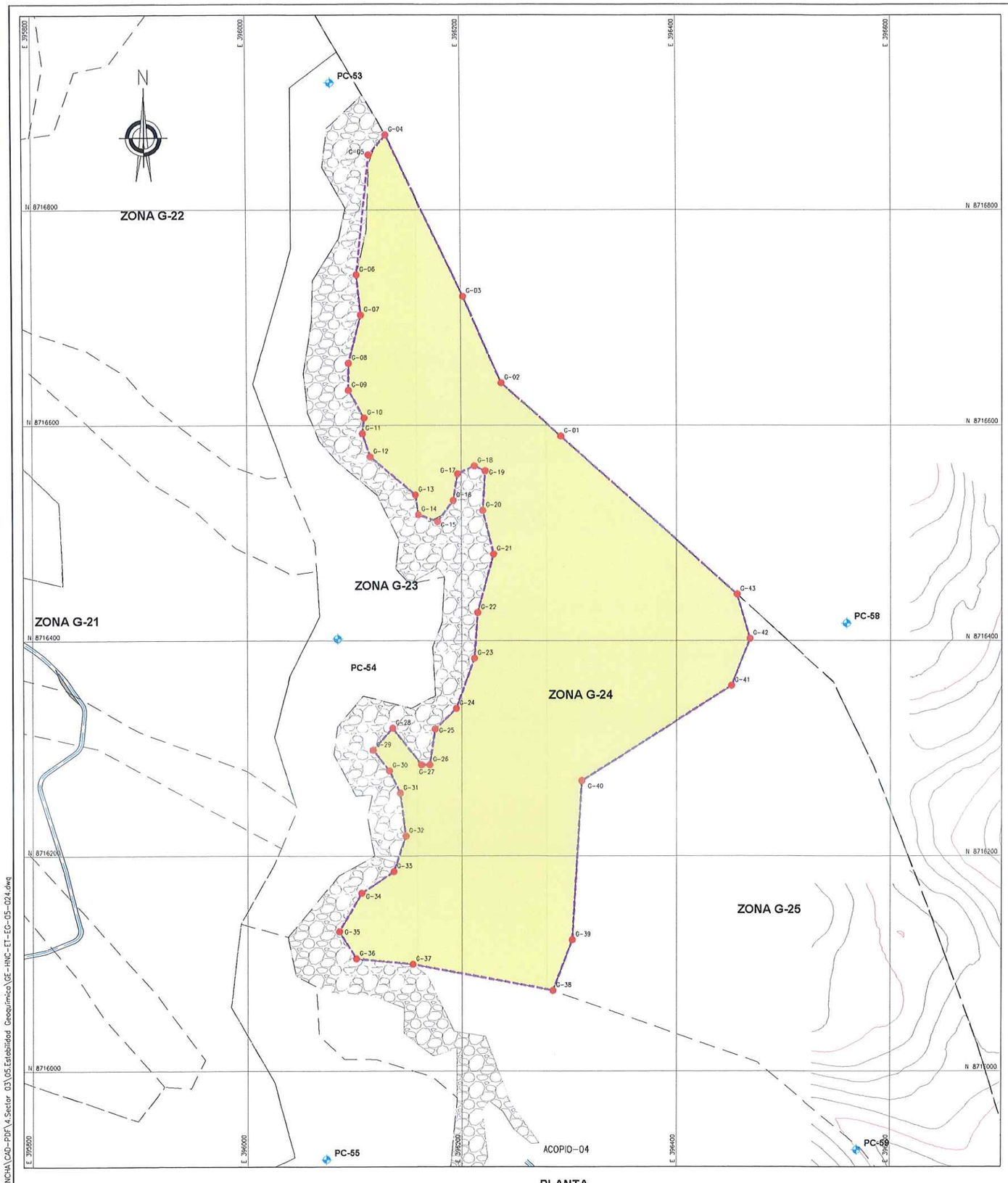
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-23
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 023	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-023.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

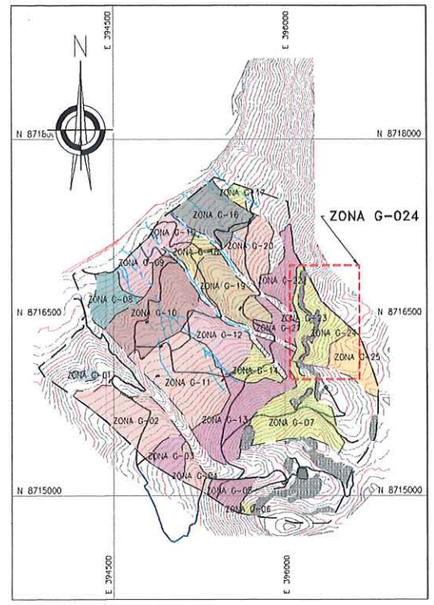
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-024.dwg

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	396 292.865	8 716 589.925
G-02	396 237.399	8 716 639.473
G-03	396 202.170	8 716 719.862
G-04	396 130.023	8 716 869.760
G-05	396 114.084	8 716 851.193
G-06	396 102.318	8 716 739.750
G-07	396 106.138	8 716 702.631
G-08	396 094.757	8 716 657.883
G-09	396 094.547	8 716 632.721
G-10	396 108.875	8 716 606.969
G-11	396 107.264	8 716 592.340
G-12	396 114.384	8 716 570.759
G-13	396 157.087	8 716 535.321
G-14	396 159.754	8 716 517.106
G-15	396 177.623	8 716 510.660
G-16	396 192.405	8 716 530.196
G-17	396 196.496	8 716 554.863
G-18	396 212.308	8 716 562.317
G-19	396 222.434	8 716 557.702
G-20	396 220.040	8 716 520.899
G-21	396 229.913	8 716 480.343
G-22	396 215.092	8 716 426.148
G-23	396 211.985	8 716 383.595
G-24	396 194.851	8 716 337.062
G-25	396 174.911	8 716 317.923
G-26	396 169.984	8 716 284.825
G-27	396 162.383	8 716 284.825
G-28	396 134.832	8 716 318.795
G-29	396 116.286	8 716 298.406
G-30	396 131.805	8 716 279.187
G-31	396 142.088	8 716 258.366
G-32	396 147.360	8 716 218.636
G-33	396 135.928	8 716 185.658
G-34	396 105.808	8 716 165.629
G-35	396 085 149	8 716 129.836
G-36	396 100.711	8 716 104.478
G-37	396 153.866	8 716 099.359
G-38	396 284.913	8 716 074.975
G-39	396 302.905	8 716 122.071
G-40	396 311.689	8 716 269.815
G-41	396 451.389	8 716 358.080
G-42	396 468.593	8 716 401.915
G-43	396 456.563	8 716 442.961

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

DOSIFICACIÓN ENCALADO

ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-24	13.48	1.20	2268.30	TEMPORADA 03

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARA CAL AGRICOLA, QUE SERA APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA AREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACEN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20535893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200
1:2 000 METROS

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

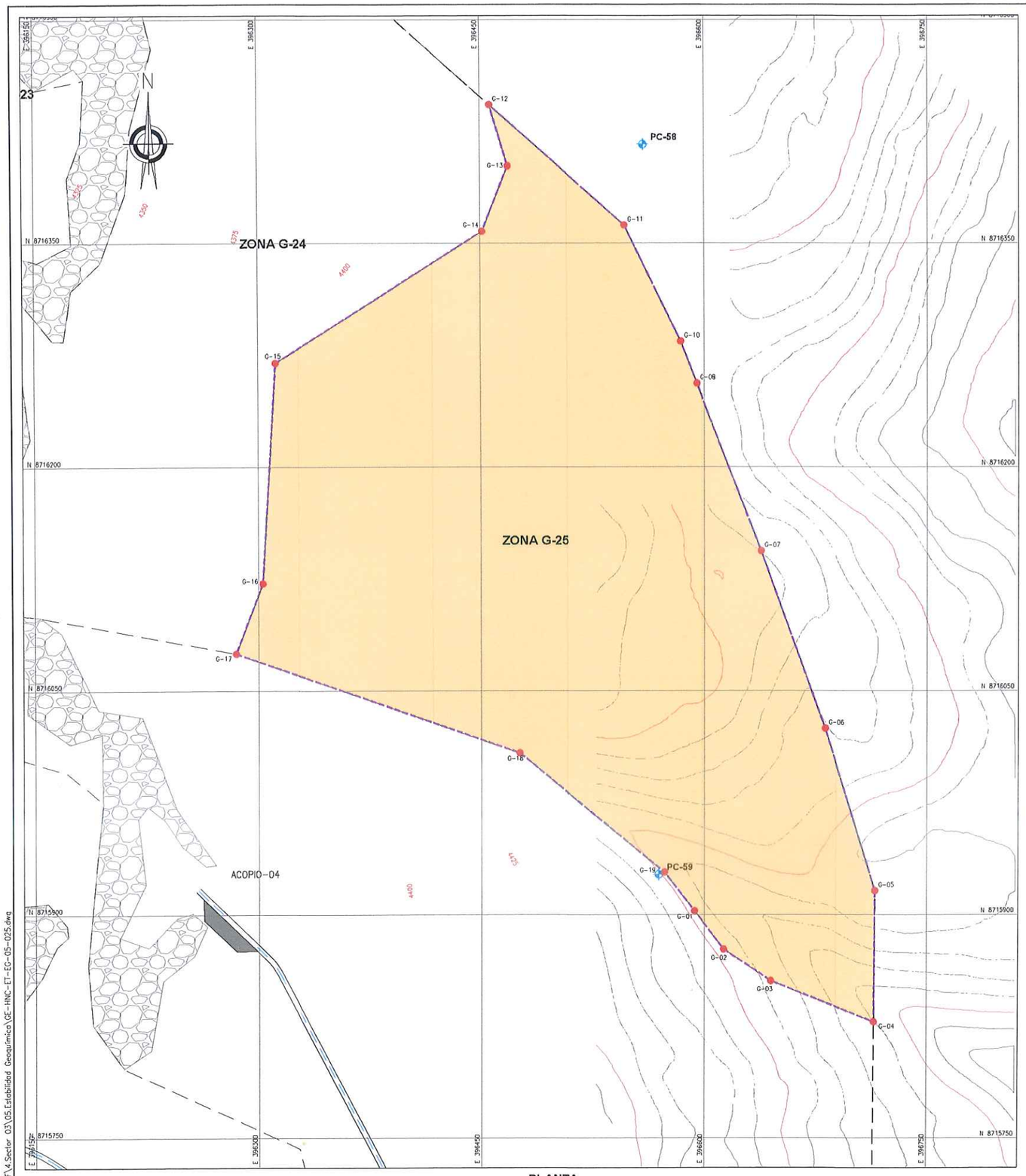
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHERMICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-24
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 024	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



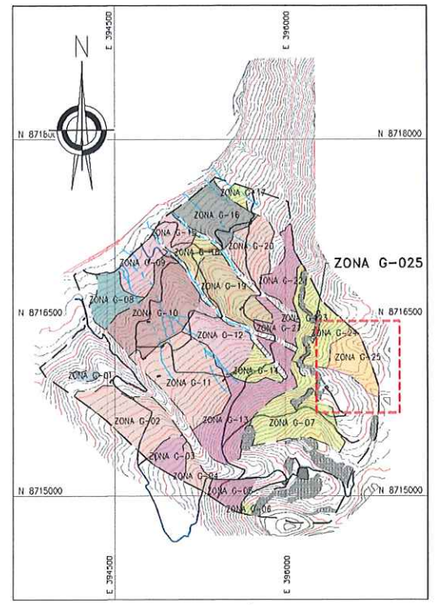
PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
G-01	396 593.206	8 715 902.460
G-02	396 613.209	8 715 876.652
G-03	396 644.959	8 715 855.485
G-04	396 714.654	8 715 827.863
G-05	396 715.329	8 715 916.017
G-06	396 681.593	8 716 024.723
G-07	396 638.288	8 716 143.684
G-08	396 595.010	8 716 256.061
G-09	396 595.010	8 716 256.061
G-10	396 584.133	8 716 284.305
G-11	396 546.648	8 716 362.086
G-12	396 456.563	8 716 442.961
G-13	396 468.593	8 716 401.915
G-14	396 451.389	8 716 358.080
G-15	396 311.689	8 716 269.815
G-16	396 302.905	8 716 122.071
G-17	396 284.913	8 716 074.975
G-18	396 475.731	8 716 008.309
G-19	396 573.098	8 715 928.405

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20539893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254



UBICACIÓN
ESCALA 1:25000

DOSIFICACIÓN ENCALADO				
ZONA	ÁREA 3D (ha)	CAL (Tn/ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
ZONA G-25	13.00	40.30	1646.83	TEMPORADA 03

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE ENCALADO SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL, AL VOLEO.
5. SE EMPLEARÁ CAL AGRÍCOLA, QUE SERÁ APLICADA AL VOLEO, DEBERÁ SER ALMACENADA EN UNA ÁREA TECHADA Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, EL ALMACÉN ESTARÁ UBICADO EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO.
6. LOS INSUMOS SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN DIARIAMENTE A LAS ÁREAS DE TRABAJO.
7. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN ENTRE LAS ZONAS DE AFLORAMIENTOS ROCOS Y LAS ZONAS DE SUELOS HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
8. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

ALEXIS MARTIN ALVARADO FLORES
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP. Nº 73901

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

0 50 100
1:1 500 METROS

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

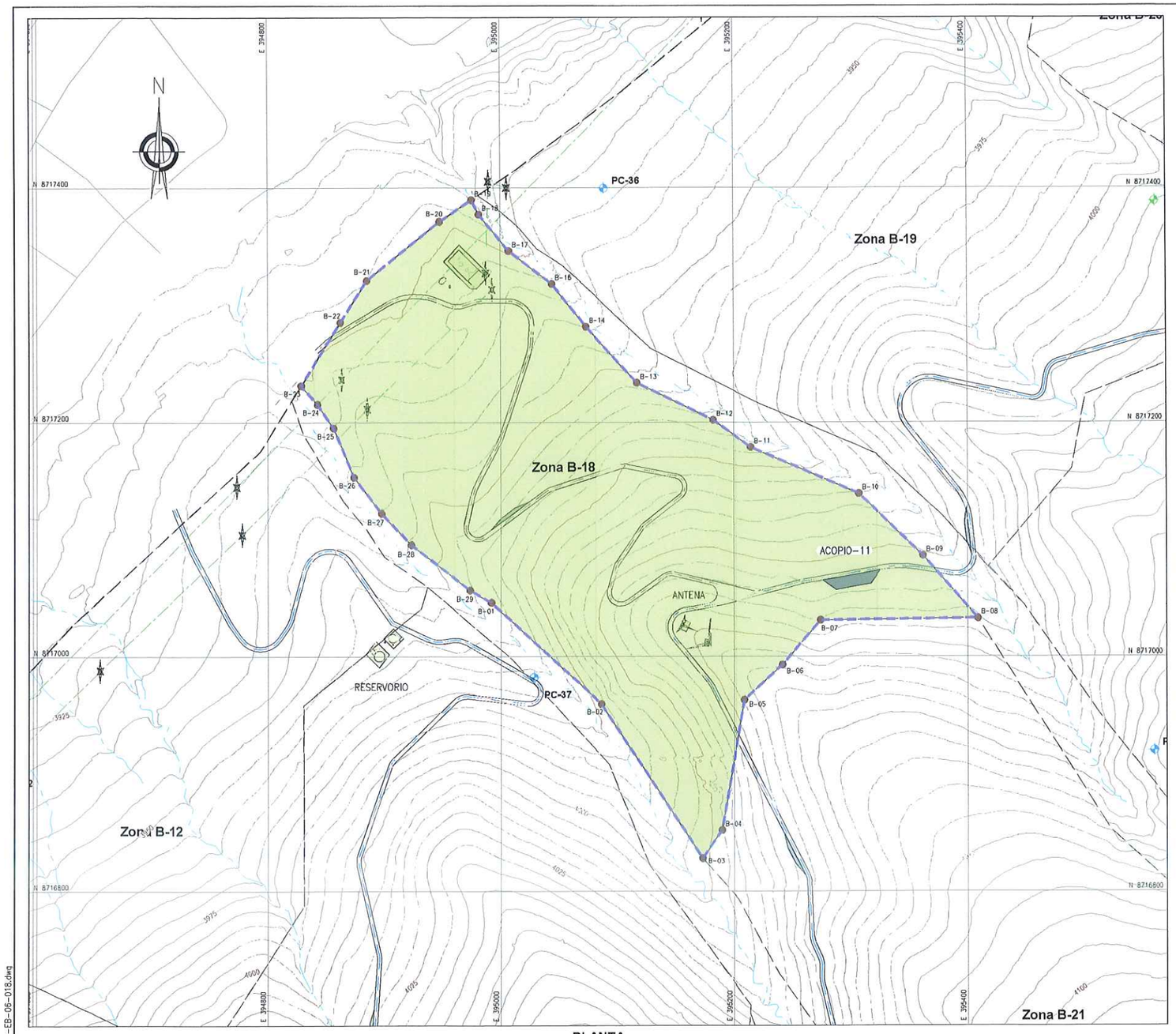
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD GEOQUÍMICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA G-25
PLANTA

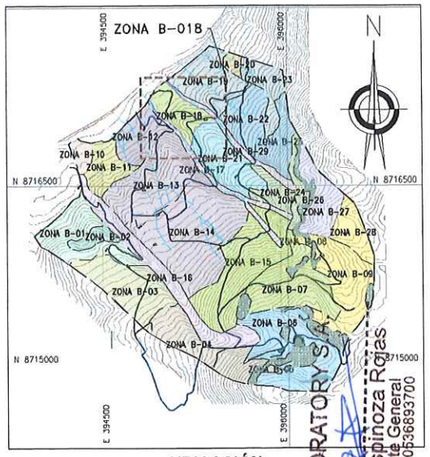
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EG-05 025	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\05.Estabilidad Geoquímica\GE-HNC-ET-EG-05-025.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	394 992.058	8 717 046.155
B-02	395 086.046	8 716 959.543
B-03	395 172.721	8 716 828.032
B-04	395 189.582	8 716 851.992
B-05	395 209.267	8 716 963.117
B-06	395 241.652	8 716 992.962
B-07	395 274.037	8 717 031.062
B-08	395 408.599	8 717 032.703
B-09	395 362.040	8 717 086.113
B-10	395 306.801	8 717 139.070
B-11	395 215.010	8 717 178.668
B-12	395 182.294	8 717 201.878
B-13	395 116.937	8 717 233.548
B-14	395 072.946	8 717 281.479
B-15	395 044.092	8 717 318.116
B-16	395 044.092	8 717 318.116
B-17	395 007.181	8 717 346.213
B-18	394 981.845	8 717 377.431
B-19	394 975.616	8 717 359.753
B-20	394 948.183	8 717 371.206
B-21	394 885.748	8 717 320.993
B-22	394 862.570	8 717 285.164
B-23	394 828.798	8 717 231.280
B-24	394 842.985	8 717 215.247
B-25	394 856.693	8 717 195.091
B-26	394 874.416	8 717 153.112
B-27	394 898.338	8 717 122.330
B-28	394 923.590	8 717 095.437
B-29	394 973.934	8 717 056.846



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA DENTRO DE LOS 7 DÍAS DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADA, EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA [illegible] VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES PARA GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LAS ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL CUAL SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA, TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN [illegible] LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN [illegible] DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO [illegible] UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES [illegible] AREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 406 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

UREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTONES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES [illegible] INDICACIÓN, ESPACIADOS CADA 3m, SE [illegible] MÁXIMO DE [illegible]

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-18			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	311.78	62.36
Esquejes	und	16984.00	3397.00
Plantones	und	1338.00	268.00

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-18	12.52	13.29	1699.47	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-18	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	OOLLE, QUNUAL

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

0 100 200
1:2 000 METROS

JUAN JESÚS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113254

GE&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

Hjalmar H. Alegre Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

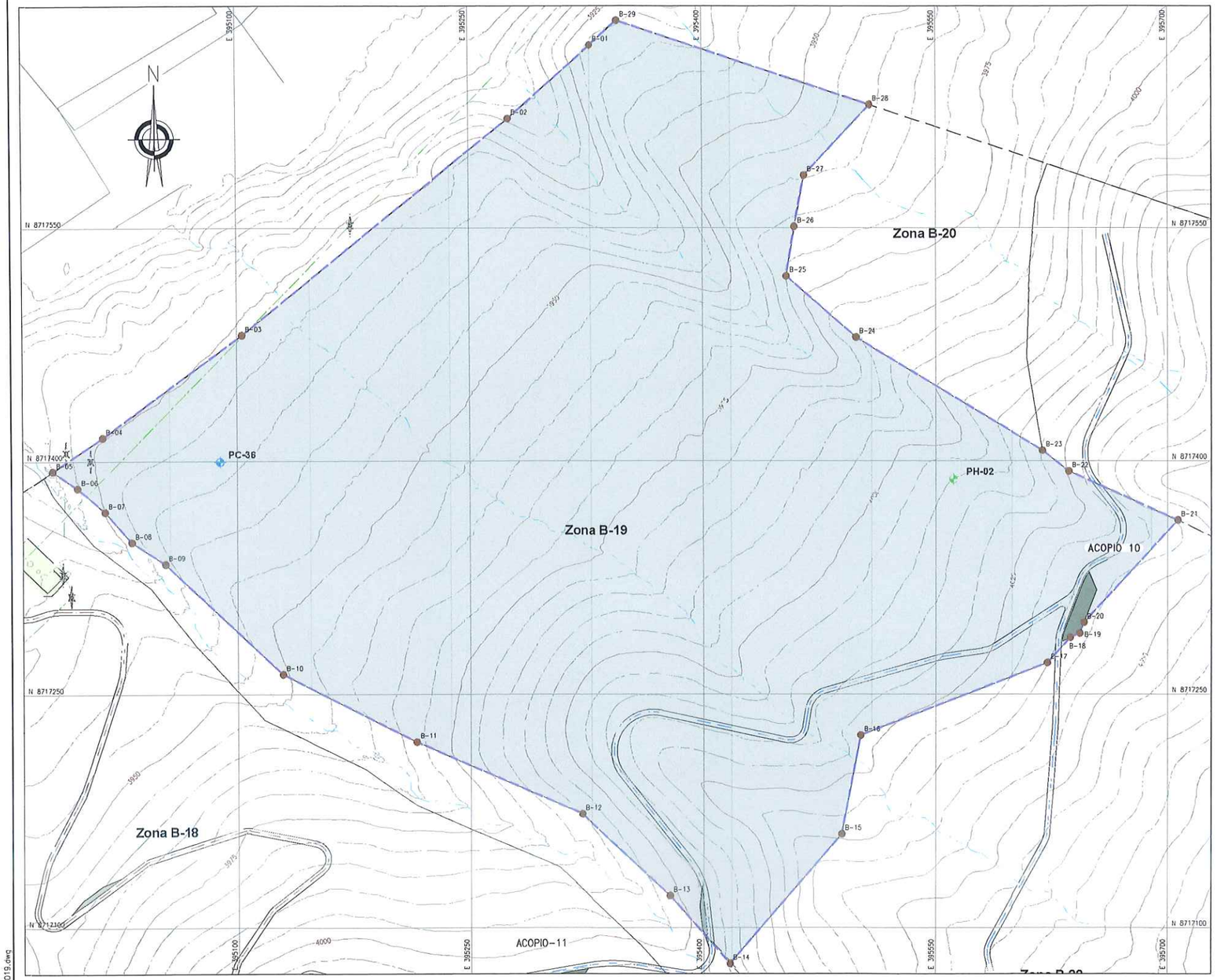
EXPEDIENTE TÉCNICO

GE&E GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-18
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 018	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

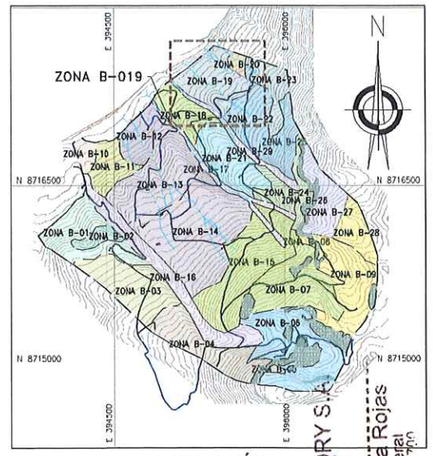
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-018.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 327.962	8 717 667.489
B-02	395 275.331	8 717 620.235
B-03	395 103.310	8 717 480.985
B-04	395 013.245	8 717 415.193
B-05	394 981.274	8 717 393.578
B-06	394 997.276	8 717 382.637
B-07	395 014.603	8 717 367.455
B-08	395 031.783	8 717 347.929
B-09	395 053.511	8 717 333.845
B-10	395 128.881	8 717 282.864
B-11	395 214.947	8 717 219.441
B-12	395 321.512	8 717 173.118
B-13	395 378.263	8 717 120.482
B-14	395 417.258	8 717 076.735
B-15	395 489.290	8 717 160.204
B-16	395 501.461	8 717 223.704
B-17	395 622.111	8 717 270.271
B-18	395 637.121	8 717 286.552
B-19	395 643.210	8 717 289.195
B-20	395 645.944	8 717 296.122
B-21	395 706.693	8 717 362.016
B-22	395 636.050	8 717 393.479
B-23	395 618.905	8 717 406.814
B-24	395 498.641	8 717 479.603
B-25	395 454.190	8 717 518.973
B-26	395 459.270	8 717 550.723
B-27	395 465.621	8 717 583.743
B-28	395 507.540	8 717 629.255
B-29	395 345.570	8 717 683.299



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM CON DATUM BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 ES LA MITAD.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS Y APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m*1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE ACOPIO 10, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 60% Y SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA. TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 95% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DEL ÉXITO DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DE [illegible] AL AZAR, UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES AL AÑO DE LA AREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS:

   - PRIMERA ENMENDA:

     SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
     CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

   - SEGUNDA ENMENDA

     ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
     MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

   - TERCERA ENMENDA

     ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTONES SE UBICARÁN [illegible] CAMELLONES [illegible] ESPACIADOS CADA 3m. SE TENDRÁ [illegible]

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESOS PRINCIPALES
- ACCESOS SECUNDARIOS
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- TORRE DE ALTA TENSION
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- HITOS
- PUNTO GEODESICO
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-19

Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	511.43	102.29
Esquejes	und	27860.00	5572.00
Plantones	und	1882.00	377.00

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-19	20.70	21.80	2038.73	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-19	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	COLLE, QUINUAL

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233

0 50 100
1:1 000 METROS

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20516849210

G&E LABORATORY S.A.C.

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería de Proyectos

Hjalmar H. Zegarra Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

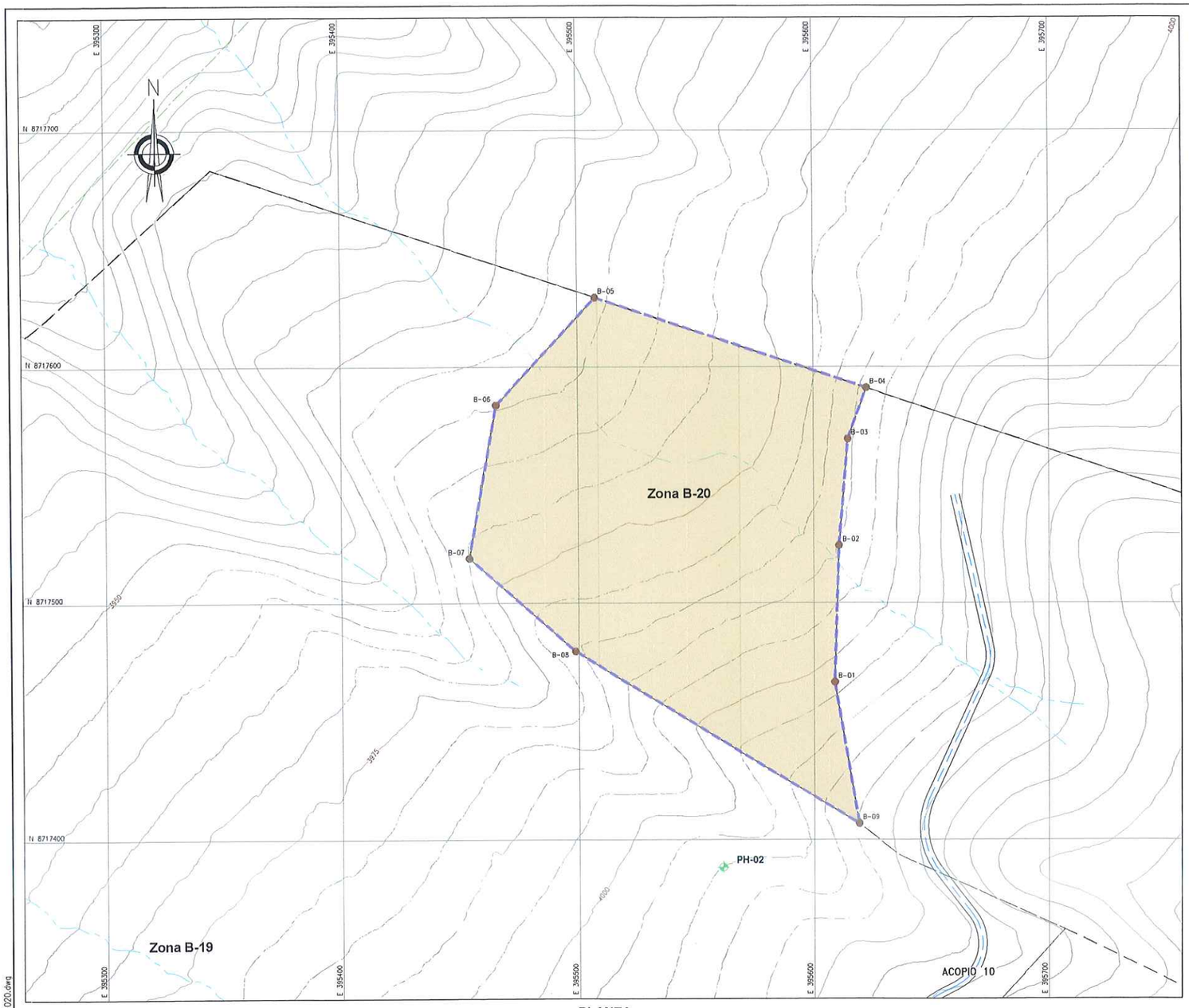
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-19
PLANTA

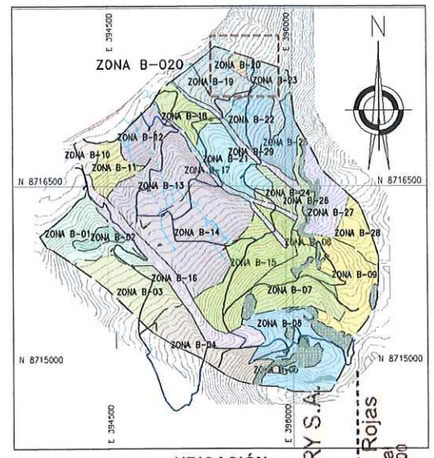
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 019	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-019.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 608.744	8 717 466.504
B-02	395 610.649	8 717 524.289
B-03	395 614.460	8 717 569.374
B-04	395 622.287	8 717 590.968
B-05	395 507.540	8 717 629.255
B-06	395 465.621	8 717 583.743
B-07	395 454.190	8 717 518.973
B-08	395 498.641	8 717 479.603
B-09	395 618.905	8 717 406.814



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN [illegible] CON BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 ES EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL [illegible] PARA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE [illegible] DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO, ASEGURANDO QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO CON [illegible] SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA [illegible] ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 a 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRAN SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREA TECHADA EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. [illegible] SE ALMACENARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO DE [illegible]
12. POSTERIOR [illegible] SE RETIRARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO [illegible] ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA [illegible] DE PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% SERÁ SUBSANADO [illegible] POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA. [illegible] SE ESPERARÁ UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE [illegible] DE ESTA SIEMBRA.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN [illegible] DE LA SIEMBRA PARA [illegible] INSPECCIONES EN LAS [illegible] CUAL CONSISTE EN REALIZAR [illegible] LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO [illegible] UN TRAMO DE 100m LINEAL [illegible] 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS [illegible] AREA, UNA POSTERIOR A LA SIEMBRA [illegible] LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES [illegible]

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 406 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

UREA (UN MES DESPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICION HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)
20. LOS PLANTONES SE UBICARAN EN LOS CAMELLONES [illegible] LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN, ESPACIADOS CADA 3m, SE [illegible] UN MÁXIMO [illegible] PLANTONES.

JOSÉ LUIS JUAN TESUS CASTILLO MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 132534

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700
G&E LABORATORY S.A.

Hjalmar H. Tercan Hallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-20			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	55.20	11.04
Esquejes	und	3068.00	614.00
Plantones	und	450.00	90.00

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-20	2.30	2.40	635.15	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-20	POA HORRIDULA (POA ALTA) CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	OOLLE, QUINUAL

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VILLANUEVA
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

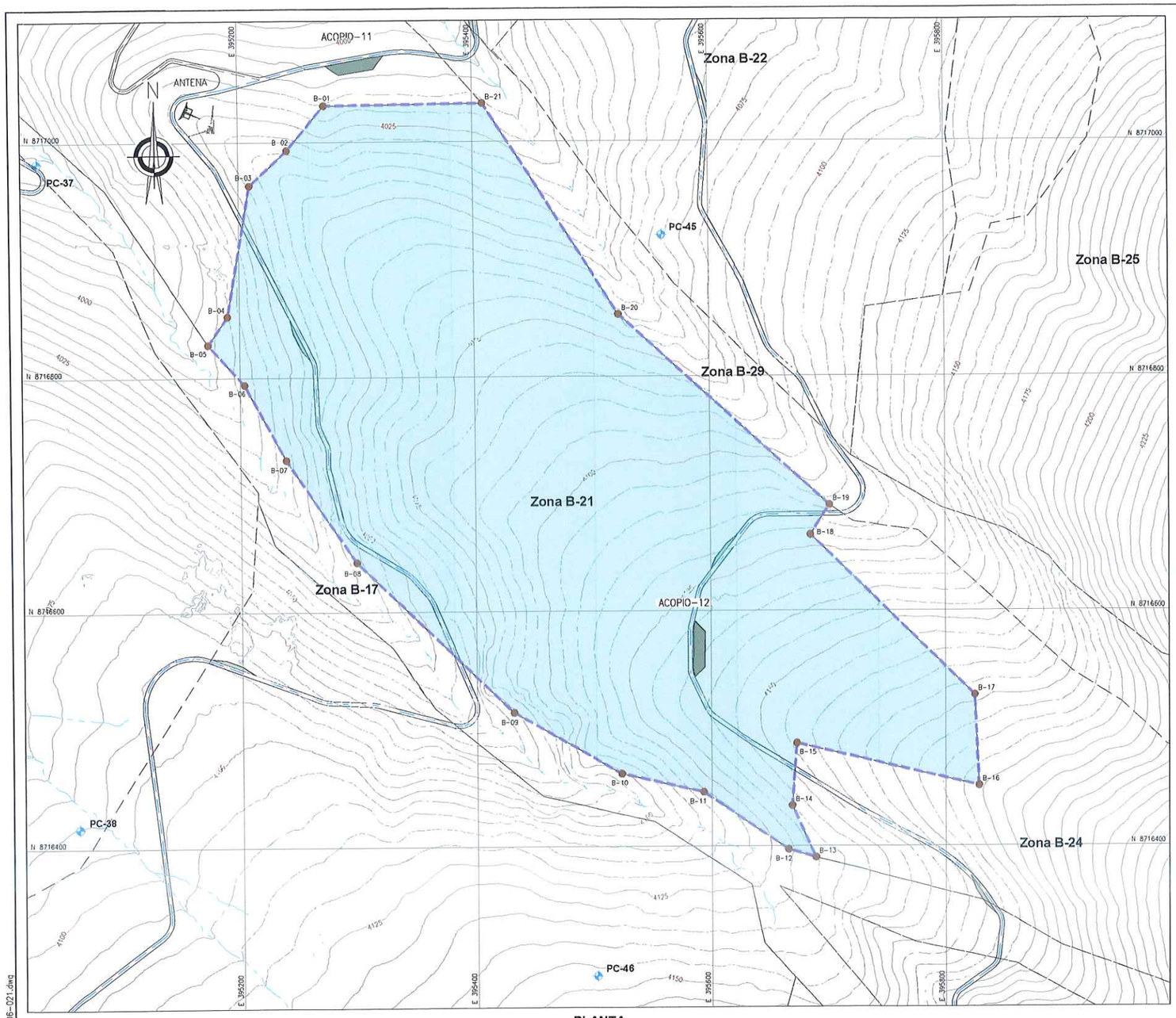
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-20
PLANTA

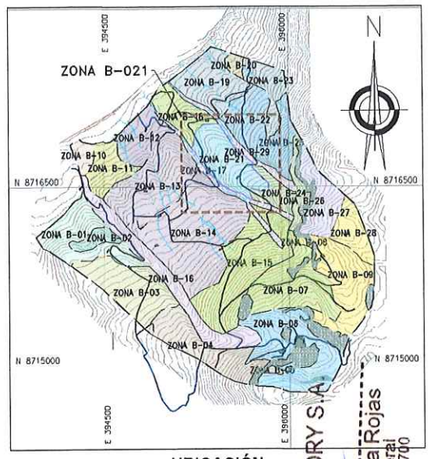
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 020	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-020.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 274.037	8 717 031.052
B-02	395 241.652	8 716 992.962
B-03	395 209.267	8 716 963.117
B-04	395 189.582	8 716 851.992
B-05	395 172.721	8 716 828.032
B-06	395 203.729	8 716 793.804
B-07	395 238.976	8 716 729.662
B-08	395 298.874	8 716 642.292
B-09	395 431.231	8 716 513.992
B-10	395 523.376	8 716 461.812
B-11	395 593.314	8 716 446.036
B-12	395 665.570	8 716 397.164
B-13	395 688.708	8 716 390.414
B-14	395 668.782	8 716 434.253
B-15	395 672.810	8 716 487.281
B-16	395 828.296	8 716 451.041
B-17	395 824.780	8 716 528.127
B-18	395 685.080	8 716 664.652
B-19	395 701.293	8 716 689.979
B-20	395 522.929	8 716 852.669
B-21	395 408.599	8 717 032.703



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN [illegible] BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SU[illegible]
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PA[illegible]03 ESTÁ DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL [illegible]MAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES [illegible] DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD [illegible] QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDI[illegible].
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO [illegible]OS MISMOS DE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS [illegible] SIEMBRA ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m/m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DESPUÉS DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO [illegible] PLANTONES DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO, LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR [illegible]
9. EL ALMACENAMIENTO DE [illegible] SERÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA [illegible]
10. LA PROFUNDIDAD [illegible] SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS [illegible] EN SACOS EN ÁREA TECHADAS, EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUME[illegible] UBICADOS EN LA [illegible] DE CA[illegible] VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA [illegible] LOS CERCOS TEMP[illegible] EL ADECUADO DESARROLLO [illegible] LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE [illegible] MIENTO MÍNIMO DEL [illegible] SERÁ SUBSANADO CON UN [illegible] POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA [illegible] SE ESPERA UN PRENDIMIENTO [illegible] ESPERÁNDOSE [illegible] DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE [illegible] SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN [illegible] SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS [illegible] CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO [illegible] TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES [illegible] UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MAYOR DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

Hjalmar H. Alerán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-21			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	503.79	100.76
Esquejes	und	27579.00	5516.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-21	20.23	21.58	2087.58	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-21	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIAUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-38	395 060.386	8 716 416.794	4090.015
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

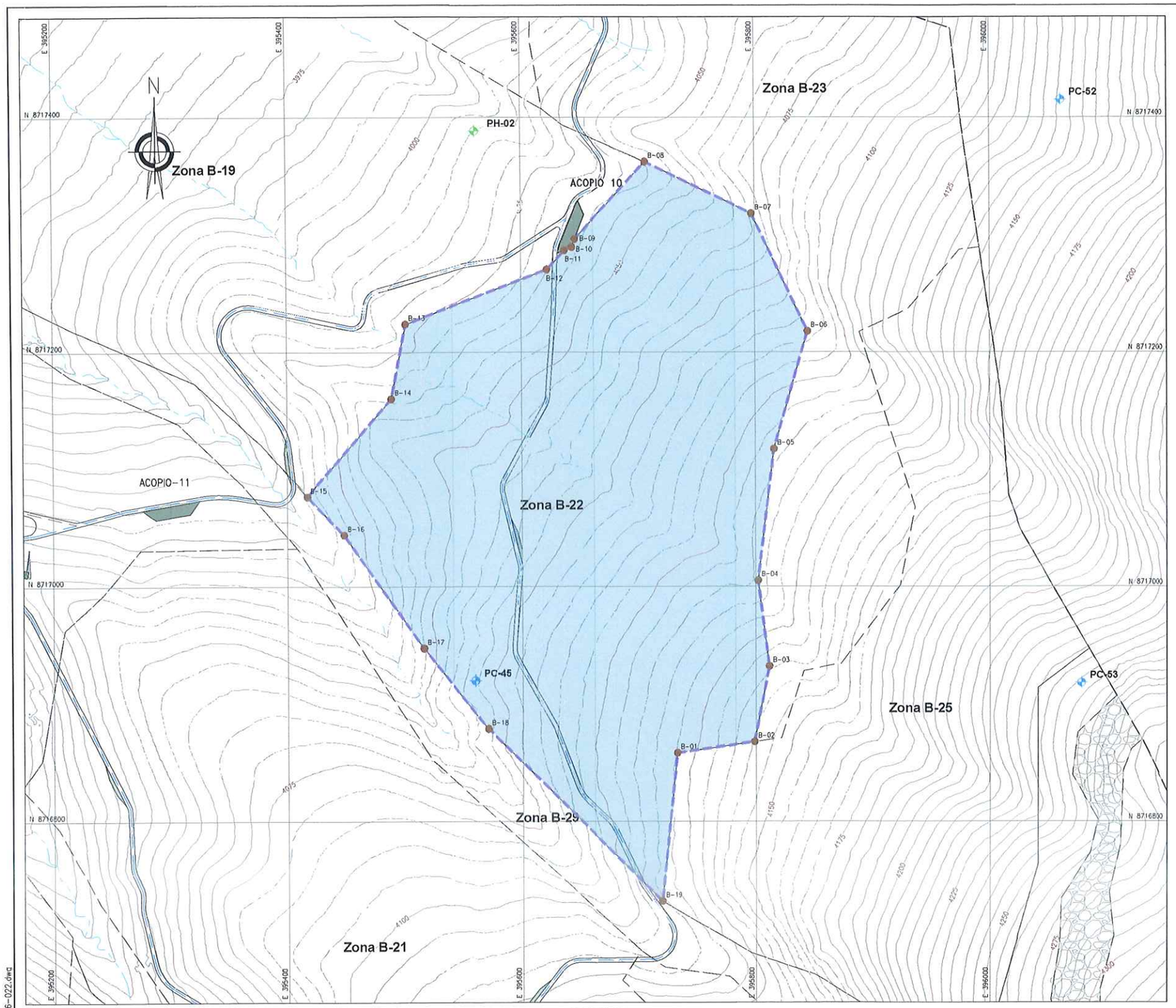
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIROMENTAL LABORATORY E.I.R.L.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-21
PLANTA

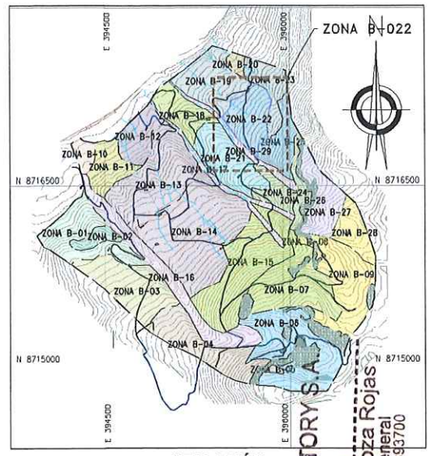
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 021	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-021.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 732.705	8 716 858.328
B-02	395 798.749	8 716 867.763
B-03	395 811.469	8 716 932.186
B-04	395 801.944	8 717 005.211
B-05	395 815.702	8 717 117.394
B-06	395 844.330	8 717 217.584
B-07	395 797.340	8 717 317.914
B-08	395 706.693	8 717 362.016
B-09	395 645.944	8 717 296.122
B-10	395 643.210	8 717 289.195
B-11	395 637.121	8 717 286.552
B-12	395 622.111	8 717 270.271
B-13	395 501.461	8 717 223.704
B-14	395 489.290	8 717 160.204
B-15	395 417.258	8 717 076.735
B-16	395 448.616	8 717 044.152
B-17	395 516.002	8 716 947.459
B-18	395 570.767	8 716 878.788
B-19	395 719.528	8 716 732.052



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, EL CUAL ESTÁ EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 ES EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA, PREVIO A DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO, ASEGURANDO QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO CON LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DÍAS DESPUÉS DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0 cm.
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA ÁREA DEL CAMPAMENTO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁ LOS CERCOS TEMPORALES, PARA GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL CUAL SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL 01 AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA. TAMBIÉN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO DE ESPERÁNDOSE UN 90% AL FINAL DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA SIEMBRA PARA LOS CASOS EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR EL CONTEO DE PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO EN UN TRAMO DE 100m LINEALES, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES, UNA AL FINAL DE LA SIEMBRA, UNA POSTERIOR A LA SEGUNDA ACTIVIDAD.
15. LA APLICACIÓN DE LA FERTILIZACIÓN SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:
  - SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, 15 DÍAS DE SIEMBRA) : 606 kg/ha
  - CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, 15 DÍAS DE SIEMBRA) : 202 kg/ha
- SEGUNDA ENMIENDA
  - UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  - MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto
- TERCERA ENMIENDA
  - UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACION NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

GE LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 213254

JOSE LUIS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°

Hjalmar H. Arauzan Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-22			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	363.60	72.72
Esquejes	und	20102.00	4021.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-22	15.00	15.73	1650.69	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-22	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

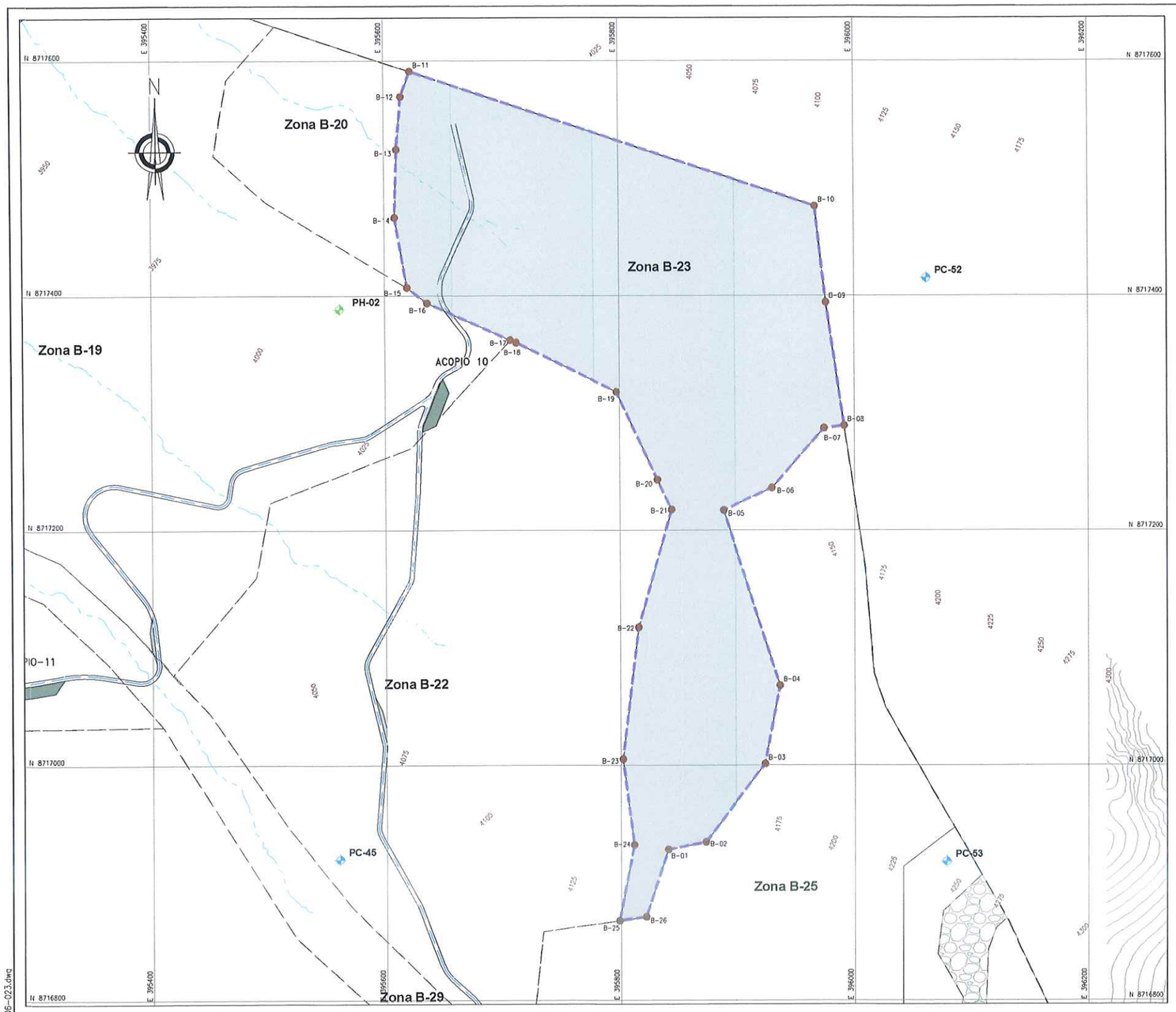
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-22
PLANTA

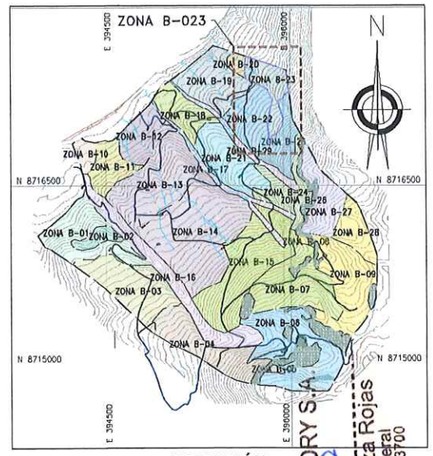
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 022	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-022.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 840.655	8 716 928.178
B-02	395 872.405	8 716 934.528
B-03	395 923.206	8 717 001.203
B-04	395 935.906	8 717 067.878
B-05	395 888.281	8 717 217.103
B-06	395 929.556	8 717 236.154
B-07	395 974.006	8 717 286.954
B-08	395 991.178	8 717 289.140
B-09	395 975.832	8 717 394.151
B-10	395 966.724	8 717 478.040
B-11	395 622.287	8 717 590.968
B-12	395 614.460	8 717 569.374
B-13	395 610.649	8 717 524.289
B-14	395 608.744	8 717 466.504
B-15	395 618.905	8 717 406.814
B-16	395 636.050	8 717 393.479
B-17	395 706.693	8 717 362.016
B-18	395 711.615	8 717 359.824
B-19	395 797.340	8 717 317.914
B-20	395 832.265	8 717 242.984
B-21	395 844.330	8 717 217.584
B-22	395 815.702	8 717 117.394
B-23	395 801.944	8 717 005.211
B-24	395 811.469	8 716 932.186
B-25	395 798.749	8 716 867.763
B-26	395 821.605	8 716 871.028



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, CON BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PLANO A3 ESCALA DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL TOPOGRAFISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO, QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE ACOPIO 10. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES PARA PROTEGER EL ADECUADO ESTABLECIMIENTO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE CONSIDERARÁ EXITOSA CON UN PORCENTAJE MÍNIMO DEL 80% DE SUBSAMBRADO, LA EVALUACIÓN POSTERIOR A LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS DEBERÁ SE ESPERAR UN PORCENTAJE MÍNIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 90% DESPUÉS DE LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS.
14. PASADA LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁN INSPECCIONES EN LAS ZONAS REVEGETADAS LA CUAL CONSISTE EN CALIFICAR LOS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO EN UN TRAMO DE 100m LINEALES. EN CADA SITIO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES EN EL ÁREA, UNA POSTERIOR A LA TRANSPLANTACIÓN Y LA OTRA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA Y FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 606 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

ÚREA (UN MES DESPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ÍTEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

Hjalmar H. Oseran Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLÍGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-23			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	302.63	60.53
Esquejes	und	16486.00	3298.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-23	12.05	12.90	1959.71	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-24	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	398 078.686	8 716 918.070	4241.295

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

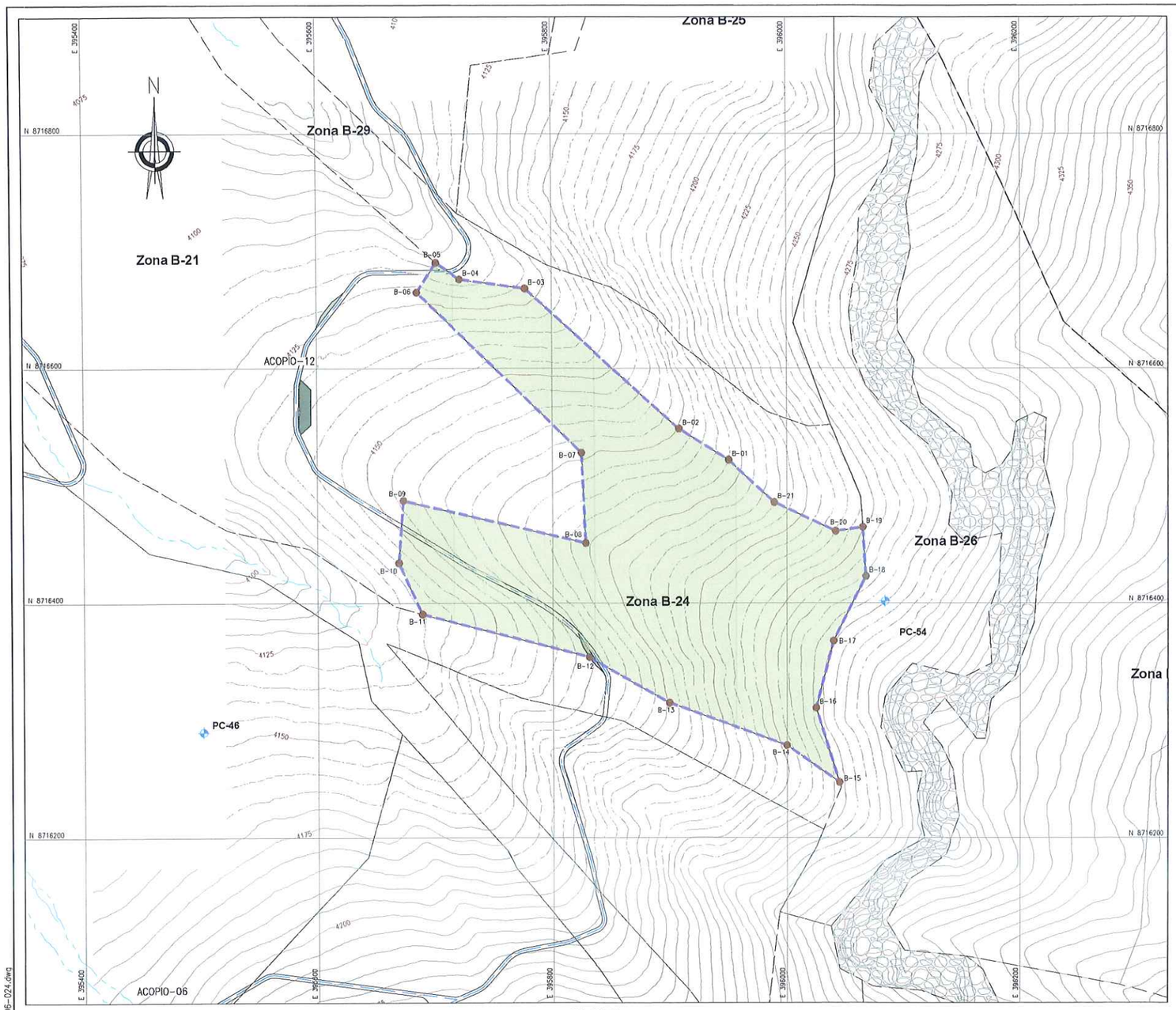
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-23
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 023	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

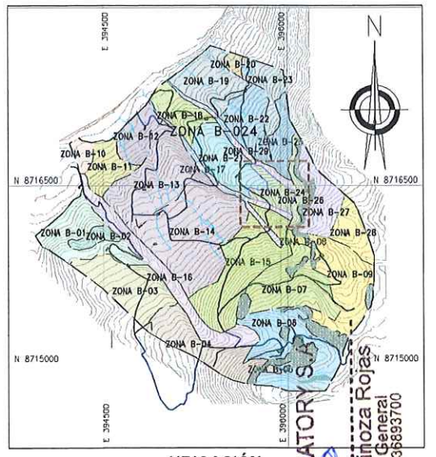
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-023.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 950.310	8 716 521.861
B-02	395 908.407	8 716 548.504
B-03	395 777.097	8 716 667.979
B-04	395 721.431	8 716 675.857
B-05	395 701.293	8 716 689.979
B-06	395 685.080	8 716 664.652
B-07	395 824.780	8 716 528.127
B-08	395 828.296	8 716 451.041
B-09	395 672.810	8 716 487.281
B-10	395 668.782	8 716 434.253
B-11	395 688.708	8 716 390.414
B-12	395 831.080	8 716 353.914
B-13	395 899.822	8 716 315.012
B-14	395 999.927	8 716 278.745
B-15	396 044.577	8 716 247.223
B-16	396 024.771	8 716 310.604
B-17	396 039.587	8 716 367.754
B-18	396 067.104	8 716 422.787
B-19	396 064.487	8 716 464.653
B-20	396 041.342	8 716 485.779
B-21	395 989.312	8 716 485.779



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM) CON BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL TOPOGRAFISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERA DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y DESBROCE, ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA [illegible] ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO QUE EL [illegible] Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN [illegible] DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. [illegible] DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS CARACTERIZADO SU [illegible] CON, SE [illegible] PROLONGADA AL SOL.
10. [illegible] RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3 [illegible]
11. [illegible] SER ALMACENADAS EN SACOS EN AREAS [illegible] CONTACTO [illegible] ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA [illegible] PLANO, VER [illegible] -002.
12. [illegible] SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES [illegible] EVITAR EL [illegible] LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA [illegible] REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% [illegible] SERÁ SUBSANADO [illegible] UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA, [illegible] TAMBIEN SE ESPERA UN EMPRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 90% [illegible] LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA [illegible] DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARÁN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-GT-002.
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLÍGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

JUAN LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 113254

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 113254

G&E LABORATORY S.A.
José Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

Hjalmar H. Arbildo Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES
Zona B-24

Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	188.85	37.77
Esquejes	und	10442.00	2089.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-24	7.43	8.17	1621.61	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-24	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.838	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

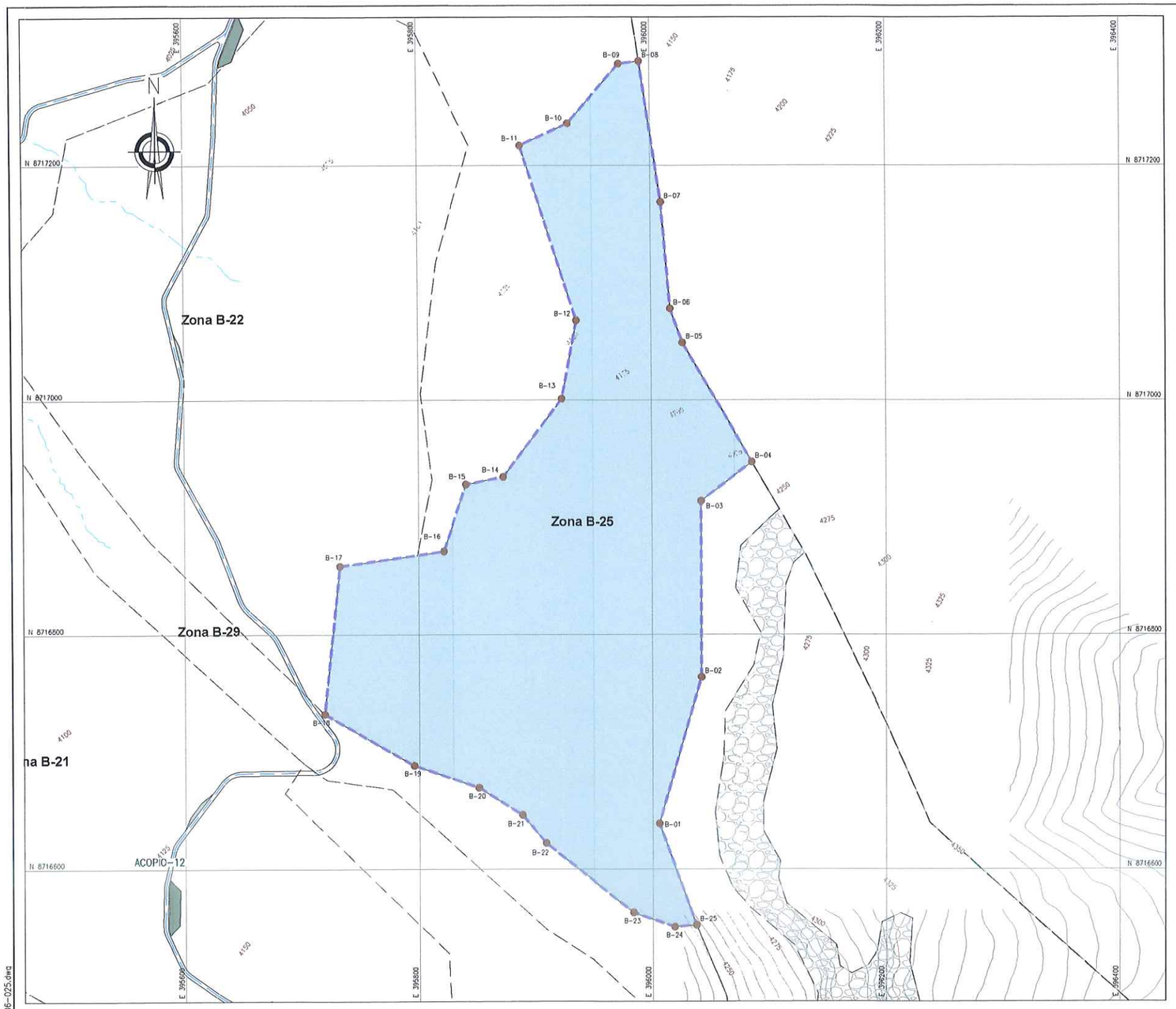
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-24
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 024	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

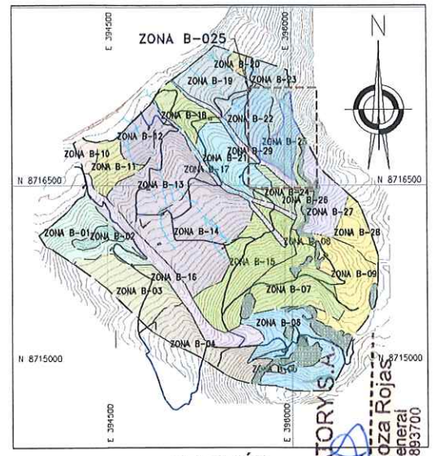
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-024.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 005.720	8 716 639.688
B-02	396 041.704	8 716 763.571
B-03	396 041.704	8 716 913.855
B-04	396 085.351	8 716 947.137
B-05	396 026.547	8 717 048.994
B-06	396 016.239	8 717 078.044
B-07	396 008.742	8 717 168.945
B-08	395 991.178	8 717 289.140
B-09	395 974.006	8 717 286.954
B-10	395 929.556	8 717 236.154
B-11	395 888.281	8 717 217.103
B-12	395 935.906	8 717 067.878
B-13	395 923.206	8 717 001.203
B-14	395 872.405	8 716 934.528
B-15	395 840.655	8 716 928.178
B-16	395 821.605	8 716 871.028
B-17	395 732.705	8 716 858.328
B-18	395 719.528	8 716 732.052
B-19	395 795.518	8 716 688.214
B-20	395 850.691	8 716 669.280
B-21	395 888.061	8 716 646.035
B-22	395 908.452	8 716 621.937
B-23	395 983.739	8 716 562.701
B-24	396 018.655	8 716 550.597
B-25	396 037.201	8 716 552.128



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN ELABORADO EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 ES CONSIDERABLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS Y SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m*1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARALELO; LOS ESQEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ EXPONERLOS PROLONGADA AL SOL.
10. LA PRODUCCIÓN ESTIMABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3,000 ESQUEJES.
11. LAS SEMILLAS PRIMERO SERÁN ALMACENADAS EN SACOS EN PILAS EVITANDO EL CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA ZONA DE ACOPIO. VER PLANO GE-HNC-ET-002
12. PREVIO A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES NECESARIOS PARA EVITAR EL PASTOREO DE ANIMALES EN LAS ESPECIES EN LAS ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% Y EL RECALCE SERÁ SUSTENTADO EN EL PLANO DE RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA. TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 90% AL FINAL LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA -GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  ÚREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACION NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

Hjalmar H [illegible] Pallardel V
BIOLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSION
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-25

Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	313.67	62.73
Esquejes	und	17342.00	3469.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-25	12.02	13.57	1909.35	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-25	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

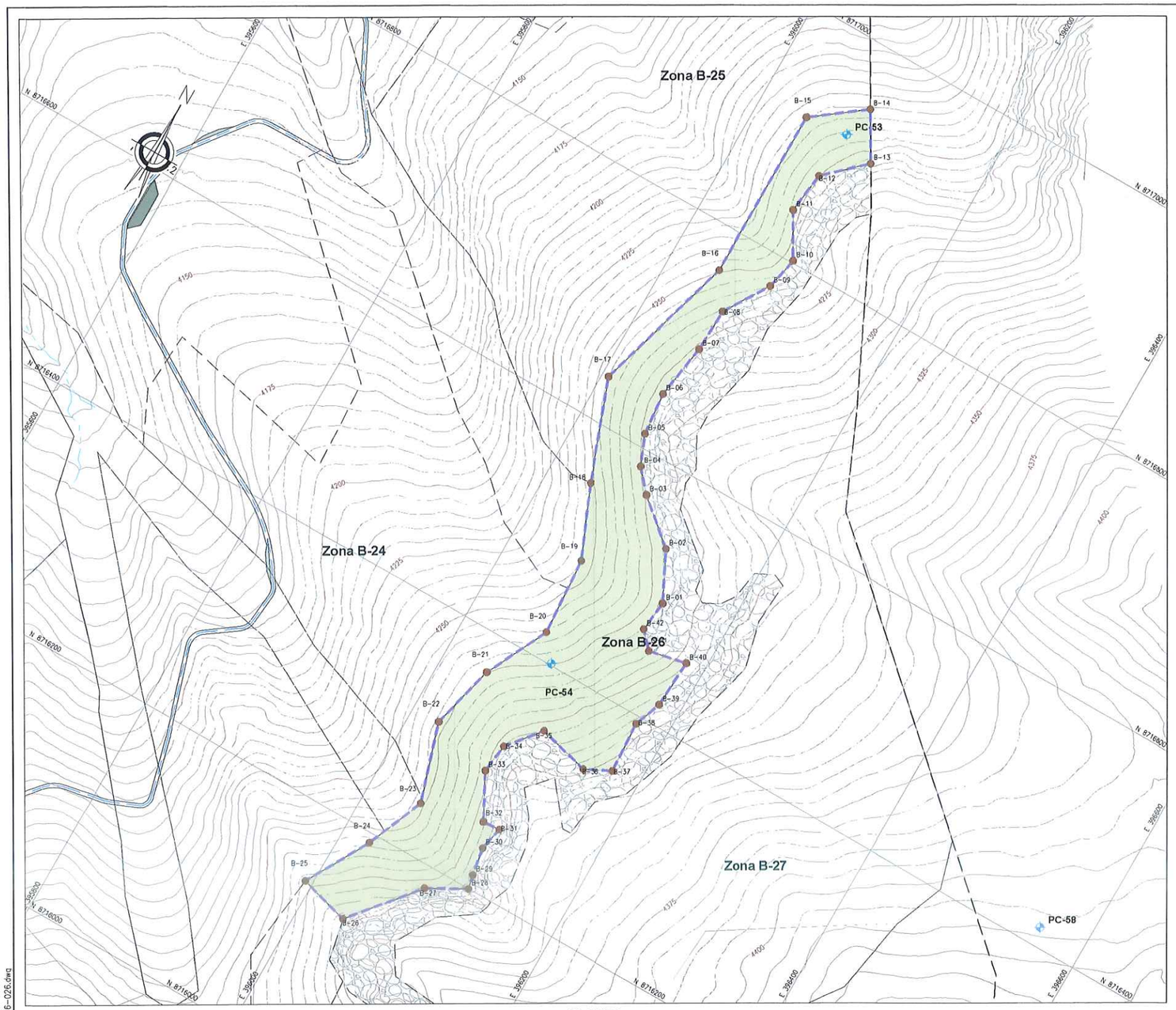
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-25
PLANTA

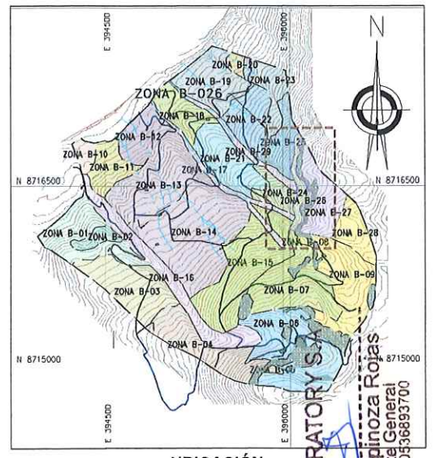
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 025	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-025.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 141.393	8 716 493.596
B-02	396 120.556	8 716 535.360
B-03	396 083.439	8 716 566.962
B-04	396 067.123	8 716 585.663
B-05	396 056.494	8 716 611.639
B-06	396 052.891	8 716 648.632
B-07	396 060.384	8 716 696.851
B-08	396 061.730	8 716 734.481
B-09	396 086.378	8 716 773.735
B-10	396 092.542	8 716 802.007
B-11	396 071.088	8 716 839.594
B-12	396 075.637	8 716 875.801
B-13	396 108.556	8 716 906.943
B-14	396 085.351	8 716 947.137
B-15	396 041.704	8 716 913.855
B-16	396 041.704	8 716 763.571
B-17	396 005.720	8 716 638.688
B-18	396 037.201	8 716 552.128
B-19	396 062.871	8 716 490.521
B-20	396 067.104	8 716 422.787
B-21	396 039.587	8 716 367.754
B-22	396 024.771	8 716 310.604
B-23	396 045.937	8 716 242.870
B-24	396 024.771	8 716 192.282
B-25	395 993.563	8 716 136.999
B-26	396 037.426	8 716 124.763
B-27	396 084.696	8 716 181.796
B-28	396 117.703	8 716 199.969
B-29	396 115.110	8 716 212.032
B-30	396 110.990	8 716 236.121
B-31	396 115.499	8 716 256.846
B-32	396 100.411	8 716 256.029
B-33	396 080.212	8 716 294.362
B-34	396 083.675	8 716 320.190
B-35	396 107.096	8 716 348.832
B-36	396 152.464	8 716 337.366
B-37	396 175.327	8 716 348.831
B-38	396 172.786	8 716 393.718
B-39	396 181.703	8 716 417.339
B-40	396 183.908	8 716 459.359
B-41	396 151.262	8 716 452.686
B-42	396 138.213	8 716 466.709



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELLIPSOIDE EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONSTATISTA [illegible] DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERA DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE SU COLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO DE LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN PARAJES DONDE LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS EN UN PREDIO PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA EN SACOS, EN AMBIENTES CERRADOS, SIN QUE ENTRARA LA LUZ DIRECTA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD DE SEMBRADO SERA DE 3.0 A [illegible]
11. LAS [illegible] ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREAS [illegible] CONTACTO [illegible] VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. [illegible] SE INSTALARAN LOS CERCOS TEMPORALES [illegible] EL ADECUADO [illegible] ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA [illegible] UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL [illegible] SERÁ SUBSANADO [illegible] AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA, PARA LO CUAL DEBEN SE ESPERAR [illegible] DEL 80% ESPERANDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA SIEMBRA.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR EL CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 606 kg/ha
CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA)	: 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

UREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA)	: 87 kg/ha
MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA	: 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

UREA (UN MES DEPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO)	: 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGNOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MIMIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

Hjalmar H. Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-26			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	134.53	26.91
Esquejes	und	7438.00	1488.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-26	5.11	5.82	1991.40	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-26	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.698	8 716 401.545	4274.508
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

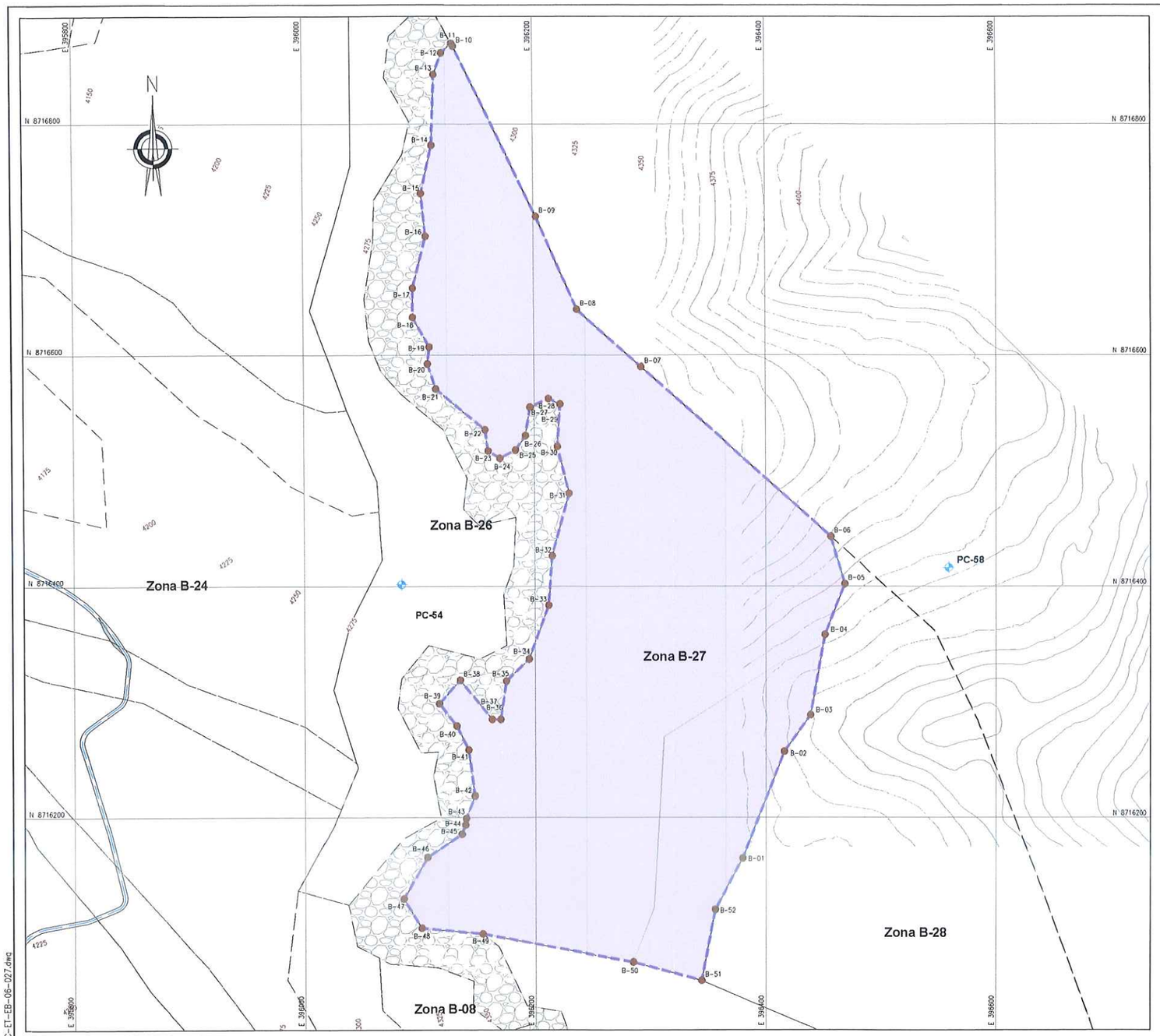
EXPEDIENTE TÉCNICO

DIRECTTECHNICAL & ENVIRONVIRTUAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-26
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 026	0
DIBUJO: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

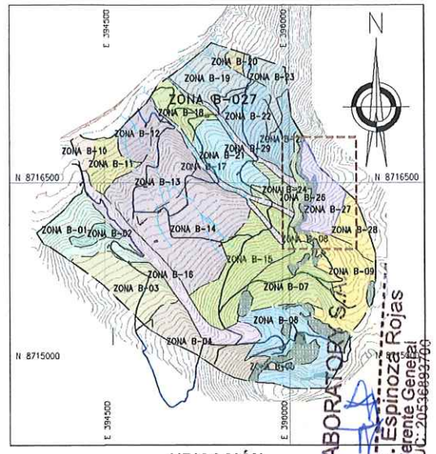
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-026.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 380.057	8 716 164.863
B-02	396 416.041	8 716 256.938
B-03	396 438.820	8 716 288.530
B-04	396 451.389	8 716 358.080
B-05	396 468.593	8 716 401.915
B-06	396 456.563	8 716 442.961
B-07	396 292.865	8 716 589.925
B-08	396 237.399	8 716 639.473
B-09	396 202.170	8 716 719.862
B-10	396 131.504	8 716 867.193
B-11	396 130.023	8 716 869.760
B-12	396 120.735	8 716 861.228
B-13	396 114.084	8 716 842.641
B-14	396 111.734	8 716 781.363
B-15	396 102.318	8 716 739.750
B-16	396 106.138	8 716 702.631
B-17	396 094.757	8 716 657.883
B-18	396 094.547	8 716 632.721
B-19	396 108.875	8 716 606.969
B-20	396 107.264	8 716 592.340
B-21	396 114.384	8 716 570.759
B-22	396 157.087	8 716 535.321
B-23	396 159.754	8 716 517.106
B-24	396 169.962	8 716 510.660
B-25	396 183.661	8 716 517.581
B-26	396 192.405	8 716 530.196
B-27	396 196.496	8 716 554.863
B-28	396 212.308	8 716 562.317
B-29	396 222.434	8 716 557.702
B-30	396 220.040	8 716 520.899
B-31	396 229.913	8 716 480.343
B-32	396 215.092	8 716 426.148
B-33	396 211.985	8 716 383.595
B-34	396 194.851	8 716 337.062
B-35	396 174.911	8 716 317.923
B-36	396 169.984	8 716 284.825
B-37	396 162.383	8 716 284.825
B-38	396 134.832	8 716 318.795
B-39	396 116.286	8 716 298.406
B-40	396 131.805	8 716 279.187
B-41	396 142.088	8 716 258.366
B-42	396 147.360	8 716 218.636
B-43	396 139.767	8 716 199.237
B-44	396 139.160	8 716 193.762
B-45	396 135.928	8 716 185.658
B-46	396 105.808	8 716 165.629
B-47	396 085.149	8 716 129.836
B-48	396 100.711	8 716 104.478
B-49	396 153.866	8 716 099.359
B-50	396 284.913	8 716 074.975
B-51	396 344.074	8 716 059.030
B-52	396 355.644	8 716 120.420



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM ELABORADO EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MÍNIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MÍNIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SUELO DE CONFORMID Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m a 11500 und/ha EN ZONAS DE SIEMBRADO MANUAL.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DÍAS DESPUÉS DE SUS RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN LA MISMA ZONA. SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO QUE NO SE ENVIARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm.
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES SERÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE ACOPIO VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE PROTEGER EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE CONSIDERARÁ EXITOSA CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO MEDIANTE UNA RESIEMBRA POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA CON LA CUAL TAMBIÉN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA SIEMBRA.
14. PASADA LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR EL CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.

- PRIMERA ENMIENDA:

  SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 606 kg/ha
  CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 202 kg/ha

- SEGUNDA ENMIENDA

  ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 87 kg/ha
  MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA : 160 gr/pto

- TERCERA ENMIENDA

  ÚREA (UN MES DESPUÉS DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 348 kg/h

16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARÁN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN EL ÁREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARAN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO. DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARÁN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

G&E LABORATORIES S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536803760

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
AMBIENTAL
Reg. CIP. N° 302258

Hjalmar H. Alarcón Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES
Zona B-27

Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	365.58	73.12
Esquejes	und	20013.00	4003.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-27	14.76	15.66	2287.56	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-27	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTEN) POA HORRIGULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Impacto Ambiental y Proyectos
VºBº

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

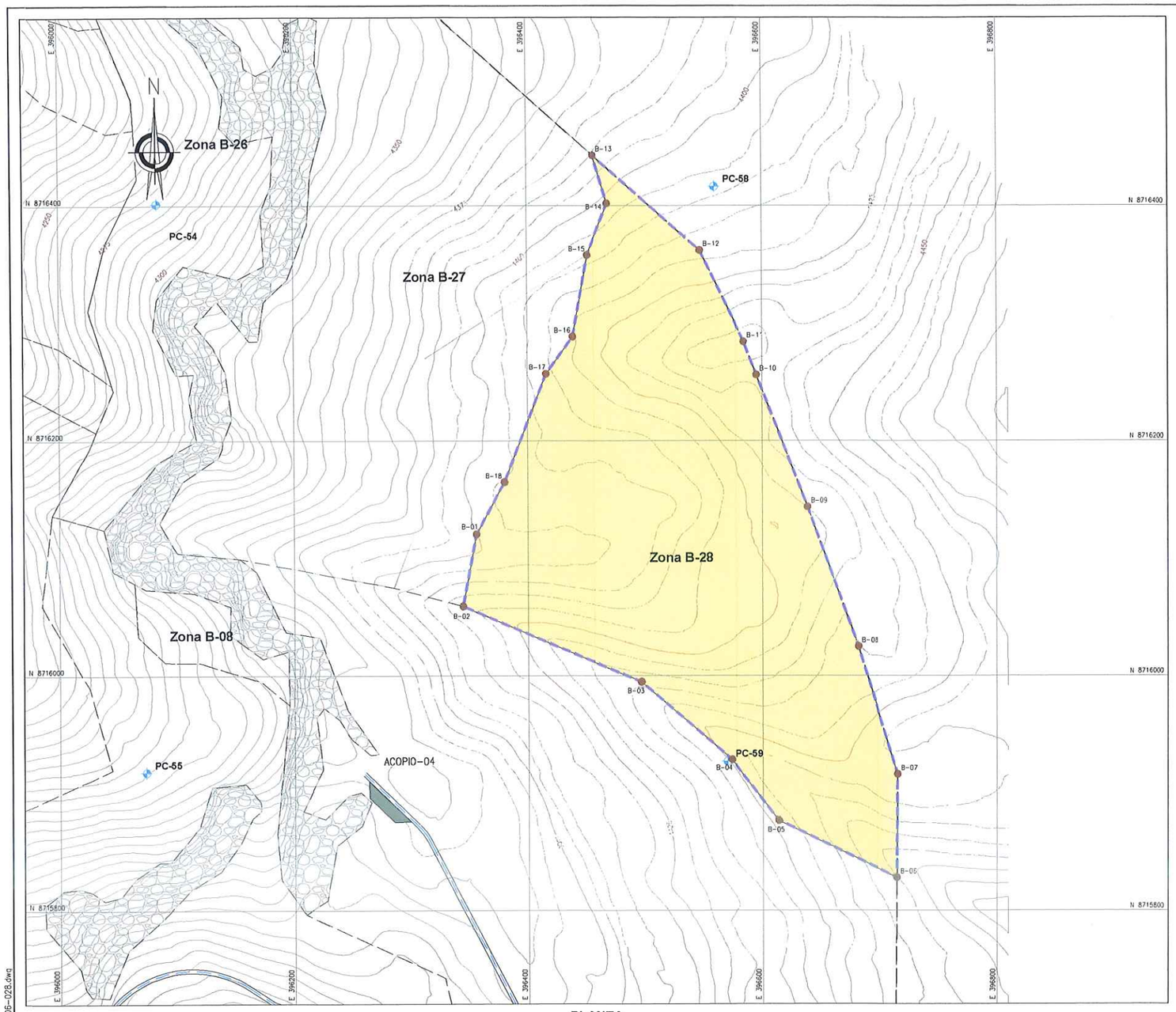
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.C.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-27
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 027	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

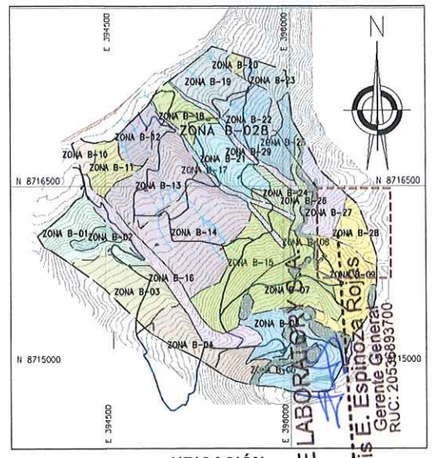
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-027.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	396 355.644	8 716 120.420
B-02	396 344.074	8 716 059.030
B-03	396 496.368	8 715 994.550
B-04	396 573.098	8 715 928.405
B-05	396 613.209	8 715 876.652
B-06	396 714.655	8 715 828.046
B-07	396 715.329	8 715 916.017
B-08	396 681.593	8 716 024.723
B-09	396 638.288	8 716 143.684
B-10	396 595.012	8 716 256.055
B-11	396 584.133	8 716 284.305
B-12	396 546.648	8 716 362.086
B-13	396 456.563	8 716 442.981
B-14	396 468.593	8 716 401.915
B-15	396 451.389	8 716 358.080
B-16	396 438.820	8 716 288.530
B-17	396 416.041	8 716 256.938
B-18	396 380.057	8 716 164.863

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-55	396 073.152	8 715 917.708	4319.233
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674
PC-59	396 569.153	8 715 926.828	4449.425



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARA ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARA PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, CON UNA DOSIS DE 2 gr/hfo.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTO DE [illegible] DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha [illegible] DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN [illegible]
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MAXIMO 2 DIAS DESPUES DE LA COLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE [illegible] ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO [illegible] SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERANDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS AREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARA DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.
    - PRIMERA ENMIENDA:
      SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 30 g/ha
      CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) : 25 g/ha
    - SEGUNDA ENMIENDA
      ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) : 30 g/ha
      MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE LA SIEMBRA) : 1 kg/pto
    - TERCERA ENMIENDA
      ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) : 30 kg/ha
16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN AREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO, VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MINIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODESICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-28			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	249.18	49.84
Esquejes	und	13777.00	2756.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-28	10.43	10.78	1542.66	TEMPORADA 03

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-28	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TREFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

0 100 200
1:2 000 METROS

G&E LABORATORY
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 113258

Hjalmar H. Ocaña Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA IVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

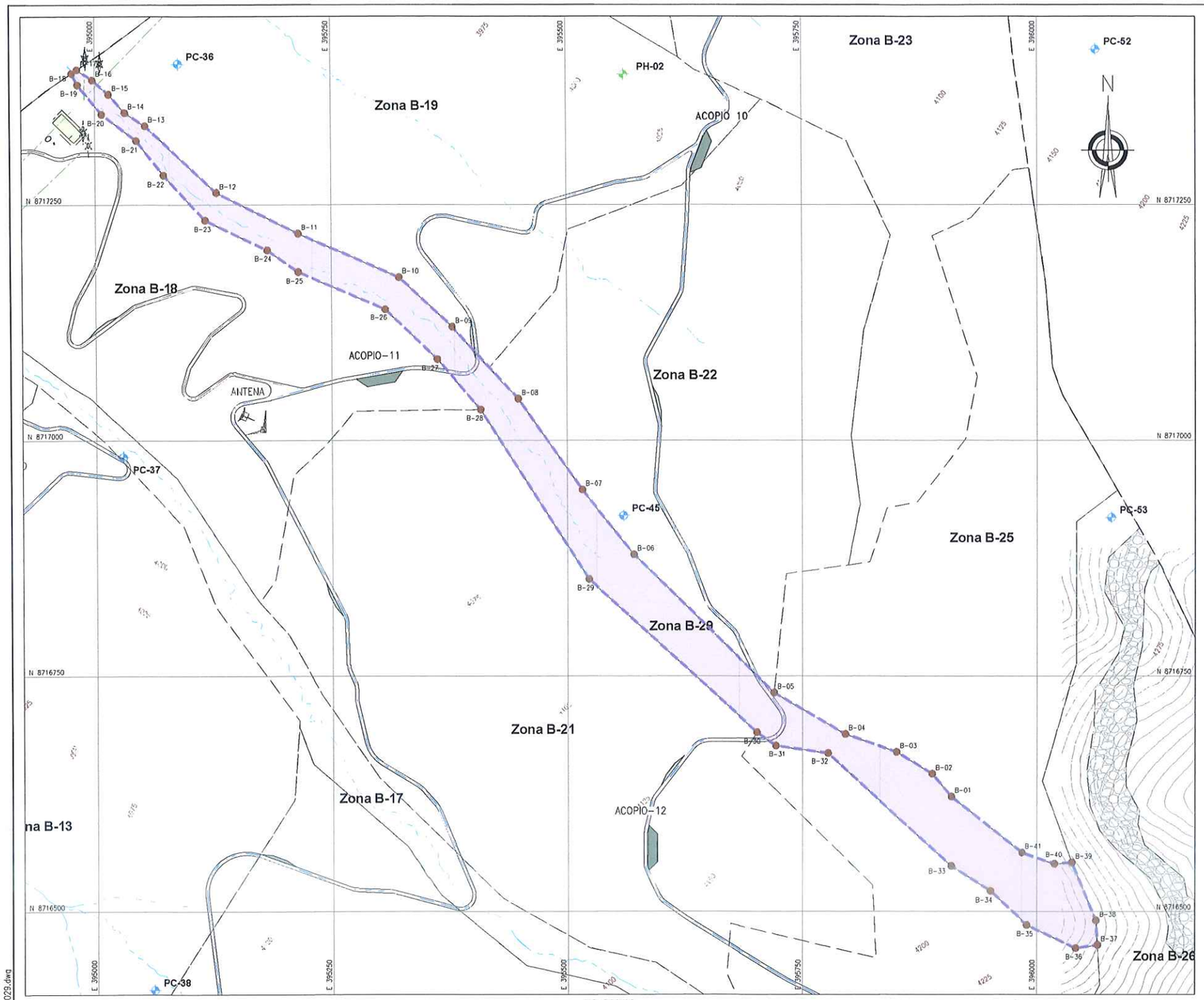
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY E.I.R.L.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-28
PLANTA

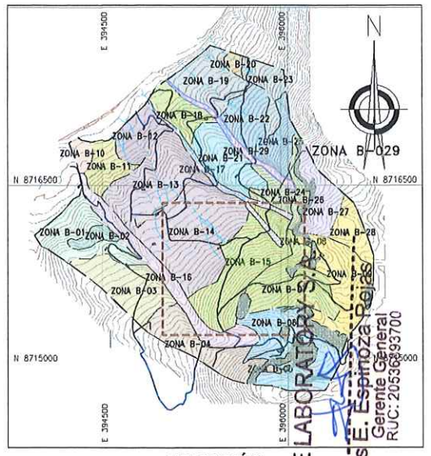
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CODIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 028	0
DIBUJÓ: O.P.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\GE-HNC-ET-EB-06-028.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2500

COORDENADAS - POLIGONAL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
B-01	395 908.452	8 716 621.937
B-02	395 888.061	8 716 646.035
B-03	395 850.691	8 716 669.280
B-04	395 795.518	8 716 688.214
B-05	395 719.528	8 716 732.052
B-06	395 570.767	8 716 878.788
B-07	395 516.002	8 716 947.439
B-08	395 448.616	8 717 044.152
B-09	395 378.263	8 717 120.482
B-10	395 321.512	8 717 173.118
B-11	395 214.947	8 717 219.441
B-12	395 128.881	8 717 262.864
B-13	395 053.511	8 717 333.845
B-14	395 031.783	8 717 347.929
B-15	395 014.603	8 717 367.455



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO Y QUE LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE APLICARÁ UNA DOSIS DE 2 gr/pto.
6. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
7. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1m×1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE CURVAS DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE [illegible] TRESBOLILLO.
8. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 7 DÍAS DESPUÉS DE LA COSECHA, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÁN REALIZARSE EN [illegible] ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE UN PROVEEDOR PRIVADO.
9. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO [illegible] EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
10. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
11. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADA [illegible] CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA [illegible] VER PLANO GE-HNC-ET-PY-01-002
12. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN [illegible] EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
13. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA, PARA LA CUAL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MÍNIMO DEL 80% ESPERANDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
14. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS, LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO, SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
15. LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE FERTILIZANTES SE REALIZARÁ EN TRES ENMIENDAS.
    - PRIMERA ENMIENDA:
      SUPERFOSFATO TRIPLE (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) [illegible]
      CLORURO DE POTASIO (AL VOLEO, ANTES DE LA SIEMBRA) [illegible]
    - SEGUNDA ENMIENDA
      ÚREA (EN SURCOS O GOLPES, DURANTE LA SIEMBRA) [illegible]
      MATERIA ORGÁNICA –GALLINAZA (SURCOS O GOLPES DURANTE [illegible]
    - TERCERA ENMIENDA
      ÚREA (UN MES DEPUES DE LA SIEMBRA, CON SUELO HÚMEDO) [illegible]
16. LOS FERTILIZANTES SE ALMACENARAN EN SACOS Y SE APILARAN EN ÁREAS TECHADAS Y SOBRE PARIHUELAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD, ESTOS ALMACENES ESTARAN UBICADOS EN EL AREA DEL CAMPAMENTO, DESDE DONDE SE TRANSPORTARÁN LOS INSUMOS A LAS ÁREAS DE TRABAJO. VER PLANO GE-HNC-ET-PY-01-002
17. PARA LAS ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE AFLORAMIENTO ROCOSO, LAS CUALES, SE ENCUENTRAN DELIMITADAS EN LOS POLIGONOS DE REPLANTEO, DE IGUAL MANERA NO SE CONTEMPLARAN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN HASTA CONTAR CON UN ESPESOR DE SUELO MÍNIMO DE 10cm.
18. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)
19. LAS ACTIVIDADES DE FERTILIZACIÓN SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.03, 03.04.03 Y 04.04.03)

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESOS PRINCIPALES
	ACCESOS SECUNDARIOS
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
	HITOS
	PUNTO GEODÉSICO
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	POLIGONO DE CONTROL

RESUMEN DE ÁREAS				
ZONA	ÁREA 2D(ha)	ÁREA 3D (ha)	PERÍMETRO (m)	TEMPODARA DE EJECUCIÓN
ZONA B-29	5.94	6.65	2947.70	TEMPORADA 03

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295

SUMINISTRO DE ESPECIES VEGETALES Zona B-29			
Tipo de especie	Unidad	Siembra	Recalce
Semillas	kg	155.24	31.05
Esquejes	und	8499.00	1700.00
Plantones	und	--	--

RESUMEN DE REVEGETACIÓN			
ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-29	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANAUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIHUA)	-

0 100 200
1:2 500 METROS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS JUAN JESÚS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP. N° 350258

Hjalmar H Arcaya Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

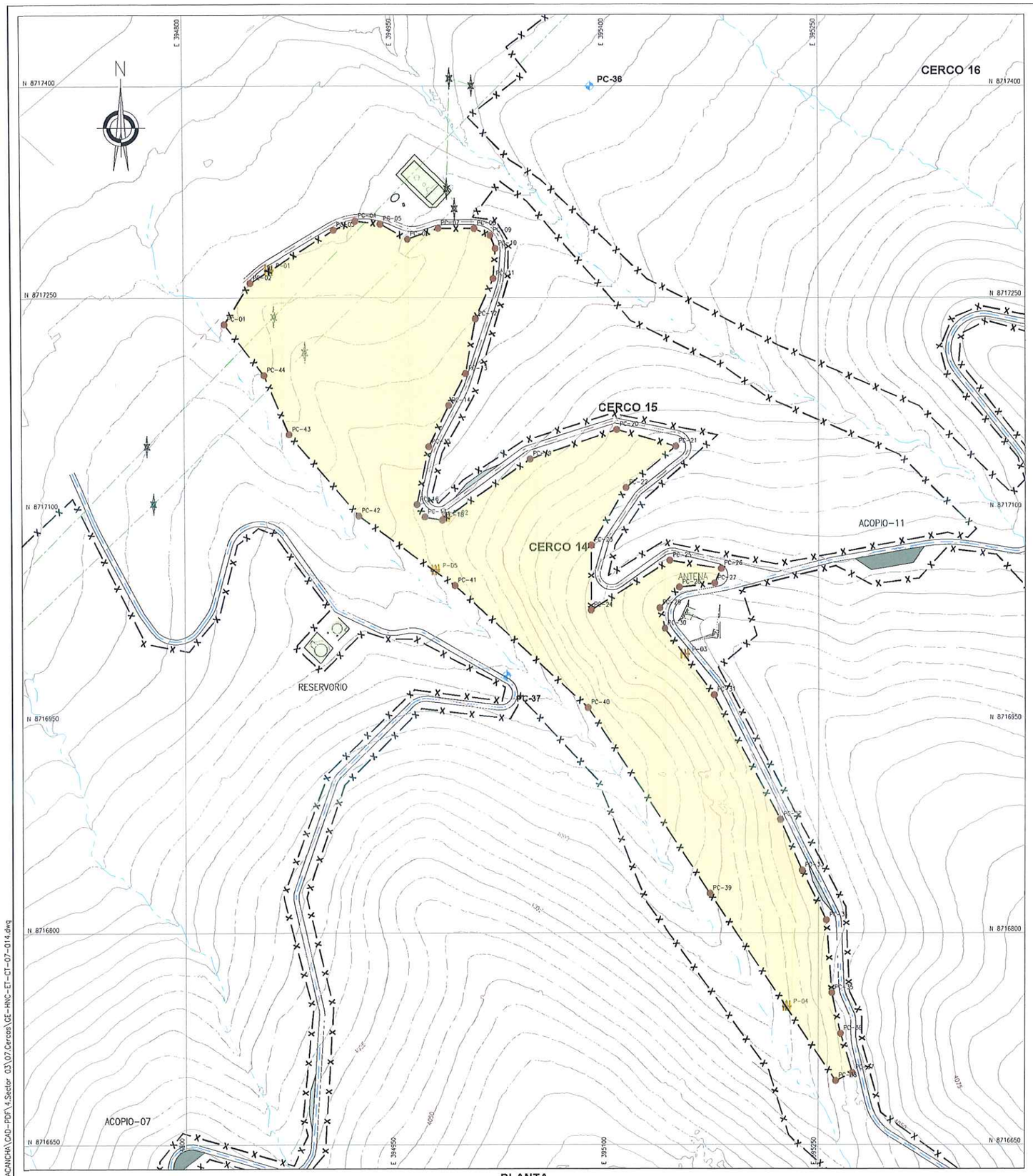
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
POLÍGONO DE REPLANTEO ZONA B-29
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-EB-06 029	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDT\4.Sector 03\06.Estabilidad Biológica\02-HNC-ET-EB-06-029.dwg



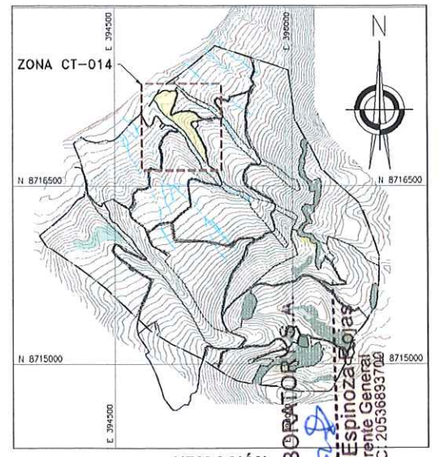
PLANTA
ESCALA 1:1500

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	394 828.798	8 717 231.260
PC-02	394 847.201	8 717 260.359
PC-03	394 906.525	8 717 297.849
PC-04	394 922.147	8 717 304.251
PC-05	394 939.965	8 717 302.140
PC-06	394 959.472	8 717 291.427
PC-07	394 981.358	8 717 299.113
PC-08	395 006.870	8 717 298.935
PC-09	395 017.913	8 717 294.082
PC-10	395 021.539	8 717 284.782
PC-11	395 019.908	8 717 263.464
PC-12	395 007.251	8 717 234.994
PC-13	395 000.212	8 717 196.268
PC-14	394 988.178	8 717 173.737
PC-15	394 973.866	8 717 144.470
PC-16	394 965.351	8 717 103.555
PC-17	394 970.846	8 717 094.774
PC-18	394 983.233	8 717 092.479
PC-19	395 045.441	8 717 135.666
PC-20	395 108.836	8 717 156.501
PC-21	395 148.769	8 717 144.695
PC-22	395 113.323	8 717 115.295
PC-23	395 088.535	8 717 074.514
PC-24	395 088.271	8 717 028.546
PC-25	395 144.396	8 717 063.818
PC-26	395 180.712	8 717 058.076
PC-27	395 176.164	8 717 047.716
PC-28	395 151.076	8 717 044.827
PC-29	395 136.972	8 717 030.133
PC-30	395 140.674	8 717 015.649
PC-31	395 175.709	8 716 968.655
PC-32	395 222.918	8 716 880.491
PC-33	395 238.623	8 716 844.512
PC-34	395 255.824	8 716 809.202
PC-35	395 259.723	8 716 757.592
PC-36	395 265.962	8 716 728.786
PC-37	395 274.490	8 716 700.920
PC-38	395 262.530	8 716 695.305
PC-39	395 172.721	8 716 828.032
PC-40	395 086.046	8 716 959.543
PC-41	394 992.058	8 717 046.155
PC-42	394 923.590	8 717 095.437
PC-43	394 874.416	8 717 153.112
PC-44	394 856.693	8 717 195.091

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	394 860.377	8 717 268.686
P-02	394 985.739	8 717 093.746
P-03	395 154.776	8 716 996.733
P-04	395 227.309	8 716 747.358
P-05	394 978.035	8 717 056.249

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 14	2003.7	5	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODÉSICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

Hjalmar H Alcalan Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 500 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

G&E LABORATORIOS S.A.
Luis E. Espinoza Bolas
Gerente General
RUC: 20536893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MERINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

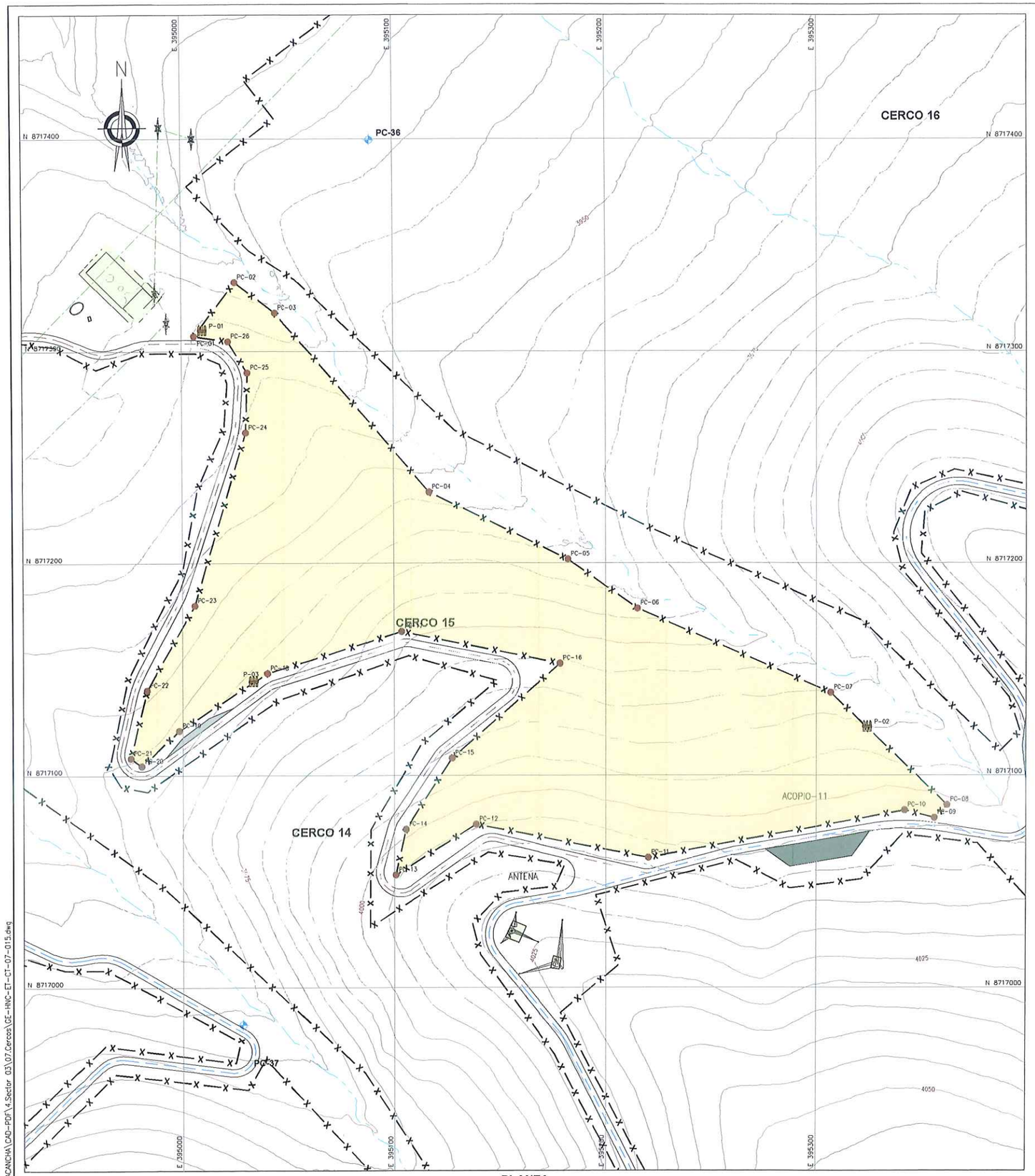
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 14
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 014	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-014.dwg



PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 005.919	8 717 307.151
PC-02	395 025.208	8 717 332.490
PC-03	395 044.092	8 717 318.116
PC-04	395 116.937	8 717 233.548
PC-05	395 182.294	8 717 201.878
PC-06	395 215.010	8 717 178.668
PC-07	395 306.801	8 717 139.070
PC-08	395 362.040	8 717 086.113
PC-09	395 356.073	8 717 080.036
PC-10	395 341.772	8 717 083.634
PC-11	395 220.169	8 717 061.275
PC-12	395 138.774	8 717 076.968
PC-13	395 100.624	8 717 053.172
PC-14	395 105.479	8 717 074.658
PC-15	395 127.436	8 717 108.210
PC-16	395 178.533	8 717 152.799
PC-17	395 103.574	8 717 167.836
PC-18	395 039.971	8 717 148.128
PC-19	394 998.391	8 717 121.181
PC-20	394 980.554	8 717 104.508
PC-21	394 975.365	8 717 108.261
PC-22	394 983.171	8 717 140.223
PC-23	395 005.885	8 717 180.140
PC-24	395 030.114	8 717 261.634
PC-25	395 031.021	8 717 289.909
PC-26	395 022.005	8 717 304.647

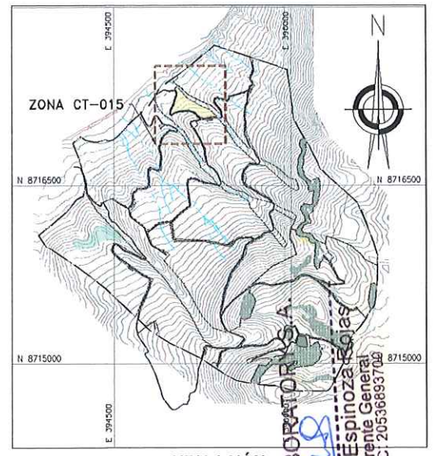
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 009.852	8 717 309.447
P-02	395 323.995	8 717 122.586
P-03	395 033.390	8 717 143.863

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 15	1310.2	3	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSION
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZO CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

G&E LABORATORIOS S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC 20536893700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista de Medio Ambiente de Proyectos
VºBº

Hjalmar H. Oré de Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

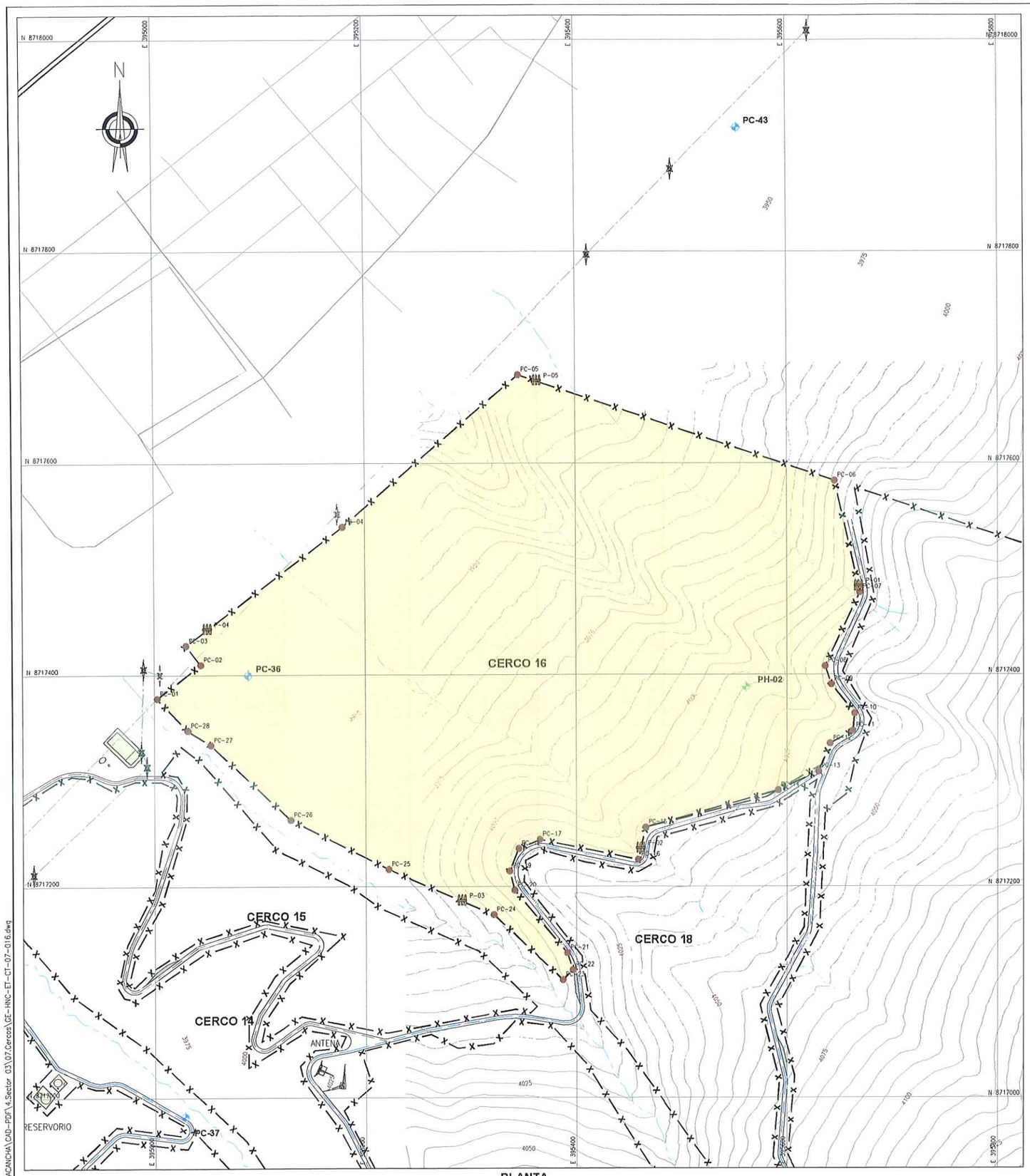
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 15
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 015	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-015.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 002.765	8 717 377.827
PC-02	395 044.140	8 717 409.681
PC-03	395 030.303	8 717 427.654
PC-04	395 178.687	8 717 539.620
PC-05	395 345.570	8 717 683.299
PC-06	395 645.641	8 717 583.175
PC-07	395 669.491	8 717 477.555
PC-08	395 636.618	8 717 407.859
PC-09	395 642.387	8 717 390.756
PC-10	395 664.579	8 717 363.239
PC-11	395 662.944	8 717 346.903
PC-12	395 641.237	8 717 334.861
PC-13	395 630.343	8 717 308.542
PC-14	395 591.744	8 717 290.681
PC-15	395 465.756	8 717 255.588
PC-16	395 458.720	8 717 225.010
PC-17	395 365.334	8 717 244.166
PC-18	395 344.944	8 717 235.635
PC-19	395 336.365	8 717 214.415
PC-20	395 341.002	8 717 196.240
PC-21	395 391.340	8 717 136.872
PC-22	395 396.406	8 717 120.831
PC-23	395 387.061	8 717 111.418
PC-24	395 321.512	8 717 173.118
PC-25	395 222.063	8 717 216.125
PC-26	395 128.881	8 717 262.864
PC-27	395 053.511	8 717 333.845
PC-28	395 031.874	8 717 347.499

COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 668.254	8 717 483.030
P-02	395 461.072	8 717 235.234
P-03	395 291.692	8 717 186.014
P-04	395 050.339	8 717 442.773
P-05	395 363.594	8 717 677.285

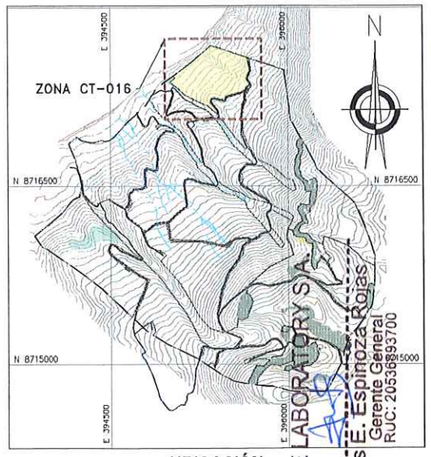
COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-36	395 088.974	8 717 399.587	3933.233
PC-37	395 028.339	8 716 982.408	3966.411

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 16	2050.4	5	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:

1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 ES LA MITAD.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA, PREVIO AL INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCION SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

0 100 200
1:2 000 METROS

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL
MEDIO AMBIENTAL
Reg. C.I.P. Nº 130238

Hjalmar H. Jerán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

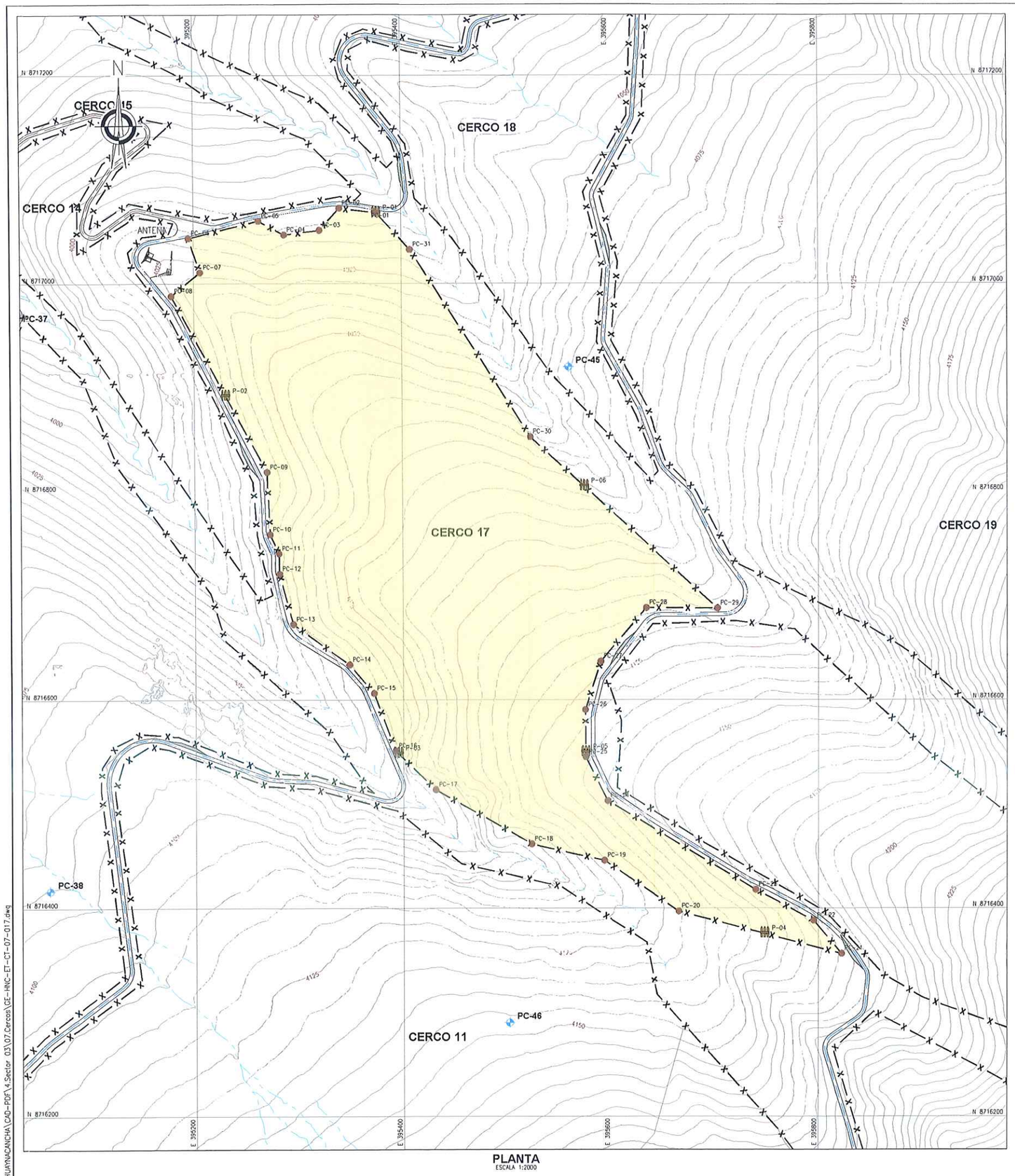
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 16
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 016	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-016.dwg



PLANTA
ESCALA 1:2000

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-017.dwg

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL

DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 376.326	8 717 068.063
PC-02	395 340.707	8 717 072.417
PC-03	395 321.419	8 717 051.251
PC-04	395 287.445	8 717 046.879
PC-05	395 262.322	8 717 060.104
PC-06	395 195.232	8 717 043.639
PC-07	395 206.198	8 717 010.798
PC-08	395 178.581	8 716 988.180
PC-09	395 269.411	8 716 818.976
PC-10	395 272.090	8 716 759.027
PC-11	395 280.944	8 716 740.647
PC-12	395 281.348	8 716 721.290
PC-13	395 294.547	8 716 672.762
PC-14	395 348.632	8 716 633.940
PC-15	395 372.306	8 716 606.555
PC-16	395 392.854	8 716 551.397
PC-17	395 431.231	8 716 513.992
PC-18	395 523.376	8 716 461.812
PC-19	395 593.314	8 716 446.036
PC-20	395 665.570	8 716 397.164
PC-21	395 822.288	8 716 356.336
PC-22	395 795.724	8 716 388.215
PC-23	395 739.607	8 716 417.920
PC-24	395 596.619	8 716 503.359
PC-25	395 575.569	8 716 545.366
PC-26	395 575.122	8 716 590.643
PC-27	395 590.088	8 716 637.152
PC-28	395 633.994	8 716 688.433
PC-29	395 703.071	8 716 688.038
PC-30	395 522.929	8 716 852.669
PC-31	395 408.599	8 717 032.703

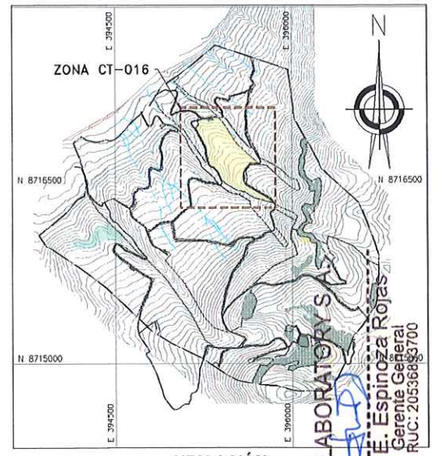
COORDENADAS - PUERTAS

DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 376.326	8 717 068.063
P-02	395 230.106	8 716 892.196
P-03	395 395.511	8 716 548.808
P-04	395 748.113	8 716 375.660
P-05	395 575.522	8 716 550.170
P-06	395 574.571	8 716 805.474

COORDENADAS - HITOS

DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 17	2305.1	6	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODÉSICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, CON DATUM BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR LA MITAD DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE INICIAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536883700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

Hjalmar H Alemán Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería y Proyectos

0 100 200
1:2 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

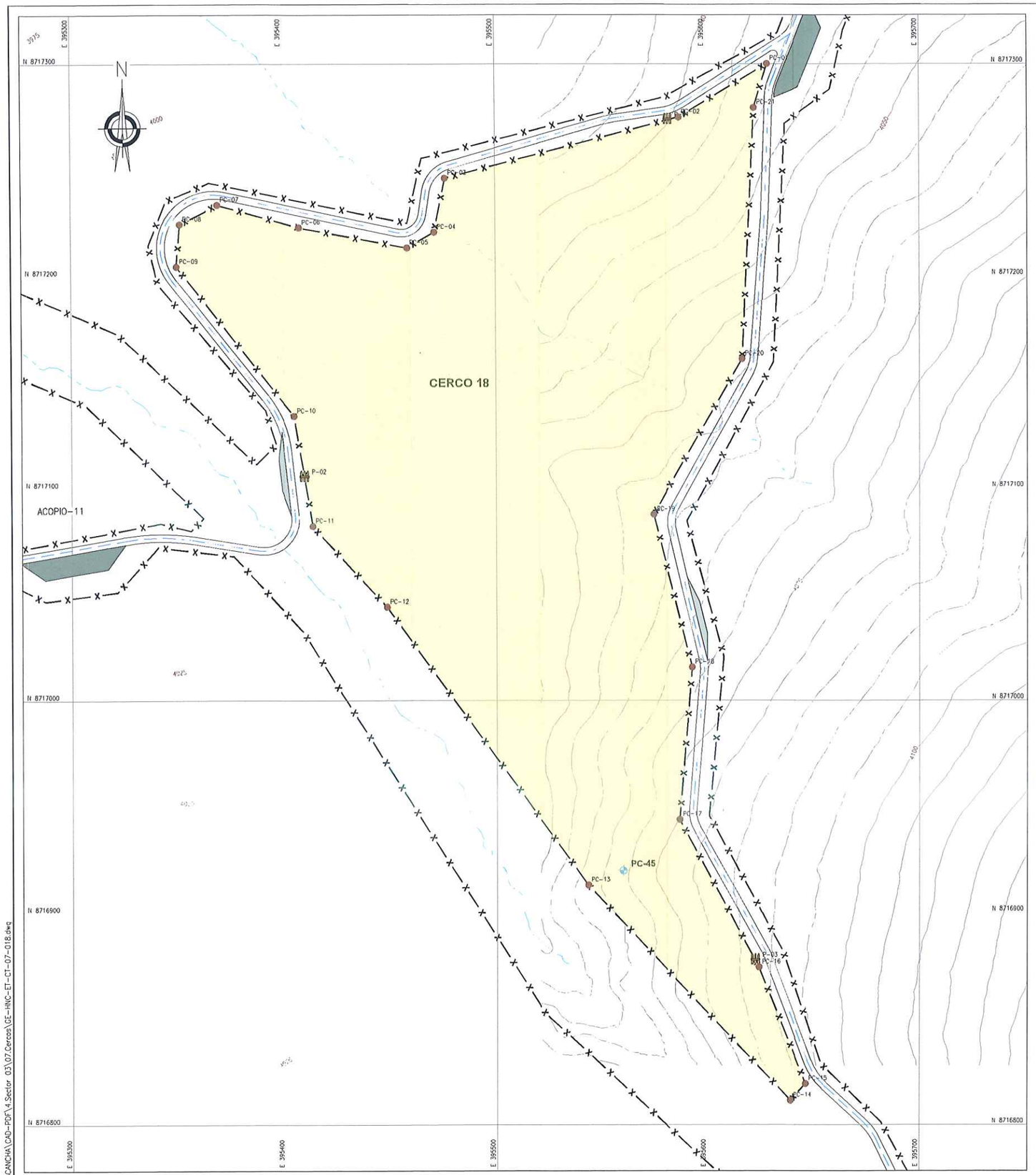
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 17
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 017	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



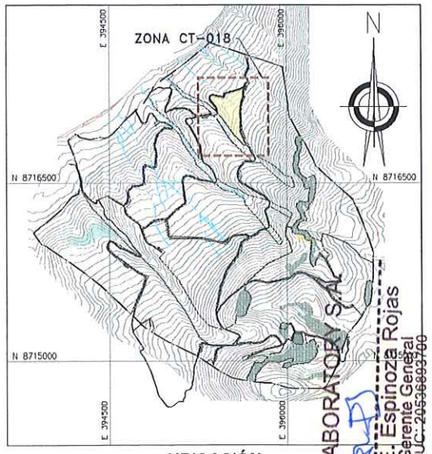
PLANTA
ESCALA 1:1000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 628.618	8 717 300.218
PC-02	395 587.214	8 717 275.014
PC-03	395 476.649	8 717 246.248
PC-04	395 471.573	8 717 220.845
PC-05	395 458.630	8 717 213.478
PC-06	395 407.464	8 717 223.027
PC-07	395 369.097	8 717 233.727
PC-08	395 351.391	8 717 224.628
PC-09	395 349.744	8 717 204.719
PC-10	395 404.803	8 717 134.203
PC-11	395 413.439	8 717 082.317
PC-12	395 448.616	8 717 044.152
PC-13	395 543.385	8 716 913.113
PC-14	395 638.945	8 716 811.537
PC-15	395 646.269	8 716 819.351
PC-16	395 624.119	8 716 874.348
PC-17	395 586.976	8 716 943.962
PC-18	395 592.884	8 717 015.748
PC-19	395 574.660	8 717 087.793
PC-20	395 616.499	8 717 161.062
PC-21	395 622.313	8 717 279.488

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 581.971	8 717 273.650
P-02	395 409.584	8 717 105.480
P-03	395 622.424	8 716 877.524

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.780

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 18	1350.3	3	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA

- SUPERFICIE DE TERRENO
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- QUEBRADAS
- LINEA DE ALTA TENSIÓN
- CERCO
- TORRE DE ALTA TENSIÓN
- ESTRUCTURAS EXISTENTES
- ZONAS DE ACOPIO
- 01 PUNTOS DE CONTROL
- HITOS
- PUNTOS GEODESICOS
- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
- PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, CON BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 ES LA MITAD.
3. EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO DEBERÁ SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SIEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-05-004

Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700
G&E LABORATORY S.A.C.

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

Hjalmar H. Arcaya Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

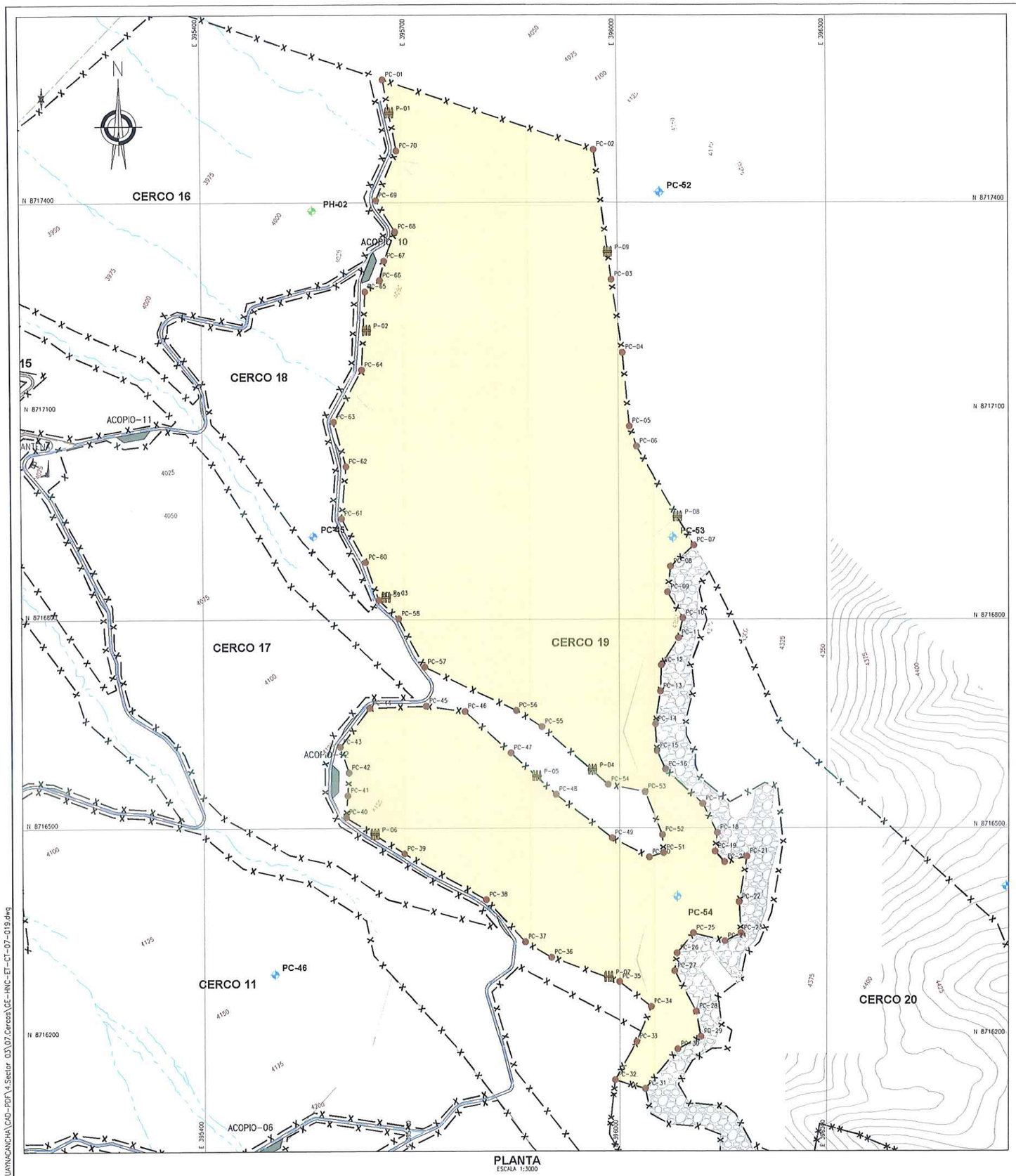
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 18
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 018	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-018.dwg



PLANTA
ESCALA 1:3000

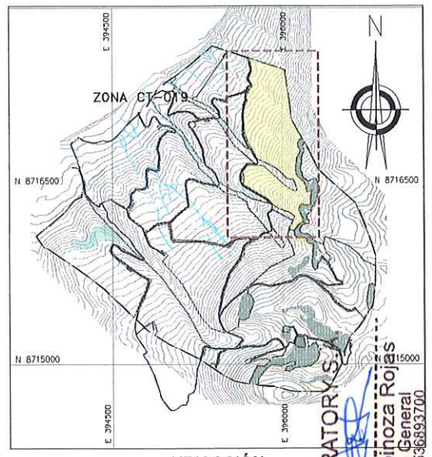
COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	395 664.464	8 717 576.894
PC-02	395 966.724	8 717 476.040
PC-03	395 991.178	8 717 289.140
PC-04	396 006.541	8 717 184.006
PC-05	396 016.239	8 717 078.044
PC-06	396 026.547	8 717 048.994
PC-07	396 108.556	8 716 906.943
PC-08	396 075.359	8 716 876.405
PC-09	396 071.088	8 716 839.594
PC-10	396 092.542	8 716 802.007
PC-11	396 086.378	8 716 773.735
PC-12	396 061.730	8 716 734.481
PC-13	396 060.384	8 716 696.851
PC-14	396 052.729	8 716 649.513
PC-15	396 055.259	8 716 611.246
PC-16	396 067.560	8 716 584.657
PC-17	396 120.556	8 716 535.360
PC-18	396 141.393	8 716 493.596
PC-19	396 138.213	8 716 466.709
PC-20	396 151.777	8 716 451.444
PC-21	396 183.908	8 716 459.359
PC-22	396 172.786	8 716 393.718
PC-23	396 175.327	8 716 348.831
PC-24	396 152.464	8 716 337.366
PC-25	396 107.096	8 716 348.832
PC-26	396 083.675	8 716 320.190
PC-27	396 080.212	8 716 294.362
PC-28	396 110.990	8 716 236.121
PC-29	396 117.703	8 716 199.969
PC-30	396 084.696	8 716 181.796
PC-31	396 037.426	8 716 124.763
PC-32	395 993.563	8 716 137.211
PC-33	396 024.771	8 716 192.282
PC-34	396 045.937	8 716 242.870
PC-35	395 999.927	8 716 278.745
PC-36	395 901.373	8 716 313.969
PC-37	395 862.890	8 716 336.198
PC-38	395 806.599	8 716 397.064
PC-39	395 689.430	8 716 463.546
PC-40	395 605.526	8 716 516.015
PC-41	395 607.894	8 716 547.192
PC-42	395 609.798	8 716 580.195
PC-43	395 597.360	8 716 617.081
PC-44	395 640.055	8 716 672.747
PC-45	395 721.431	8 716 675.857
PC-46	395 777.097	8 716 667.979
PC-47	395 842.752	8 716 608.241
PC-48	395 908.407	8 716 548.504
PC-49	395 989.312	8 716 485.779
PC-50	396 043.310	8 716 458.285
PC-51	396 084.487	8 716 464.653
PC-52	396 062.871	8 716 490.521
PC-53	396 037.201	8 716 552.128
PC-54	395 983.739	8 716 562.701
PC-55	395 888.061	8 716 646.035
PC-56	395 850.691	8 716 669.280
PC-57	395 719.528	8 716 732.052
PC-58	395 682.106	8 716 801.300
PC-59	395 653.775	8 716 828.404
PC-60	395 635.149	8 716 882.570
PC-61	395 600.787	8 716 945.697
PC-62	395 607.668	8 717 020.562
PC-63	395 590.485	8 717 084.692
PC-64	395 631.125	8 717 159.402
PC-65	395 636.723	8 717 272.001
PC-66	395 658.009	8 717 288.077
PC-67	395 664.402	8 717 316.143
PC-68	395 680.411	8 717 358.176
PC-69	395 653.261	8 717 403.165
PC-70	395 683.126	8 717 474.353

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	395 673.417	8 717 527.702
P-02	395 638.544	8 717 215.141
P-03	395 664.243	8 716 830.747
P-04	395 960.924	8 716 582.572
P-05	395 880.665	8 716 573.746
P-06	395 647.002	8 716 490.078
P-07	395 984.141	8 716 284.387
P-08	396 085.469	8 716 946.932
P-09	395 986.161	8 717 327.483

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-45	395 559.922	8 716 919.898	4068.760
PC-46	395 501.752	8 716 290.024	4146.822
PC-52	396 061.840	8 717 414.980	4140.996
PC-53	396 078.686	8 716 918.070	4241.295
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508

COORDENADAS - PUNTOS GEODÉSICOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PH-02	395 561.280	8 717 388.284	4010.113

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 19	4675.4	9	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSIÓN
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
01	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODÉSICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADAS EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 19, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZÓ CONSIDERANDO UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN SE MUESTRAN EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536993700

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP N° 130258

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 113254

Hjalmar H. Alcaraz Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

0 100 200
1:3 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

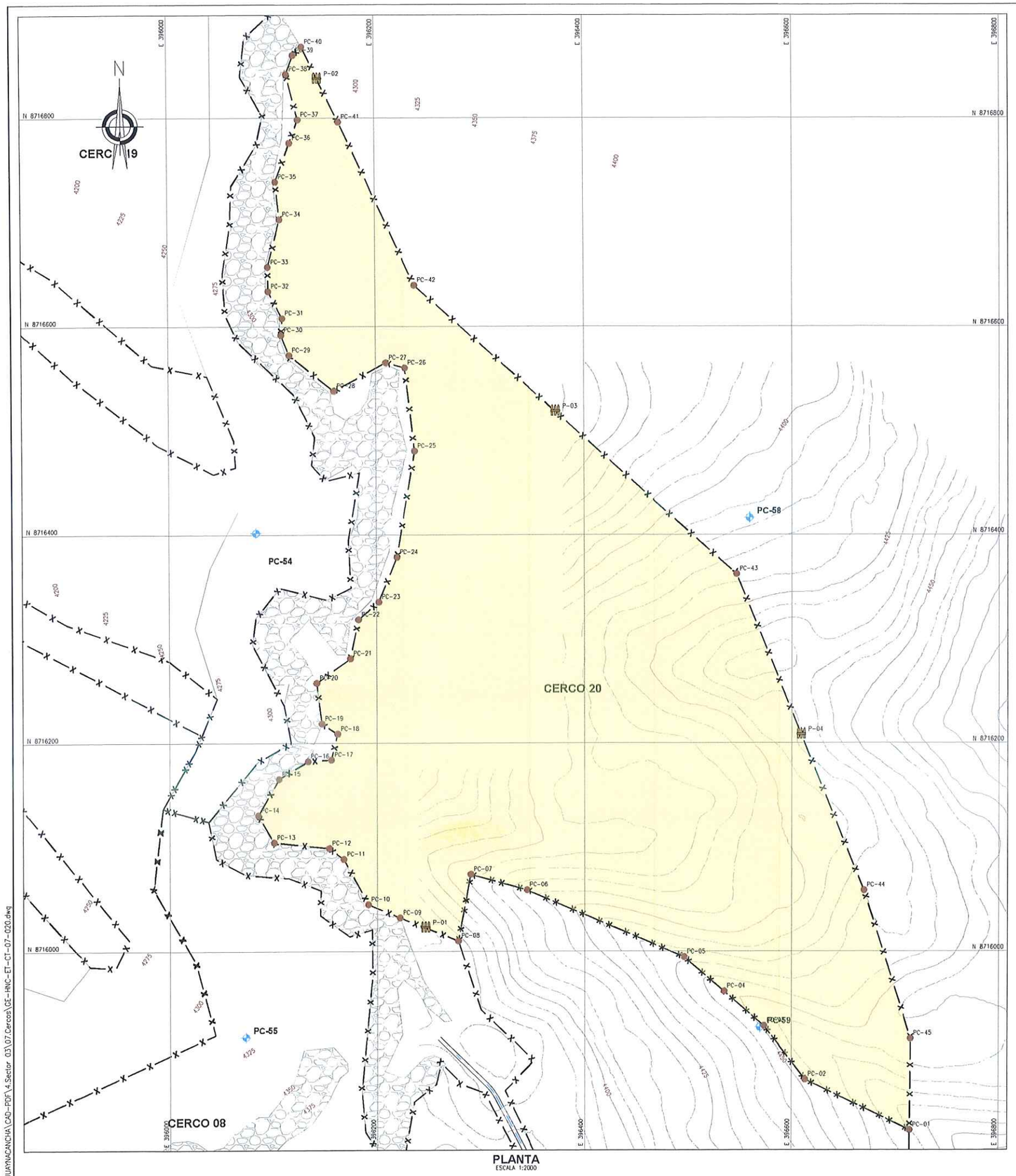
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SA

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 19
PLANTA - 3RA TEMPORADA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 019	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-019.dwg



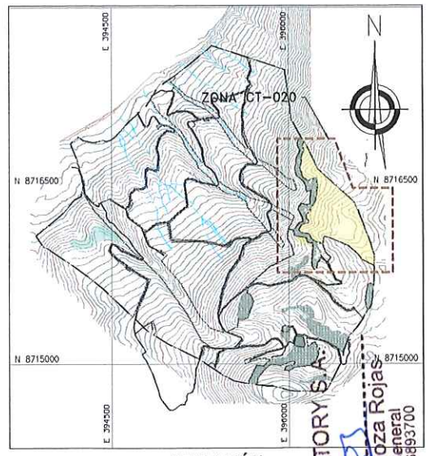
PLANTA
ESCALA 1:2000

COORDENADAS - PUNTOS DE CONTROL		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
PC-01	396 714.655	8 715 828.046
PC-02	396 613.209	8 715 876.652
PC-03	396 573.098	8 715 928.405
PC-04	396 534.733	8 715 961.477
PC-05	396 496.368	8 715 994.550
PC-06	396 344.074	8 716 059.030
PC-07	396 289.866	8 716 074.054
PC-08	396 277.961	8 716 010.072
PC-09	396 221.845	8 716 032.351
PC-10	396 191.225	8 716 045.117
PC-11	396 167.847	8 716 088.602
PC-12	396 154.079	8 716 099.147
PC-13	396 100.773	8 716 104.723
PC-14	396 085.276	8 716 130.818
PC-15	396 105.808	8 716 165.629
PC-16	396 133.598	8 716 182.617
PC-17	396 156.291	8 716 184.212
PC-18	396 162.259	8 716 208.981
PC-19	396 147.235	8 716 218.737
PC-20	396 142.308	8 716 257.712
PC-21	396 174.600	8 716 281.209
PC-22	396 182.313	8 716 318.557
PC-23	396 202.029	8 716 335.520
PC-24	396 219.570	8 716 378.385
PC-25	396 237.013	8 716 480.343
PC-26	396 227.947	8 716 560.285
PC-27	396 209.584	8 716 565.053
PC-28	396 159.834	8 716 537.954
PC-29	396 117.155	8 716 572.331
PC-30	396 109.550	8 716 591.767
PC-31	396 110.591	8 716 607.989
PC-32	396 097.044	8 716 633.733
PC-33	396 096.692	8 716 657.108
PC-34	396 108.593	8 716 702.771
PC-35	396 104.681	8 716 738.760
PC-36	396 118.574	8 716 776.085
PC-37	396 126.644	8 716 798.522
PC-38	396 116.031	8 716 842.227
PC-39	396 122.469	8 716 860.355
PC-40	396 130.728	8 716 868.369
PC-41	396 165.575	8 716 796.188
PC-42	396 237.399	8 716 639.473
PC-43	396 546.648	8 716 362.086
PC-44	396 669.879	8 716 058.459
PC-45	396 715.329	8 715 916.017

COORDENADAS - PUERTAS		
DESCRIP.	ESTE	NORTE
P-01	396 246.346	8 716 022.624
P-02	396 145.640	8 716 837.480
P-03	396 372.702	8 716 518.110
P-04	396 609.200	8 716 207.964

COORDENADAS - HITOS			
DESCRIP.	ESTE	NORTE	ELEV.
PC-54	396 083.898	8 716 401.545	4274.508
PC-56	396 054.940	8 716 409.801	4454.616
PC-58	396 559.143	8 716 416.181	4407.674

CERCO	PERÍMETRO (m)	N° PUERTAS	TEMP. EJECUCIÓN
CERCO 20	2998.8	4	TEMPORADA 03



UBICACIÓN
ESCALA 1:25,000

SIMBOLOGÍA	
	SUPERFICIE DE TERRENO
	ACCESO PRINCIPAL
	ACCESO SECUNDARIO
	QUEBRADAS
	LINEA DE ALTA TENSION
	CERCO
	TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ESTRUCTURAS EXISTENTES
	ZONAS DE ACOPIO
D1	PUNTOS DE CONTROL
	HITOS
	PUNTOS GEODESICOS
	LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO
	PUERTA DE CERCO

NOTAS:
1. LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCIÓN UTM, ELABORADO EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTES A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR.
2. LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA EL FORMATO A3 ES DOBLE.
3. EL REPLANTEO TOPOGRAFICO DEBERA SER EFECTUADO POR EL CONTRATISTA ANTES DE DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES.
4. LOS CERCOS Y PUERTAS DE INGRESOS SE INSTALARAN LUEGO DE [illegible] SEMBRADO, TENTATIVAMENTE EN EL MES DE ENERO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE PUERTAS SE REALIZO CONSIDERANDO UNA [illegible] 400m.
6. LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CERCO DE PROTECCIÓN [illegible] EN EL PLANO GE-HNC-ET-DG-08-004

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería en Proyectos
VºBº

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN MANUEL [illegible]
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

Hjalmar H[illegible]an Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

0 50 100
1:1 000 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
ESTABILIDAD BIOLÓGICA
CERCOS TEMPORALES 20
PLANTA - 3RA TEMPORADA

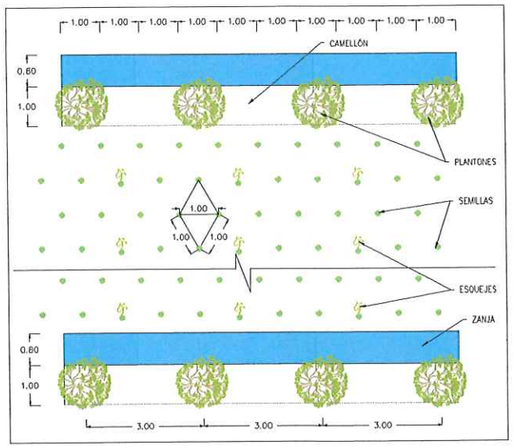
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-CT-07 020	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\4.Sector 03\07.Cercos\GE-HNC-ET-CT-07-020.dwg

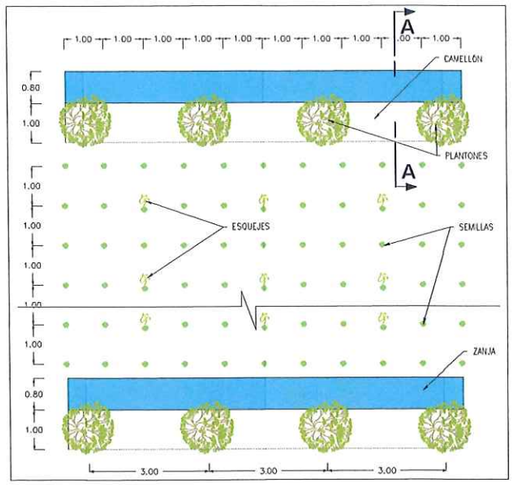
G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

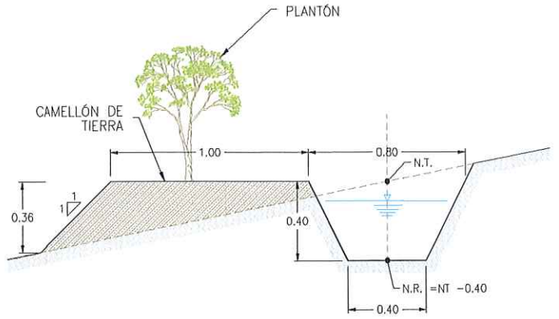
2.06.05 DETALLES GENERALES



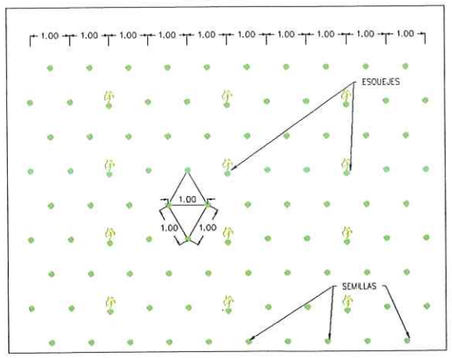
PLANTA - SIEMBRA TRESBOLILLO - ESQUEJES, SEMILLAS Y PLANTONES
ESCALA 1:75



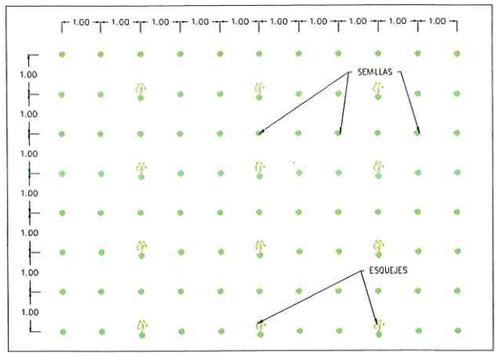
PLANTA - SIEMBRA SURCO - ESQUEJES, SEMILLAS Y PLANTONES
ESCALA 1:75



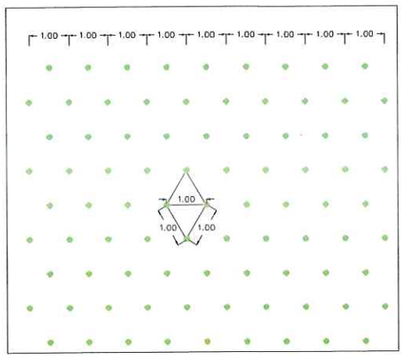
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:15



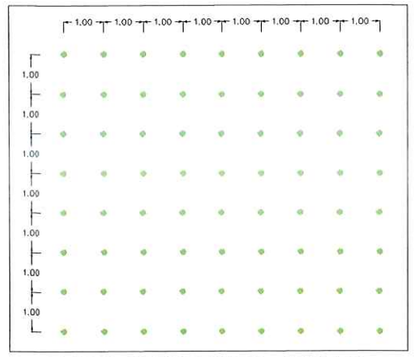
PLANTA - SIEMBRA TRESBOLILLO-ESQUEJES Y SEMILLAS
ESCALA 1:75



PLANTA -SIEMBRA SURCO - ESQUEJES Y SEMILLAS
ESCALA 1:75



PLANTA - SIEMBRA TRESBOLILLO - SEMILLAS
ESCALA 1:75



PLANTA -SIEMBRA SURCO - SEMILLAS
ESCALA 1:75

RESUMEN DE REVEGETACIÓN

ZONAS	SEMILLAS	ESQUEJES	PLANTONES
ZONA B-20	POA HORRIDULA (POA ALTA) CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-23 ZONA B-13,14 ZONA B-02 ZONA B-03	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-
ZONA B-22,25 ZONA B-24,26 ZONA B-04,05 ZONA B-15,07	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-
ZONA B-21	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-
ZONA B-27 ZONA B-29,17,16	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-
ZONA B-08,09,28 ZONA B-06	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	-
ZONA B-01	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-10	VICIA SATIVA BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) POA HORRIDULA (POA ALTA) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) POA ANNUA (POA) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-11	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) VICIA SATIVA TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO) BROMUS CATHARTICUS (SHOCLLA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN)	FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-12	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-18	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL
ZONA B-19	CALAMAGROSTIS VICUNARUM (CRESPILLO) POA ANNUA (POA) POA HORRIDULA (POA ALTA) PLANTAGO MAYOR (LLANTÉN) DACTILIS GLOMERATA (PASTO OVILLO) TRIFOLIUM REPENS (TREBOL BLANCO)	STIPA ICHU (PAJA BRAVA, ICHU) FESTUCA DOLYCHOPHILLA (CHILLIWUA)	QOLLE, QUINUAL

TIPOS	
	PLANTÓN
	SEMILLA
	ESQUEJES

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

JUAN LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130258

Hjalmar H. Leman Pallardelly
BIOLOGO
C.B.P. 3395

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. EL PROCESO DE SEMBRADO SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES DE NOVIEMBRE DICIEMBRE, VERIFICANDOSE UNA HUMEDAD MINIMA DEL 70% DE LA CAPACIDAD DE CAMPO, ESTO LA HUMEDAD DEL SUELO HAYA PENETRADO COMO MINIMO 20 CM DE PROFUNDIDAD.
3. LA SIEMBRA DE LAS SEMILLAS SE REALIZARÁ PREVIO MEZCLADO DE LAS MISMAS, SE UTILIZARÁ LA DOSIS DE 2 gr/pto.
4. LA SIEMBRA DE ESQUEJE SE REALIZARÁ EN 1 CADA 9 PUNTOS DE SIEMBRA, ACOMPAÑADO DE LA DOSIS DE SEMILLA.
5. LA DENSIDAD DE SEMBRADO SERÁ DE 1mx1m, O 10 000 und/ha EN ZONAS DE SURCO DE CONTORNO Y TRESBOLILLO ESPACIADO 1m o 11500 und/ha EN ZONAS DE SEMBRADO POR GOLPE.
6. LA SIEMBRA DE LOS ESQUEJES SE REALIZARÁ COMO MÁXIMO 2 DIAS DEPUES DE SU RECOLECCIÓN, POR LO TANTO EL SUMINISTRO Y LA PLANTACIÓN DEBERÍAN REALIZARSE EN PARALELO. LOS ESQUEJES SERÁN ADQUIRIDOS DE N PROVEEDOR PRIVADO.
7. LA PROFUNDIDAD RECOMENDABLE DE SEMBRADO SERÁ DE 3.0 A 5.0cm
8. EL ALMACENAMIENTO DE ESQUEJES SE REALIZARÁ EN SACOS, GARANTIZANDO SU CONSERVACIÓN, SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL.
9. LAS SEMILLAS PODRÁN SER ALMACENADAS EN SACOS EN ÁREA TECHADAS EVITANDO EL CONTACTO CON LA HUMEDAD. LOS ALMACENES ESTARÁN UBICADOS EN LA PLATAFORMA DE CAMPAMENTO. VER PLANO GE-HNC-ET-PV-01-002.
10. LOS PLANTONES SE UBICARÁN EN LOS CAMELLONES DE LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN. ESPACIADOS CADA 3m.
11. POSTERIOR A LA SIEMBRA SE INSTALARÁN LOS CERCOS TEMPORALES, A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ESPECIES EN LA ZONAS REVEGETADAS.
12. LA SIEMBRA SE REALIZARÁ CON UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80%, EL 20% RESTANTE SERÁ SUBSANADO CON UN RECALCE AL AÑO POSTERIOR A LA PRIMERA SIEMBRA PARA LA CUÁL TAMBIEN SE ESPERA UN PRENDIMIENTO MINIMO DEL 80% ESPERÁNDOSE UN 96% DE PRENDIMIENTO LUEGO DE ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD.
13. PASADA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE REALIZARA LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA SIEMBRA PARA LO CUAL SE REALIZARÁ INSPECCIONES EN LAS ÁREAS REVEGETADAS. LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UN CONTEO DE LAS PLANTAS CON UN DESARROLLO ADECUADO, EN UN TRAMO DE 100m LINEALES POR 1m DE ANCHO. SE REALIZARÁ DOS INSPECCIONES POR HECTÁREA, UNA POSTERIOR A LA 1RA SIEMBRA Y LA 2DA POSTERIOR AL RECALCE.
14. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA SIEMBRA EN SURCOS, MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA
15. LAS ACTIVIDADES DE SEMBRADO SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.05.01, 03.05.01 Y 04.05.01)



PROCEDIMIENTO DE REVEGETACIÓN DE SEMILLAS EN SUELOS
ESCALA: S/E

PROCEDIMIENTO DE REVEGETACIÓN DE ESQUEJES EN SUELOS
ESCALA: S/E



PROCEDIMIENTO DE REVEGETACIÓN DE PLANTON EN SUELOS
ESCALA: S/E

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

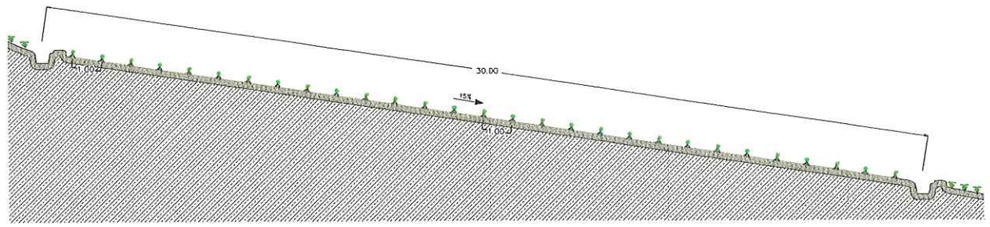
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

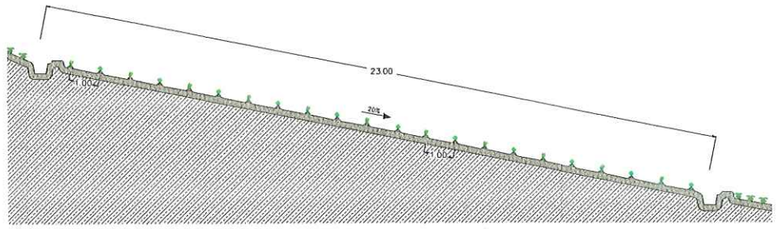
TITULO:
DETALLES GENERALES
DETALLES DE SIEMBRA DE ESPECIES
PLANTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 001	0
DIBUJÓ:	APROBÓ:	FECHA:		
O.P.M.	AMSAC	ENE-2022		

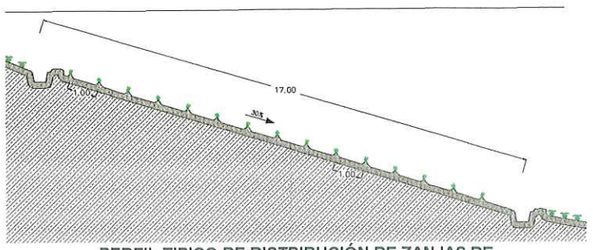
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\5.Detalles Generales\GE-HNC-ET-DG-08-001.dwg



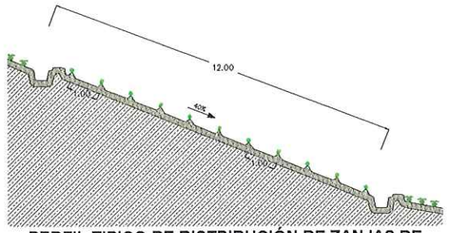
PERFIL TIPICO DE DISTRIBUCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
TIPO I (S=0%-15%, ESPACIAMIENTO 30m)
ESCALA 1:100



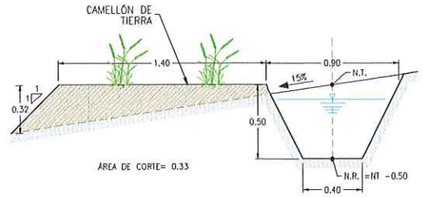
PERFIL TIPICO DE DISTRIBUCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
TIPO IIA (S=15%-25%, ESPACIAMIENTO 23m)
ESCALA 1:100



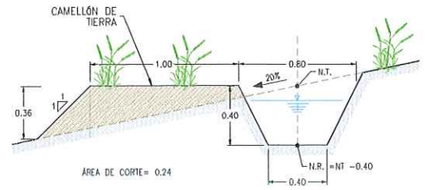
PERFIL TIPICO DE DISTRIBUCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
TIPO IIB (S=25%-35%, ESPACIAMIENTO 17m)
ESCALA 1:100



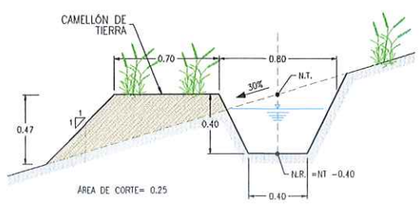
PERFIL TIPICO DE DISTRIBUCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN
TIPO III (S=35%-45%, ESPACIAMIENTO 12m)
ESCALA 1:100



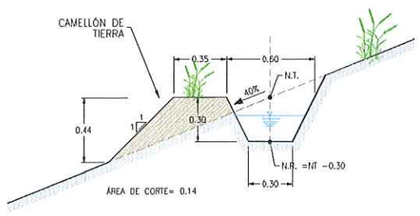
SECCIÓN TÍPICA - ZANJA TIPO I
ESCALA 1:20



SECCIÓN TÍPICA - ZANJA TIPO IIA
ESCALA 1:20



SECCIÓN TÍPICA - ZANJA TIPO IIB
ESCALA 1:20

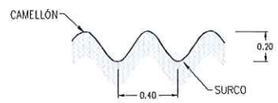


SECCIÓN TÍPICA - ZANJA TIPO III
ESCALA 1:20

RESUMEN DE ÁREAS

ZONA	ÁREA 3D (ha)	RANGO PENDIENTE	ESPACIAMIENTO	Δ H	TEMPORADA DE EJECUCIÓN
H-01	2.90	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 01
H-02	7.90	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 01
H-03	1.80	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 01
H-04	9.80	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 01
H-05	2.10	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 01
H-06	20.20	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 01
H-07	2.24	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 01
H-08	6.50	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 01
H-09	7.98	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 01
H-10	5.75	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 01
H-11	8.17	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 01
H-12	4.71	0-15 %	30.00	4.40	TEMPORADA 01
H-13	4.31	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 01
H-14	1.64	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 01
H-15	2.09	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 02
H-16	8.37	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 02
H-17	16.95	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 02
H-18	5.93	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 02
H-19	4.76	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 02
H-20	2.10	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-21	3.05	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-22	1.86	15-25 %	23.00	4.50	TEMPORADA 02
H-23	5.93	35-45 %	12.00	4.40	TEMPORADA 02
H-24	9.47	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-25	2.12	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-26	1.39	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-27	1.17	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
H-28	2.61	25-35 %	17.00	4.80	TEMPORADA 02
TOTAL:	153.800				

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
Especialista en Ingeniería de Proyectos
VºBº



DETALLE: SURCOS EN CONTORNO
ESCALA 1:20

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

NOTAS:
1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. LAS ZANJAS SE EXCAVARÁN DE MANERA CONTINUA A UN MISMO NIVEL, CON UN ESPACIAMIENTO VERTICAL CONSTANTE (ΔH), CADA 10m SE DEJARÁ UN TABIQUE DE [illegible]m DE ANCHO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
3. PARA ZONAS CON PENDIENTE MENOR A 35%, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZARÁ EMPLEANDO UN TRACTOR AGRICOLA, SEGUIDO DE UN PERFILADO MANUAL.
4. PARA ZONAS CON MAYOR A 35%, LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL.
5. LAS ZANJAS DE INFILTRACIÓN NO CRUZARAN LOS ACCESOS, SE EXCAVARAN CONTIGUA A SEPARACIÓN MINIMA DE 3 m. DESDE EL BORDE LA VIA.
6. EN LAS ZONAS CON PENDIENTES MENOR A 35% Y CON POCA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, SE REALIZARÁ LA SIEMBRA EN SURCOS, MEDIANTE EL USO DE UN TRACTOR AGRICOLA
7. TODAS LAS ACTIVIDADES A REALIZAR SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (ITEM 02.04.02, 03.04.01 Y 04.04.02)

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

MALPICA MARTINEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

0 5 10
1:100 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

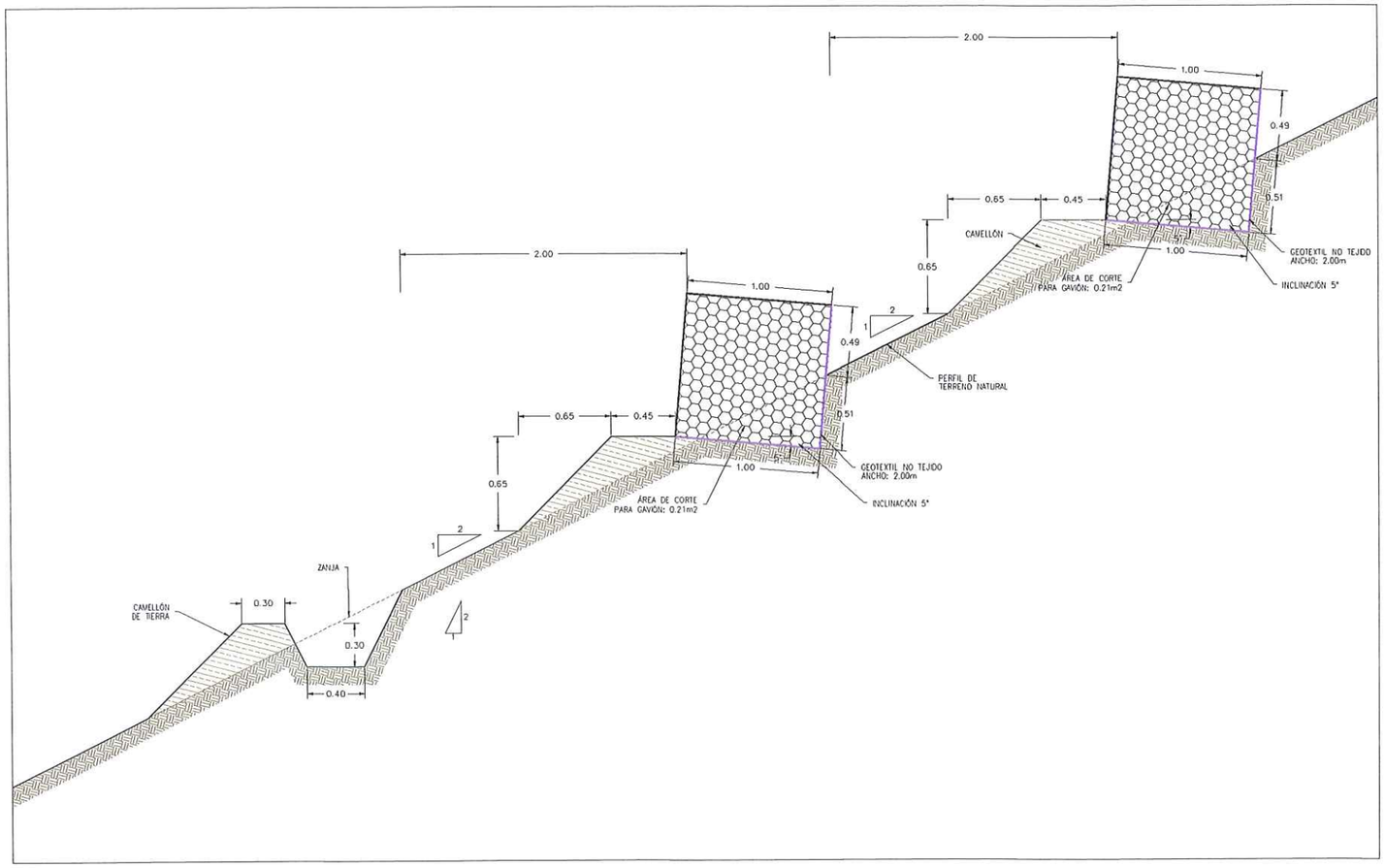
EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTHECNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

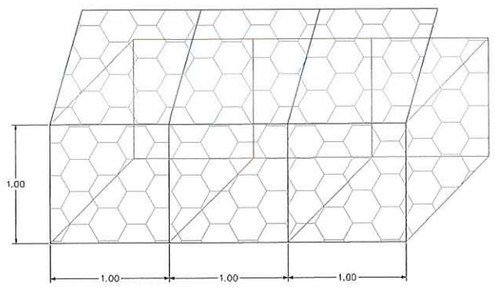
TITULO:
DETALLES GENERALES
DETALLE DE ZANJAS
PERFILES

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 002	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

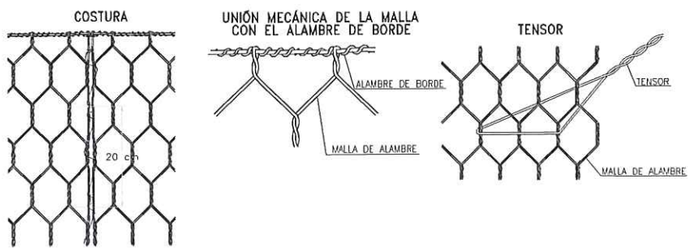
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\5.Detalles Generales\GE-HNC-ET-DG-08-001.dwg



PERFIL DE MURO DE RETENCIÓN TIPO GAVIÓN
ESCALA 1:20



CAJA DE GAVIÓN
ESCALA 1:25



AMARRE DE CAJA DE GAVIÓN
S/E

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GAVIÓN

1.- NORMAS Y ESPECIFICACIONES:

1. ALAMBRE : ETAPA DE FABRICACIÓN Y OPERACIONES : NBR 8964, ASTM A641M-98 Y NB 709-00 – TENSIÓN DE RUTURA MEDIA DE 38 A 48 Kg/mm² – REVESTIMIENTO : ASTM A856M-98 CLASE 80, MIN. 244g/m² – ELONGACIÓN DEL ALAMBRE : NO DEBERÁ SER MENOR QUE EL 12%
2. RED : NBR 10514 Y NB 710-00 – DIMENSIONES : RED : 10x12 cm Y DIÁMETRO DE ALAMBRE DE 2,7 mm Y 3,4 mm EN BORDES
3. DIMENSIONES ESTÁNDAR : LARGO=5,00 m, ANCHO=1,00 m Y ALTURA=1,00 m
4. AMARRE Y ATIRANTAMIENTO : ALAMBRE DE DIÁMETRO 2,2 mm Y SU RELACIÓN AL PESO DE 9% PARA LOS DE 1,00m DE ALTURA
5. TOLERANCIAS : DIÁMETRO DE ALAMBRE= +/– 2,5%; LARGO DE GAVIÓN= +/– 3,0%; ALTURA Y ANCHO DE GAVIÓN= +/– 5,0%
6. RECUBRIMIENTO PLÁSTICO : EL ALAMBRE CON REVESTIMIENTO Zn 5 Al MM DEBERÁ SER CUBIERTO CON UN COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE PVC, CON CARACTERÍSTICAS INICIALES DE LA NORMA NBR 10514

ESPECIFICACIONES NORMA NBR 10514	
– ESPESOR MÍNIMO	0.40 mm
– ESPESOR NOMINAL	0.50 mm
– MASA ESPECÍFICA	1.30 A 1.35 g/cm³
– DUREZA	50 A 60 SHORE D
– RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	> 210 kg/cm²
– ELONGACIÓN DE RUPTURA	> 250 %

2.– GAVIONES TIPO CAJA CONFECCIONADOS EN MALLA HEXAGONAL DE DOBLE TORSIÓN, TIPO 10x12, A PARTIR DE ALAMBRES DE ACERO BCC (BAJO CONTENIDO DE CARBONO) REVESTIDOS CON ALEACIÓN GALFAN (Zn–5Al–MM, CONFORME LA ASTM TIERRAS RARAS – ASTM B56M-98), EN EL DIAMETRO DE 2,70 mm. LOS GAVIONES TIPO CAJA PRESENTAN DIAFRAGMAS INSERTADOS DE METRO EN METRO DURANTE EL PROCESO DE FABRICACIÓN Y SON ACOMPAÑADOS DEL ALAMBRE DEL MISMO TIPO, PARA LAS OPERACIOES DE AMARRE Y ATIRANTADO, CON DIÁMETRO 2,20 mm Y EN LA PROPORCIÓN DE 9% SOBRE EL PESO DE LOS GAVIONES.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - PIEDRA

1. EL TAMAÑO DE LA PIEDRA DEBERÁ SER LO MÁS REGULAR POSIBLE, Y TAL QUE SUS MEDIDAS ESTÉN COMPRENDIDAS ENTRE LA MAYOR DIMENSIÓN DE LA ABERTURA DE LA MALLA Y 2 VECES DICHO VALOR. PODRÁ ACEPTARSE, COMO MÁXIMO, EL 5% DEL VOLUMEN DE LA CELDA DEL GAVIÓN CON PIEDRAS DEL TAMAÑO MENOR AL INDICADO. EL TAMAÑO DE PIEDRA DESEABLE SERÁ DE 6" –10" PARA EL GAVIÓN TIPO CAJA. ANTES DE SU COLOCACIÓN EN OBRA, LA PIEDRA DEBERÁ SER APROBADA POR LA SUPERVISIÓN
2. EL DESGASTE DEL MATERIAL AL SER SOMETIDO A ENSAYO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES, SEGÚN LA NORMA AASHTO T –96, DEBERÁ SER INFERIOR AL 50% PARA RELLENO DE GAVIONES, EN CASO DE EMPLEARSE PARA DEFENSAS RIBEREÑAS DEBERÁ SER INFERIOR A 35%.
3. SU CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE AGUA SERÁ INFERIOR AL 2% POR PESO. PARA SU DETERMINACIÓN SE F RAGMENTARÁ UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DE LAS PIEDRAS Y SE ENSAYARÁ DE ACUERDO CON LA NORMA AASHTO T –85.
4. DEBERÁ TENERSE ESPECIAL CUIDADO DE NO UTILIZAR MATERIALES QUE SE DESINTEGREN POR LA EXPOSICIÓN AL AGUA O A LA INTEMPERIE, QUE CONTENGAN ÓXIDO DE HIERRO, CON EXCESIVA ALCALINIDAD, CUYA COMPOSICIÓN PUEDA AFECTAR EL ALAMBRE DE LA CANASTA.

RESUMEN DE ESPECIFICACIONES TECNICA DE GAVION	
– ABERTURA DE LA MALLA	10 x 12 cm
– DIÁMETRO DEL ALAMBRE DE LA MALLA	2,70 mm
– DIÁMETRO DEL ALAMBRE DEL BORDE	3,40 mm
– DIÁMETRO DE ALAMBRE DE AMARRE	2.20 mm
– RECUBRIMIENTO DEL ALAMBRE	Zn–5 Al – MM (ASTM A856M–98)
– DIÁMETRO DE PIEDRA	6" – 10"

GEOTEXTIL 200 g/m²	
– RESISTENCIA ÚLTIMA LONGITUDINAL A LA TRACCIÓN	711 N
– ELONGACIÓN A LA TRACCIÓN	>50 %
– RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO	400 N
– RESISTENCIA AL DESGARRE TRAPEZOIDAL	289 N
– PERMEABILIDAD	0.30 cm/s
– PERMISIVIDAD	1.60^{+1}
– TAMAÑO DE ABERTURA APARENTE	0.212 mm

PROCESO CONSTRUCTIVO :

1. EL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DEBERA APROBAR EL TIPO DE RED A UTILIZAR, ANTES DE QUE EL CONTRATISTA PROCEDA CON LA EJECUCION DE LA OBRAS DE LOS GAVIONES.
2. LA BASE PARA GAVIONES DEBERA SER NIVELADA CON PENDIENTE DE DISEÑO, SE CONSIDERARÁ UNA INCLINACION DE 5° HACIA EL LADO INTERNO. LOS NIVELES DE EXCAVACION Y MATERIAL DE ASIENTO ADECUADO PARA SOPORTAR LAS CARGAS AL QUE ESTARA SOMETIDO, SERAN VERIFICADOS Y VALIDADOS POR EL SUPERVISOR.
3. EL ARMADO Y COLOCACION DE LOS GAVIONES SE REALIZARA RESPETANDO LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
4. LOS DIAFRAGMAS SERAN AMARRADOS A LOS PANELES LATERALES, UTILIZANDO EL ALAMBRE DE AMARRE, REALIZANDO EL PROCEDIMIENTO QUE SE MUESTRA EN EL DETALLE DE "AMARRE DE COSTURA".
5. ANTES DE PROCEDER AL RELLENO, SE DEBERA AMARRAR CADA GAVION A LOS ADYACENTES A LO LARGO DE LOS CUATRO (04) BORDES EN CONTACTO.
6. PARA OBTENER UN MEJOR ACABADO LOS GAVIONES PODRAN SER TRACCIONADOS ANTES DE SER RELLENADOS, SEGUN DISPONGA EL ING. SUPERVISOR.
7. EL RELLENO DE LOS GAVIONES SERA EFECTUADO CON LA CALIDAD DE LAS PIEDRAS. EL RELLENO DE PIEDRA DEBE PERMITIR LA MAXIMA DEFORMABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y NO EXCEDER EL PORCENTAJE DE VACIOS DE LAS PIEDRAS.
8. DURANTE EL RELLENO DE LOS GAVIONES SE DEBERA COLOCAR LOS TIRANTES DE ALAMBRE DE AMARRE A CADA TERCIO DE LA ALTURA DEL GAVION DE 1,00 m DE ALTO (EN CADA CELDA DE 1,00 m DE LONGITUD)
9. DESPUES DE COMPLETAR EL RELLENO DE LOS GAVIONES SE PROCEDERA A CERRAR EL GAVION BAJANDO LA TAPA, LA QUE SERA COCIDA FIRMEMENTE A LOS BORDES DE LAS PAREDES VERTICALES Y A LOS DIAFRAGMAS. SE DEBERÁ TENER CUIDADO QUE EL RELLENO DEL GAVION SEA SUFICIENTE, DE MANERA TAL QUE LA TAPA QUEDE TENSADA CONFINANDO LA PIEDRA.
10. EL MATERIAL DE RELLENO PARA LOS GAVIONES:
    - EL MATERIAL SERA, DENSA, TENAZ, DURABLE, SANA, SIN DEFECTOS QUE AFECTEN SU ESTRUCTURA LIBRE DE GRIETAS Y SUSTANCIAS EXTRAÑAS.
    - EL TAMAÑO DE LA PIEDRA ESTARA COMPRENDIDA ENTRE LA MAYOR DIMENSION DE LA ABERTURA DE LA MALLA Y 2 VECES DICHO VALOR.
    - PODRA ACEPTARSE COMO MAYIMO EL 5% DEL VOLUMEN DE LA CELDA DEL GAVION CON PIEDRAS DEL TAMAÑO MENOR AL INDICADO.
    - EL TAMAÑO DE LA PIEDRA DESEABLE ESTARA ENTRE 6" Y 10" PARA EL GAVIÓN CAJA.

NOTAS:

1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. LOS MUROS DE RETENCIÓN SE COLOCARÁN DE MANERA HORIZONTAL, A NIVEL CONSTANTE, TENDRÁN UNA LONGITUD MÁXIMA DE 25m, DSPUÉS DEL CUAL HABRÁN UN ESPACIAMIENTO DE 1m PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN.
3. LOS MUROS DE RETENCIÓN ESTARÁN COMPUESTOS POR GAVIONES DE 1m DE ALTURA, SE REALIZARÁN 2 FILAS DE MUROS EN LA PARTE BAJA DE LAS LADERAS, LOS CUALES TENDRÁN UN ESPACIAMIENTO HORIZONTAL DE 3m ENTRE EJES Y 2m ENTRE LAS CARAS DE LOS GAVIONES PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO. EL ESPACIAMIENTO VERTICAL ENTRE LOS MUROS SERÁ DE 1.5m.
4. SE COLOCARA GEOTEXTIL NO TEJIDO EN EL CONTACTO ENTRE GAVIÓN Y SUELO PARA EVITAR EL INGRESO DE FINOS EN LA CAJA DE GAVIÓN.
5. LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE A ESTABILIDAD FISICA SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. (ITEM 02.04.01, 03.04.01 Y 04.04.01)

0 1 2
1:20 METROS

0 1 2
1:25 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE–2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
DETALLES GENERALES
DETALLES DE MUROS DE RETENCIÓN
PERFIL

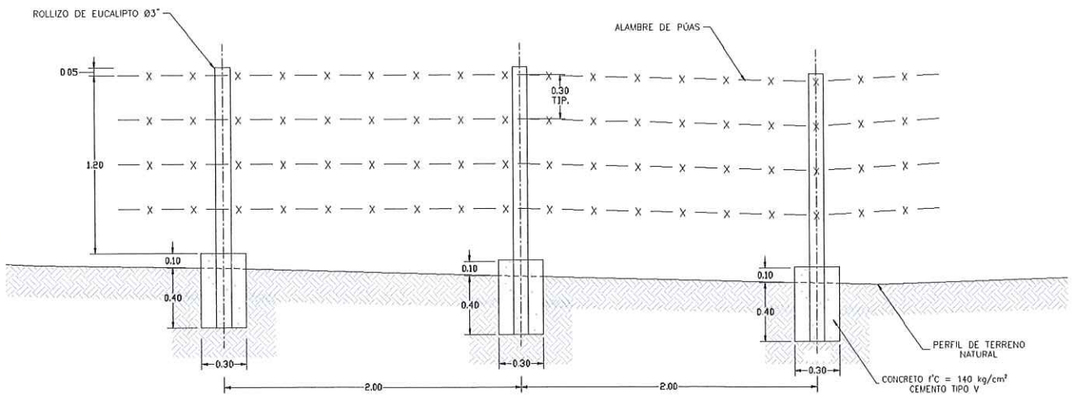
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 003	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE–2022		

G&E LABORATORY S.A.C.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

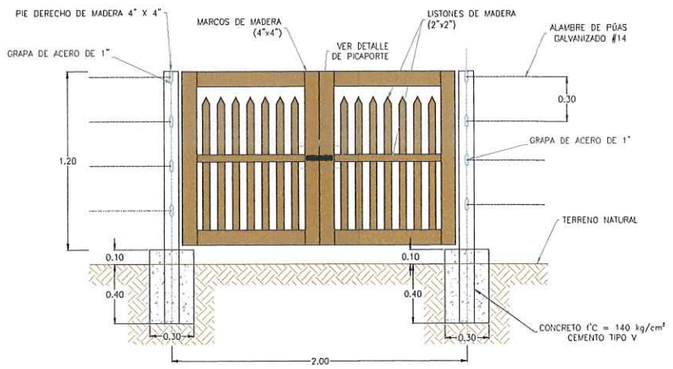
JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

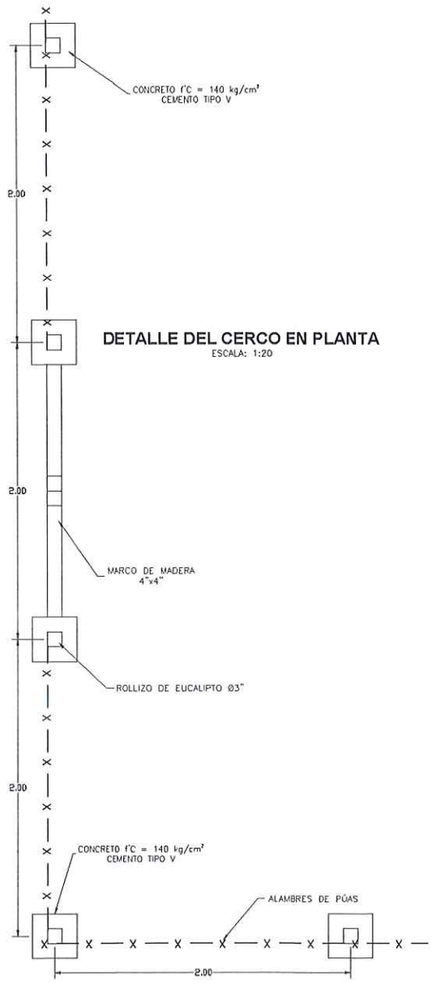
A:\HUAYNACANCHA\CAD-PDF\5.Detalles Generales\GE-HNC-ET-DG-08-003.dwg



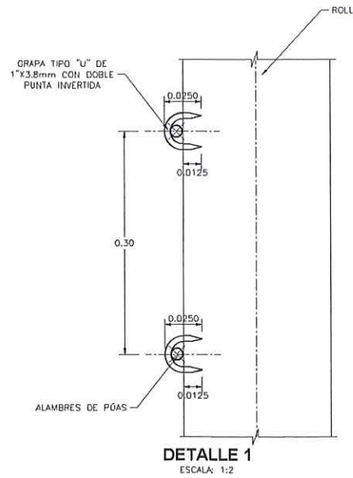
ELEVACIÓN
ESCALA 1:20



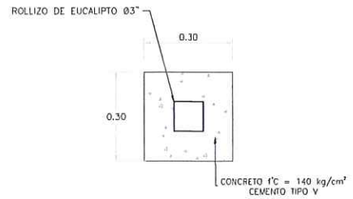
DETALLE DE PUERTA - ELEVACIÓN
ESCALA 1:20



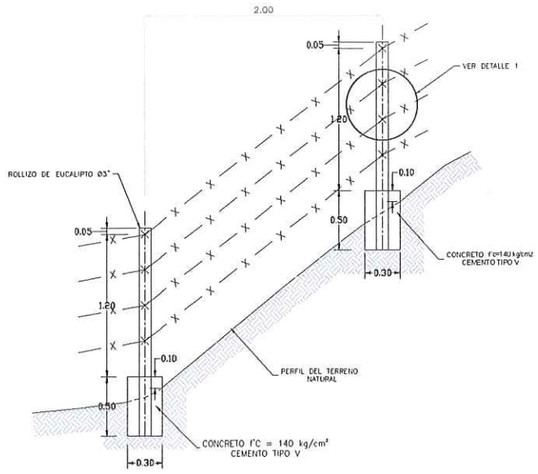
DETALLE DEL CERCO EN PLANTA
ESCALA: 1:20



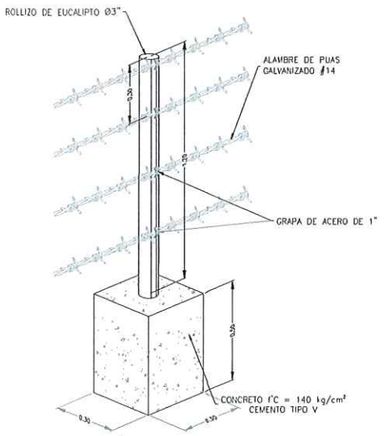
DETALLE 1
ESCALA: 1:2



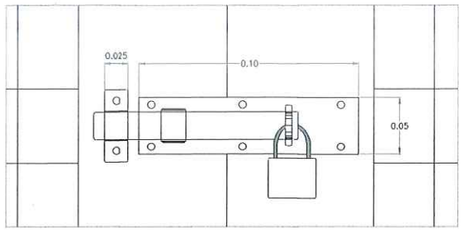
DETALLE DE CIMENTACIÓN
ESCALA: 1:10



DETALLE DEL CERCO DE PROTECCIÓN TEMPORAL
ESCALA: 1:25



ISOMÉTRICO DE POSTE
S/E



DETALLE DE PICAPORTE
1/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CERCO DE PROTECCIÓN

PUERTA DE INGRESO

1. LOS MARCOS DE MADERA HORIZONTALES Y VERTICALES SON DE 4"x4".
2. LA CERRADURÁ SERÁ TIPO PICAPORTE DE ACERO CON CANDADO.

CERCO DE PROTECCIÓN

1. LOS PIES SON ROLLIZO DE MADERA EUCALIPTO 3" DE 1.60 M., SEPARADOS CADA 2 M.
2. LOS PARANTES ESTÁN CIMENTADOS EN DADOS DE CONCRETO DE 0.30 M X 0.30 M X 0.40 M.
3. LOS DADOS DE COCNRETO TIENE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE f'c= 210 kg/cm2.
4. EL CERCO CONSTA DE 4 FILAS DE ALAMBRE DE PÚAS GALVANIZADO #14 , SEPARADOS CADA 0.30 M.
5. EL ALAMBRE DE PÚAS SERÁ SUJETO AL ROLLIZO DE EUCALIPTO MEDIANTE GRAPAS DE ACERO DE 1IDE 1" DE ALTURA.
6. LA EXCAVACIÓN EN SUELO Y/O ROCA, SE REALIZARÁ CON HERRAMIENTAS MANUALES, SEGÚN LO INDICADO EN LOS PLANOS.
7. EL CERCO Y SU PUERTA PUEDE SER REPLANTEADO POR EL CONTRATISTA PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.
8. EL ROLLIZO DE MADERA DEBERÁ SER PINTADO PREVIA A SU COLOCACIÓN CON EL OBJETIVO DE PROTEGER LA MADERA.
9. LAS CIMENTACIONES SE REALIZARÁN CON CONCRETO f'c=140kg/cm2 CON CEMENTO TIPO V.

CÓDIGO DE PLANO	TÍTULO DE PLANO
GE-HNC-ET-CT-07-001	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCOS 01
GE-HNC-ET-CT-07-002	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 02
GE-HNC-ET-CT-07-003	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 03
GE-HNC-ET-CT-07-004	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 04
GE-HNC-ET-CT-07-005	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCOS 05
GE-HNC-ET-CT-07-006	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 06
GE-HNC-ET-CT-07-007	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 07
GE-HNC-ET-CT-07-008	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 08
GE-HNC-ET-CT-07-009	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 09
GE-HNC-ET-CT-07-010	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 10
GE-HNC-ET-CT-07-011	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 11
GE-HNC-ET-CT-07-012	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 12
GE-HNC-ET-CT-07-013	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 13
GE-HNC-ET-CT-07-014	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 14
GE-HNC-ET-CT-07-015	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 15
GE-HNC-ET-CT-07-016	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 16
GE-HNC-ET-CT-07-017	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 17
GE-HNC-ET-CT-07-018	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 18
GE-HNC-ET-CT-07-019	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 19
GE-HNC-ET-CT-07-020	POLÍGONO DE REPLANTEO CERCO 20

Hjalmar H. Leman Pallardelly
BIÓLOGO
C.B.P. 3395

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSÉ LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

JUAN JESUS MALPICA MATEO
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 130238

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

NOTAS:

1. LA ESCALA GRÁFICA ES PARA EL FORMATO A-1, PARA EL FORMATO A-3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
3. LOS CERCOS SE INSTALARÁN LUEGO DE LOS TRABAJOS DE SEMBRADO, APROXIMADAMENTE EN EL MES DE ENERO.
4. ESTOS DETALLES APLICAN PARA LOS SIGUIENTES PLANOS:

0 1 2
1:20 METROS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

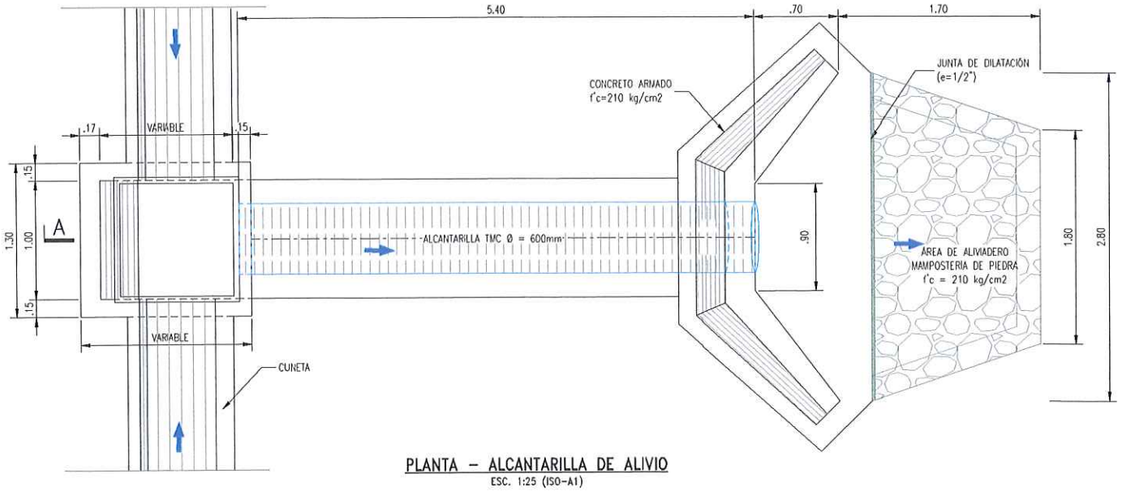
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

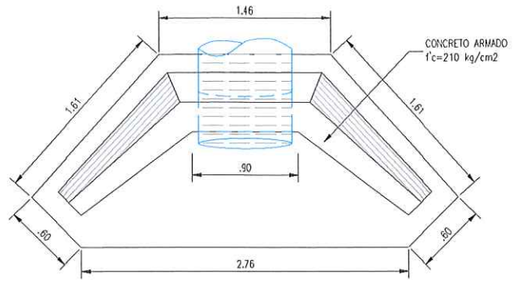
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TITULO:
DETALLES GENERALES
DETALLE DE CERCO DE PROTECCIÓN
PLANTA ELEVACION Y DETALLES

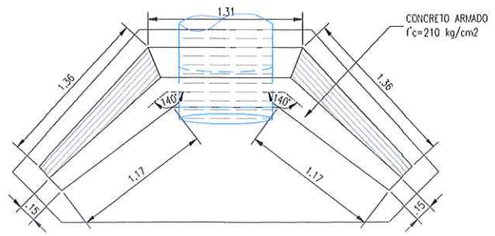
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 004	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



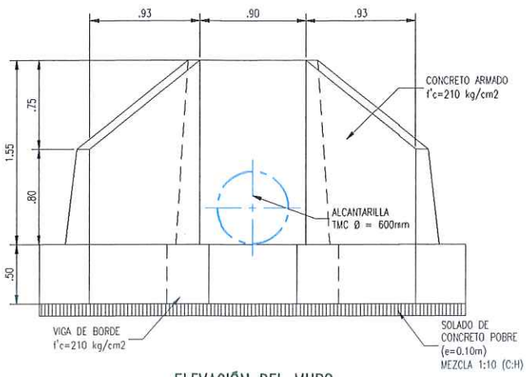
PLANTA – ALCANTARILLA DE ALIVIO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



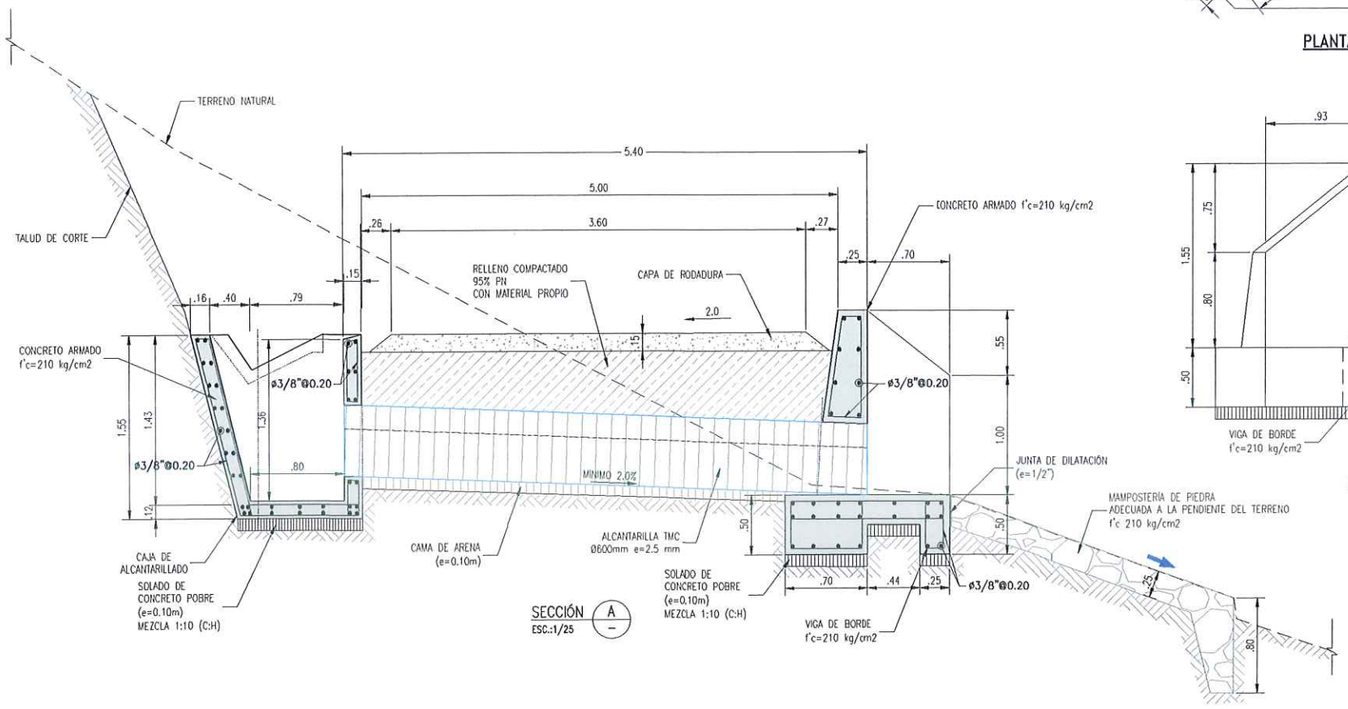
PLANTA CIMIENTO DEL ALERO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



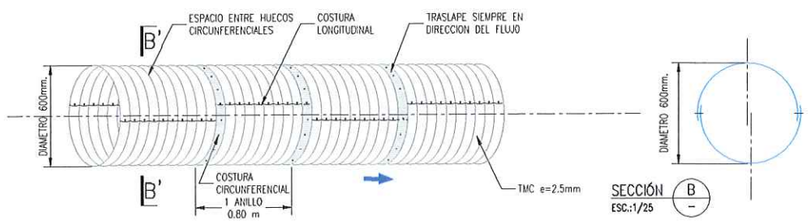
PLANTA MURO DEL ALERO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



ELEVACIÓN DEL MURO
ESC. 1:25 (ISO-A1)

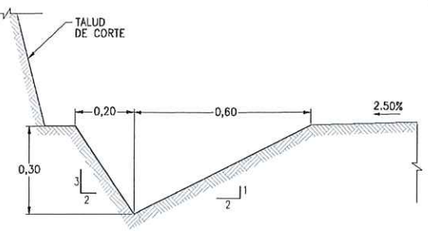


SECCIÓN (A – –)
ESC.:1/25

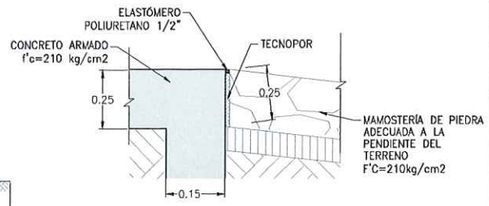


SECCIÓN (B – –)
ESC.:1/25

DETALLE – ALCANTARILLA DE ALIVIO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



DETALLE – CUNETA DE DRENAJE
ESC. 1:10 (ISO-A1)



DETALLE DE JUNTA DE DILATACIÓN
ESC. 1:12.5 (ISO-A1)

NOTAS

1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
3. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMAL ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90
4. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
5. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm2.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ALCANTARILLA TMC

- ACERO FY(MIN)=23 kg/mm2 (AASTHO M-218-M-167,ASTM-569)
- ACERO FY(ROTURA)=31 kg/mm2 (AASTHO M-218-M-167,ASTM-569)
- LAS PLANCHAS DE ACERO MP-68 CUMPLEN LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO M-36, ASTM A-760, ASI COMO LAS NORMAS ASTM-A-444, ASTM A-123 Y ASTM-A-90 QUE GARANTIZAN UN RECUBRIMIENTO, CONSIDERANDO AMBAS SUPERFICIES DE 610gr/m2 de Zinc. – LAS TMC TENDRAN ADICIONALMENTE, GANCHOS DE CARQUIO Y PERNOS DE ANCLAJE ASTM 153-A-449.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONCRETO

CABEZALES, ALEROS Y CIMENTACIÓN
- CONCRETO f'c : 210 kg/cm2.
- CEMENTO PORTLAND TIPO V

MAMPOSTERIA DE PIEDRA Emax. 10"
- CONCRETO f'c : 210 kg/cm2 + 70% PG

ACERO
- ACERO CORRUGADO GRADO 60 (ASTM A-706) fy=4200 kg/cm2

LEYENDA:

- EMBOQUILLADO CONCRETO CICLOPEO F'C=21 MPa
- CONCRETO ARMADO F'C=25 MPa
- CAPA DE RODADURA (LASTRE)
- RELLENO COMPACTADO Material Propio al 85% del Proctor Standar en capas de 0.20 m.
- CAMA DE ARENA
- SOLADO e=10cm F'C=10 MPa

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20533693700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
VºBº
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

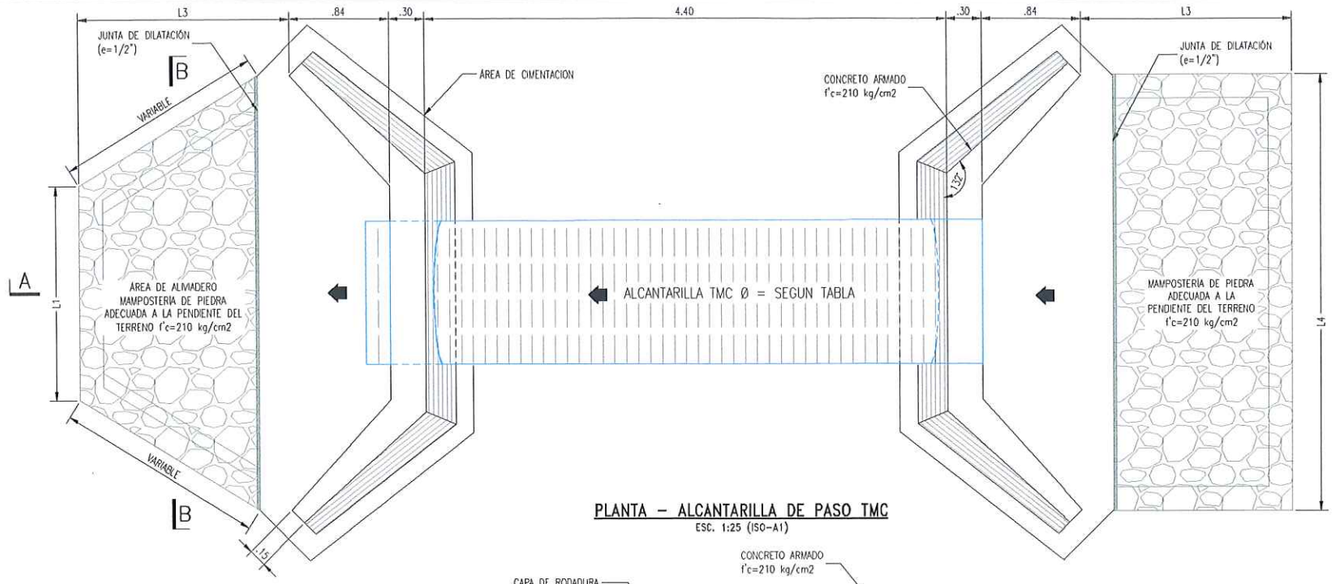
PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

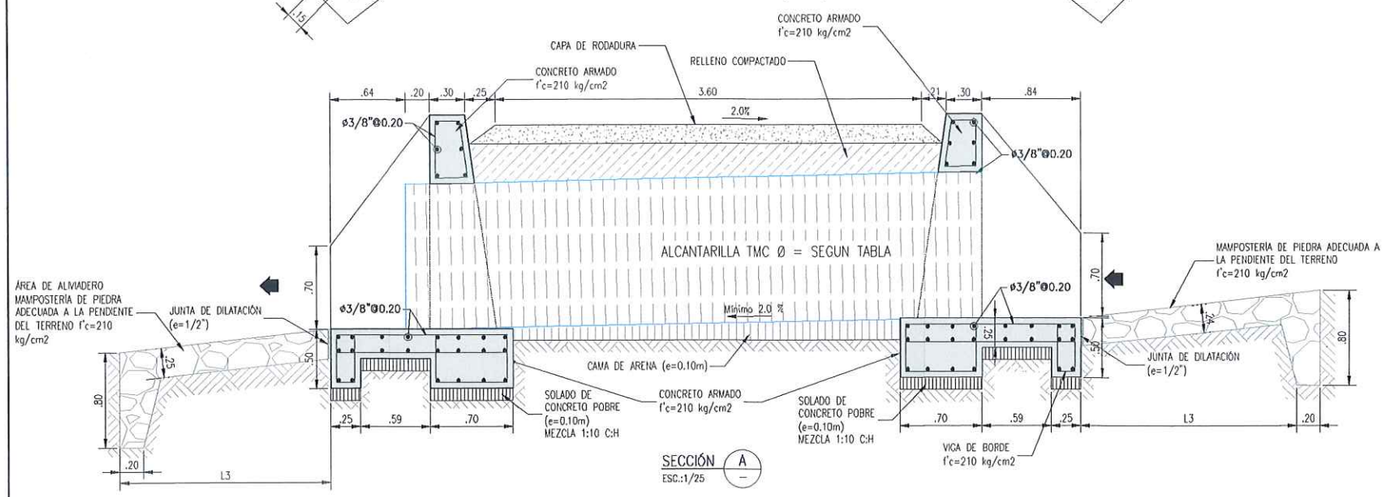
GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY SLA

TITULO:
DETALLES GENERALES
DETALLE DE DRENAJES DE VÍAS
ALCANTARILLA DE ALIVIO

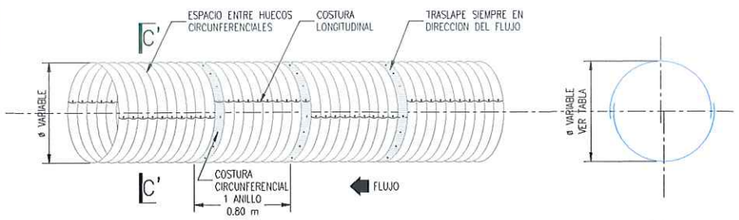
ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV.:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 005	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		



PLANTA – ALCANTARILLA DE PASO TMC
ESC. 1:25 (ISO-A1)

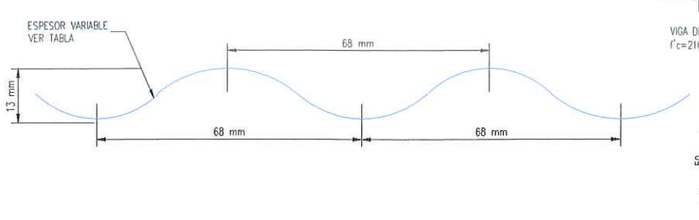


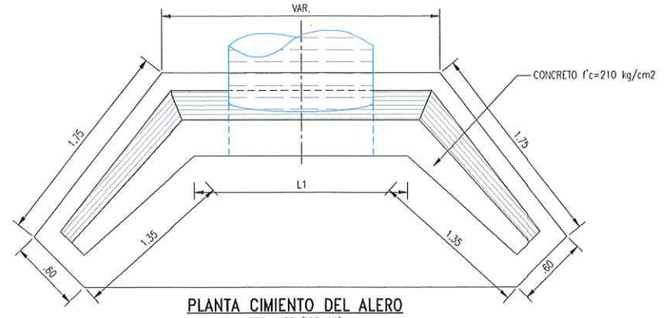
SECCIÓN A
ESC.:1/25



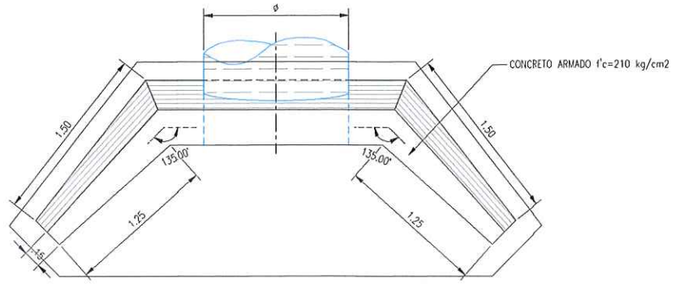
DETALLE – ALCANTARILLA DE PASO
ESC. 1:25 (ISO-A1)

SECCIÓN C
ESC.:1/25

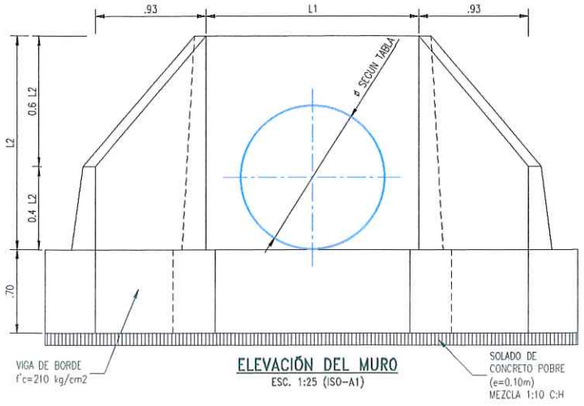




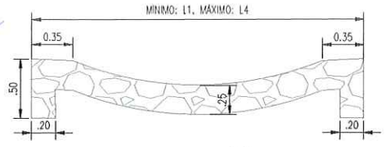
PLANTA CIMIENTO DEL ALERO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



PLANTA MURO DEL ALERO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



ELEVACIÓN DEL MURO
ESC. 1:25 (ISO-A1)



SECCIÓN B
ESC.:1/25

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONCRETO

CABEZALES, ALEROS Y CIMENTACIÓN
- CONCRETO f'c : 210 kg/cm2.
- CEMENTO PORTLAND TIPO V

MAMPOSTERÍA DE PIEDRA Emax. 10"
- CONCRETO f'c : 210 kg/cm2 + 70% PG

ACERO
- ACERO CORRUGADO GRADO 60 (ASTM A-706) fy=4200 kg/cm2

LEYENDA

- EMBOQUILLADO CONCRETO CICLOPEO f'C=21 MPa
- CONCRETO ARMADO F'C=25 MPa
- CAPA DE RODADURA (LASTRE)
- RELLENO COMPACTADO Material Propio al 85% del Proctor Standar en capas de 0.20 m.
- CAMA DE ARENA

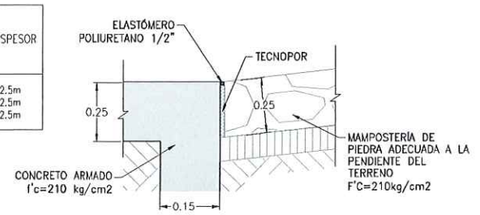
NOTAS

1. LA ESCALA GRÁFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A1, PARA A3 CONSIDERAR EL DOBLE.
2. LA DISPOSICIÓN DE LAS ALCANTARILLAS SE HA DEFINIDO DE ACUERDO A LAS CURVAS DE NIVEL MOSTRADAS EN EL PLANO; EN CASO EL TERRENO PRESENTE UNA TOPOGRAFÍA DIFERENTE, LA UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS DEBERÁ SER REPLANTEADA EN CAMPO Y APROBADA POR LA SUPERVISIÓN.
3. SE EMPLEARÁN ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS TMC GALVANIZADAS CIRCULAR DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO-M36 ASTM-A-760 ASÍ COMO LA NORMAL ASTM-A-444, ASTM-A-123 Y ASTM-A-90
4. PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES SE DEBERÁ EVALUAR EL ESTADO DE LAS OBRAS DE ARTE EXISTENTES.
5. LAS DESCARGAS SERÁN CUBIERTAS CON EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLÓPEO f'c=210 kg/cm2.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ALCANTARILLA TMC

MATERIALES:
- ACERO FY(MIN)=23 kg/mm2 (AASTHO M-218-M-167,ASTM-569)
- ACERO FY(ROTURA)=31 kg/mm2 (AASTHO M-218-M-167,ASTM-569)
- LAS PLANCHAS DE ACERO MP-68 CUMPLEN LAS NORMAS INTERNACIONALES AASHTO M-36, ASTM A-760, ASI COMO LAS NORMAS ASTM-A-444, ASTM A-123 Y ASTM-A-90 QUE GARANTIZAN UN RECUBRIMIENTO, CONSIDERANDO AMBAS SUPERFICIES DE 610gr/m2 de Zinc. - LAS TMC TENDRAN ADICIONALMENTE, GANCHOS DE CARQUIO Y PERNOS DE ANCLAJE ASTM 153-A-449.

ESTRUCTURA	TIPO DE ESTRUCTURA	DIMENSIONES VARIABLES Ø	L_1	L_2	L_3	L_4	S %	RECUBRIMIENTO h Mínimo	h Maximo	ESPESOR
ALCANTARILLA DE PASO	AP-1	600mm	0.90m	1.55m	1.70	2.80	< 30%	0.30m	15.00m	2.5m
ALCANTARILLA DE PASO	AP-2	900mm	1.20m	1.85m	1.90	3.10	< 30%	0.30m	15.00m	2.5m
ALCANTARILLA DE PASO	AP-3	1200mm	1.50m	2.15m	2.05	3.40	< 30%	0.30m	15.00m	2.5m



DETALLE DE JUNTA DE DILATACIÓN
ESC. 1:12.5 (ISO-A1)

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISÓ	APROBÓ
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
0	ENE-2022	APROBADO	AMSAC	AMSAC

ACTIVOS MINEROS S.A.C.

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DEL CENTRO POBLADO HUAYNACANCHA, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

EXPEDIENTE TÉCNICO

GEOTECHNICAL & ENVIRONMENTAL LABORATORY S.A.

TÍTULO:
DETALLES GENERALES
DETALLE DE DRENAJES DE VÍAS
ALCANTARILLA DE PASO

ELABORÓ:	REVISÓ:	ESCALA:	CÓDIGO DE PLANO:	REV:
G&E	AMSAC	INDICADA	GE-HNC-ET-DG-08 006	0
DIBUJÓ: O.R.M.	APROBÓ: AMSAC	FECHA: ENE-2022		

G&E LABORATORY S.A.
Luis E. Espinoza Rojas
Gerente General
RUC: 20536893700

JOSE LUIS MALPICA MATEO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113254

ACTIVOS MINEROS S.A.C.
VANESSA MEDINA VIVANCO
V°B°
Especialista en Ingeniería en Proyectos

LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 113231