

PLATAFORMA DE I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT) Golfo de Roses. Alt Empordà Proyecto Ejecutivo Administrativo

PLANOS

Febrero 2024

IREC - Institut de Recerca en Energia de Catalunya

Digitally signed by RAPHA JUAN JOSE IGNACIO - 43220649S
Date: 2024.02.29 22:43:48+01'00'

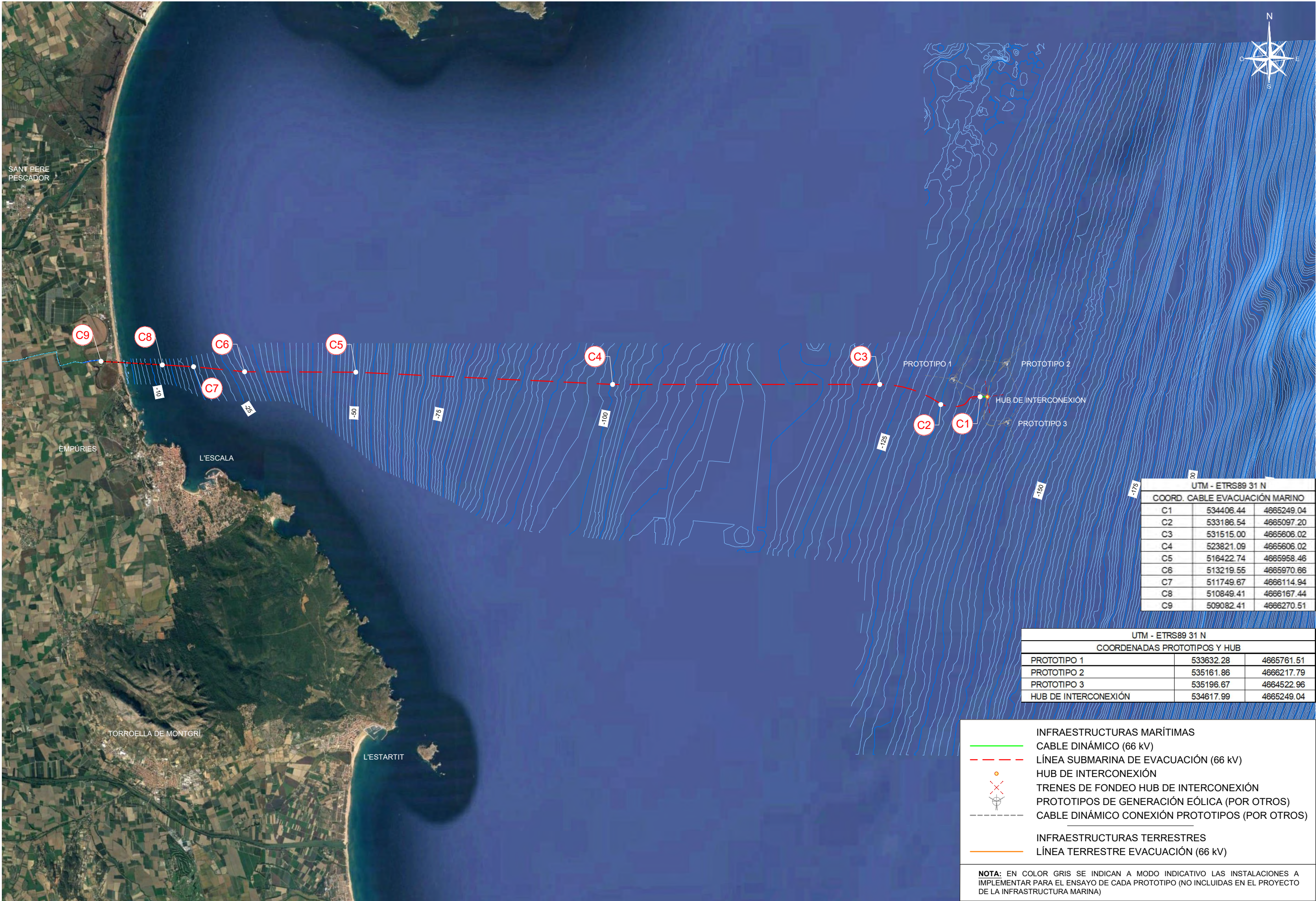
ÍNDICE DE PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. PLANTA GENERAL DE LA PLATAFORMA DE ENSAYOS
3. PLANTA GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS MARINAS
4. PLANTA GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
5. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. HUB DE INTERCONEXIÓN. PLANTA Y ALZADO
6. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. EJEMPLO DE PROTOTIPO DE GENERACIÓN EÓLICA PARA DEMOSTRACIÓN. PLANTA Y ALZADO
7. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. HUB DE INTERCONEXIÓN Y SISTEMA DE AMARRE. PLANTA Y ALZADO
8. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN. PLANTA Y ALZADO
9. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. LÍNEA DE EVACUACIÓN. PLANTA Y SECCIONES
10. INFRAESTRUCTURAS MARINAS. TRANSICIÓN TIERRA-MAR. PLANTA Y SECCIONES
11. INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. ARQUETA DE TRANSICIÓN. PLANTA Y SECCIÓN
12. INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. SUBESTACIÓN. ACCESOS, RED DE TIERRAS Y CERRAMIENTOS. PLANTA Y SECCIONES
13. INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. LÍNEA DE EVACUACIÓN. PLANTAS
14. INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. LÍNEA DE EVACUACIÓN
 - PLANTAS DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LAS HINCAS
 - PLANTAS DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LAS PERFORACIONES (PHD)
 - PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE CRUCE
 - PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE EMPALME
 - PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE TIRAJE Y DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
 - PLANTAS DE DETALLE DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES DE OBRA
 - DETALLES Y REPOSICIONES
15. BALIZAMIENTO. PLANTA GENERAL.
16. PLANOS ELÉCTRICOS
17. PLANOS DE OCUPACIÓN TEMPORAL (FASE DE OBRAS) Y OCUPACIÓN DEFINITIVA DEL DPMT, ZSP Y ZST (DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, ZONA ESPACIO PROTEGIDO Y SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN)
18. SUPERPOSICIÓN DEL PROYECTO CON LA ZONIFICACIÓN DEL ESPACIO MARÍTIMO



PROYECTO PLATAFORMA I+D+I ENERGÍAS MARINAS DE CATALUÑA (PLEMCAT)	
ANTEPROYECTO PARA AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA	
INDICE DE PLANOS	
Nº	TÍTULO
P0227628-04-SRMA-DR-0001	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
P0227628-04-SRMA-DR-0002	PLANTA GENERAL DE LA PLATAFORMA DE ENSAYOS
P0227628-04-SRMA-DR-0003	PLANTA GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS MARINAS
P0227628-04-SRMA-DR-0004	PLANTA GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
P0227628-04-SRMA-DR-0005	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. HUB DE INTERCONEXIÓN. PLANTA Y ALZADO
P0227628-04-SRMA-DR-0006	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. EJEMPLO DE PROTOTIPO DE GENERACIÓN EÓLICA PARA DEMOSTRACIÓN. PLANTA Y ALZADO
P0227628-04-SRMA-DR-0007	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. HUB DE INTERCONEXIÓN Y SISTEMA DE AMARRE. PLANTA Y ALZADO
P0227628-04-SRMA-DR-0008	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN. PLANTA Y ALZADO
P0227628-04-SRMA-DR-0009	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. LÍNEAS DE EVACUACIÓN. PLANTA Y SECCIONES
P0227628-04-SRMA-DR-0010	INFRAESTRUCTURAS MARINAS. TRANSICIÓN TIERRA-MAR. PLANTA Y SECCIONES
P0227628-04-SRMA-DR-0011	INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. ARQUETA DE TRANSICIÓN. PLANTA Y SECCIÓN
P0227628-04-SRMA-DR-0012	INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. SUBESTACIÓN. ACCESOS, RED DE TIERRAS Y CERRAMIENTOS. PLANTAS Y SECCIONES
P0227628-04-SRMA-DR-0013	INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. LÍNEA DE EVACUACIÓN. PLANTAS DE TRAZADO Y EXPROPIACIÓN
P0227628-04-SRMA-DR-0014.1	SECCIONES TIPO DE LAS CANALIZACIONES
P0227628-04-SRMA-DR-0014.2	PLANTAS DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LAS HINCAS
P0227628-04-SRMA-DR-0014.3	PLANTAS DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LAS PERFORACIONES (PHD)
P0227628-04-SRMA-DR-0014.4	PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE CRUCE
P0227628-04-SRMA-DR-0014.5	PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE EMPALME
P0227628-04-SRMA-DR-0014.6	PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA DE TIRAJE Y DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
P0227628-04-SRMA-DR-0014.7	PLANTA DE DETALLE DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES DE OBRA
P0227628-04-SRMA-DR-0014.8	DETALLES Y REPOSICIONES
P0227628-04-SRMA-DR-0015	BALIZAMIENTO MARINO. PLANTA GENERAL
P0227628-04-SRMA-DR-0016	PLANOS ELÉCTRICOS. DIAGRAMAS UNIFILARES
P0227628-04-SRMA-DR-0017	PLANTA DE OCUPACIÓN TEMPORAL Y DEFINITIVA DEL DPMT (DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE)
P0227628-04-SRMA-DR-0018	SUPERPOSICIÓN DEL PROYECTO CON LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO MARÍTIMO Y ESPACIOS PROTEGIDOS





INFRAESTRUCTURAS MARÍTIMAS

CABLE DINÁMICO (66 kV)

CABLE SUBMARINO DE EVACUACIÓN (66 kV)

HUB DE INTERCONEXIÓN

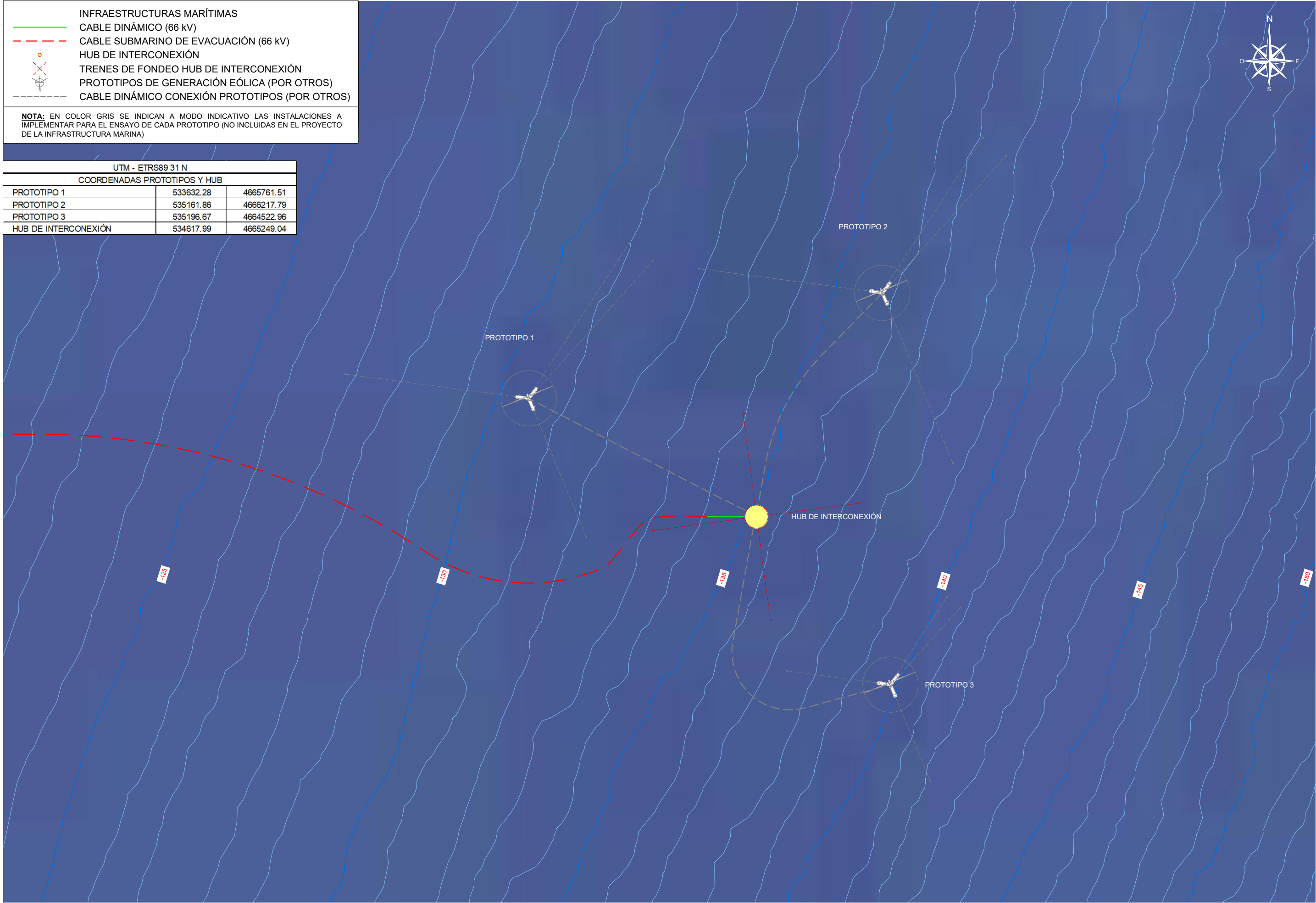
TRENES DE FONDEO HUB DE INTERCONEXIÓN

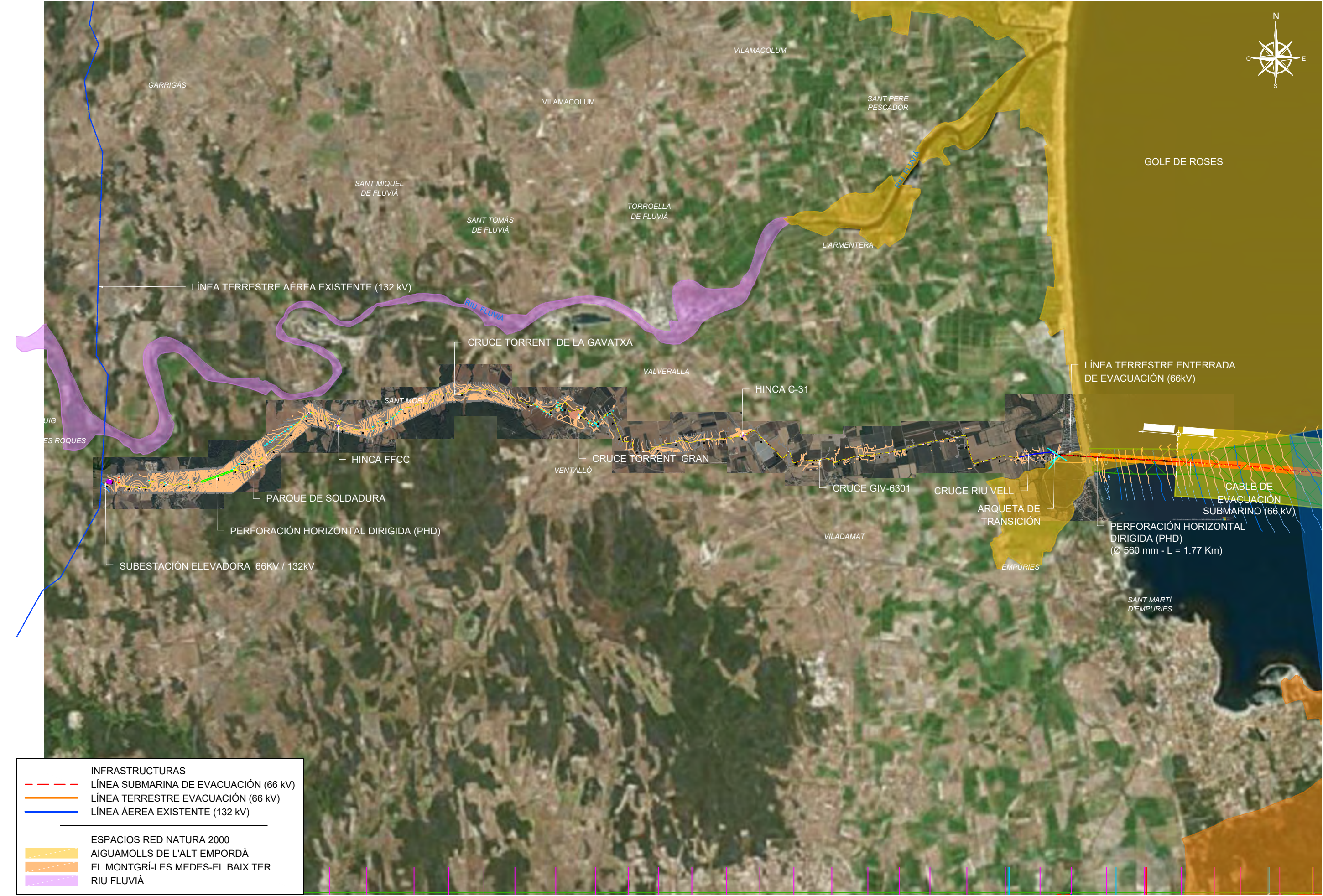
PROTOTIPOS DE GENERACIÓN EÓLICA (POR OTROS)

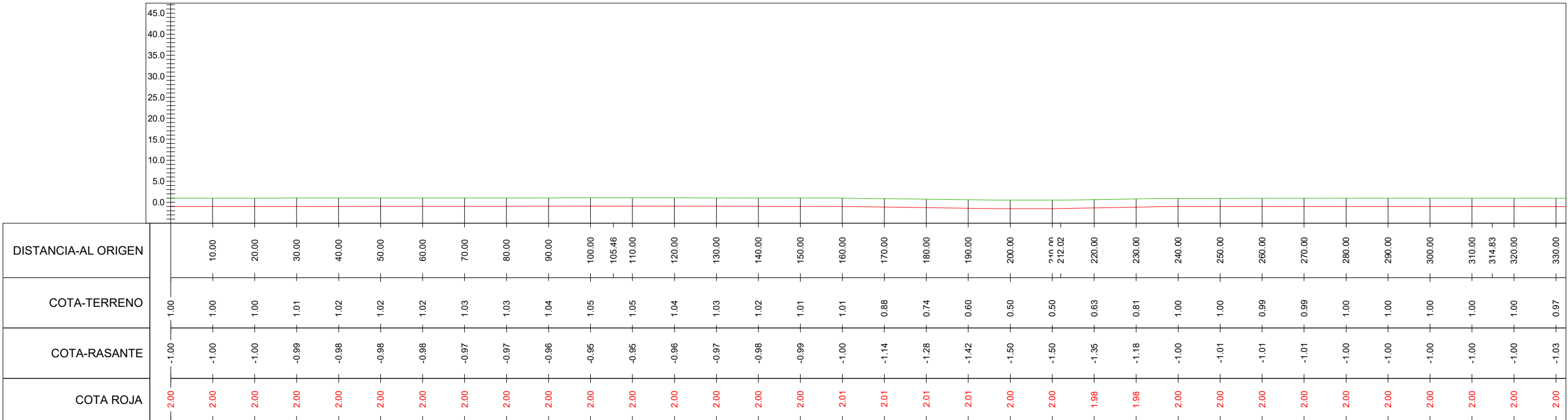
CABLE DINÁMICO CONEXIÓN PROTOTIPOS (POR OTROS)

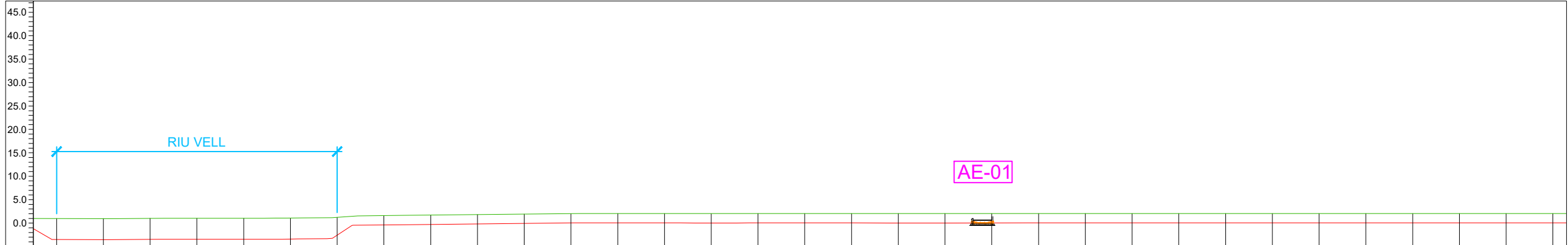
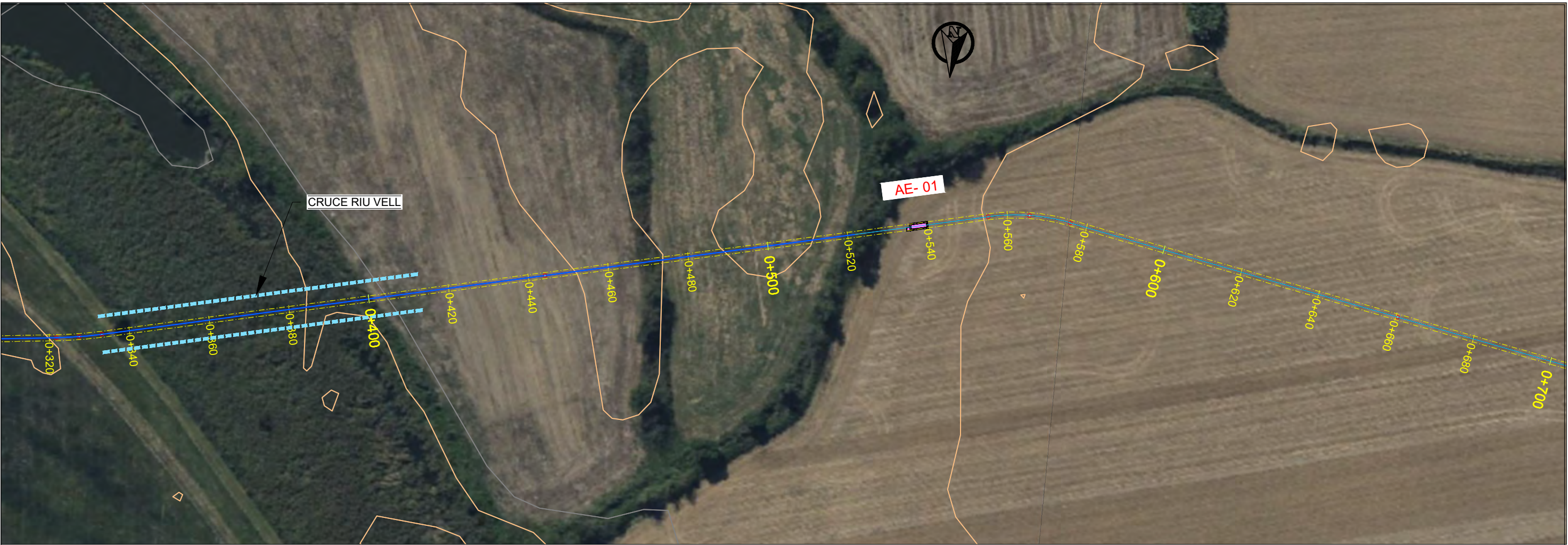
NOTA: EN COLOR GRIS SE INDICAN A MODO INDICATIVO LAS INSTALACIONES A IMPLEMENTAR PARA EL ENSAYO DE CADA PROTOTIPO (NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO DE LA INFRAESTRUCTURA MARINA)

UTM - ETRS89 31 N		
COORDENADAS PROTOTIPOS Y HUB		
PROTOTIPO 1	533632.28	4665761.51
PROTOTIPO 2	535161.86	4666217.79
PROTOTIPO 3	535196.67	4664522.96
HUB DE INTERCONEXIÓN	534617.99	4665249.04

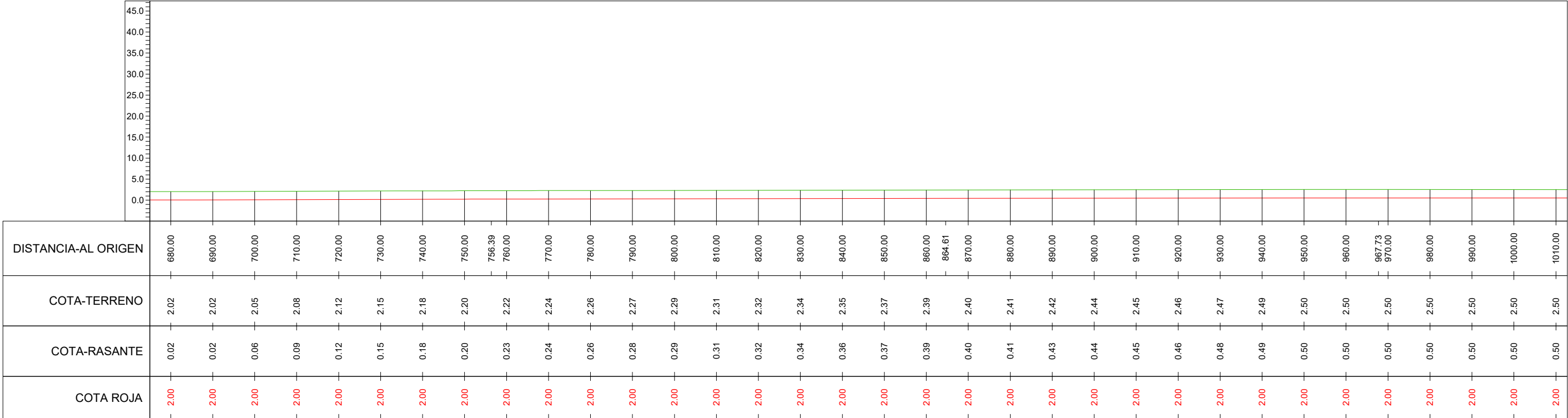


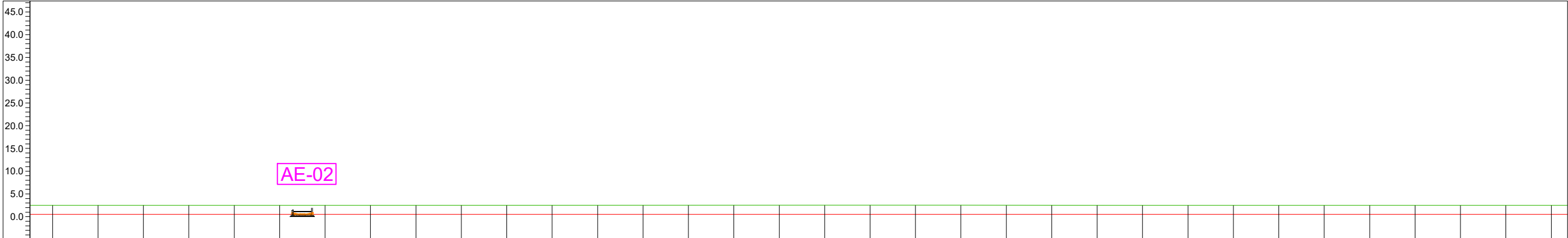




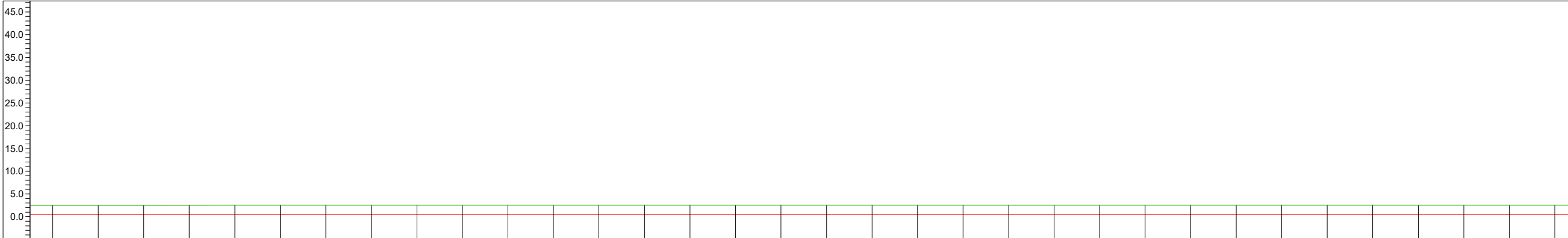


DISTANCIA-AL ORIGEN	340.00	350.00	360.00	370.00	380.00	390.00	400.00	410.00	420.00	430.00	440.00	450.00	460.00	470.00	480.00	490.00	500.00	510.00	520.00	530.00	540.00	550.00	553.23	560.00	570.00	580.00	590.00	600.00	610.00	620.00	630.00	640.00	650.00	655.59	660.00
COTA-TERRENO	0.95	0.93	0.98	1.00	1.00	1.03	1.20	1.56	1.67	1.77	1.88	1.98	2.00	2.00	1.98	2.00	2.00	2.00	1.99	1.98	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02
COTA-RASANTE	-3.55	-3.57	-3.51	-3.50	-3.50	-3.45	-2.63	-0.43	-0.32	-0.22	-0.11	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	
COTA ROJA	4.50	4.50	4.49	4.50	4.50	4.48	3.83	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

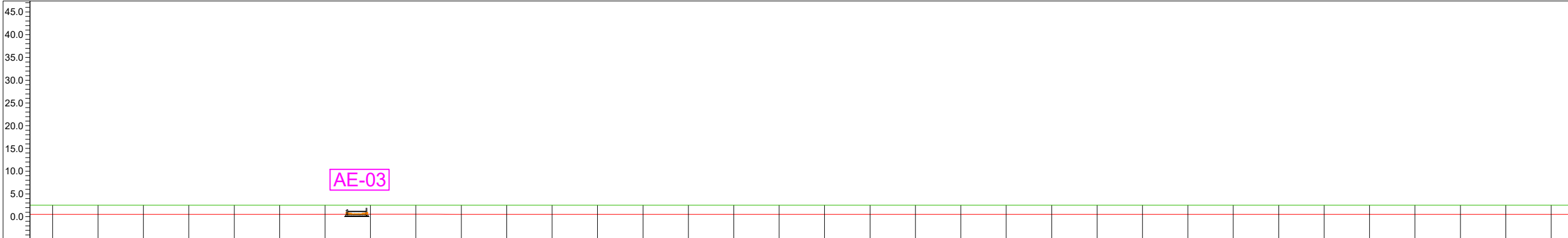




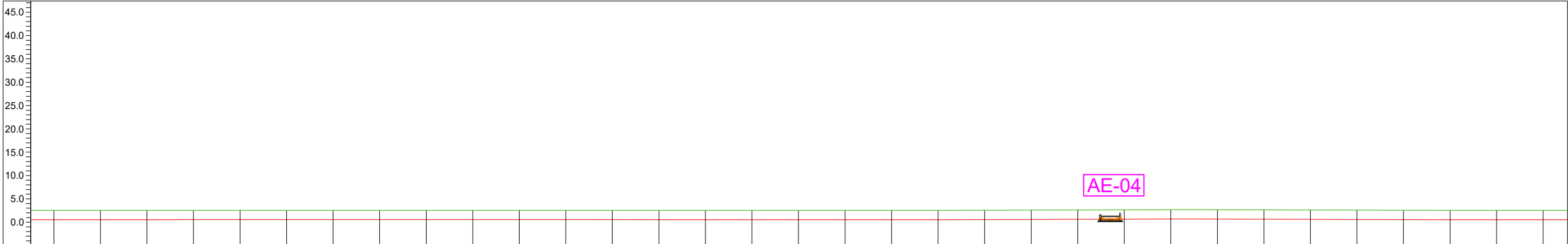
DISTANCIA-AL ORIGEN	1020.00	1030.00	1040.00	1050.00	1060.00	1070.00	1080.00	1090.00	1100.00	1110.00	1120.00	1130.00	1140.00	1150.00	1160.00	1170.00	1180.00	1191.01	1200.00	1210.00	1220.00	1230.00	1240.00	1250.00	1260.00	1270.00	1280.00	1290.00	1294.37	1300.00	1310.00	1320.00	1330.00	1340.00	1350.00
COTA-TERRENO	2.50	2.50	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.48	2.48	2.48	2.49	2.49		
COTA-RASANTE	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48	0.48	0.48	0.49	0.49		
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		



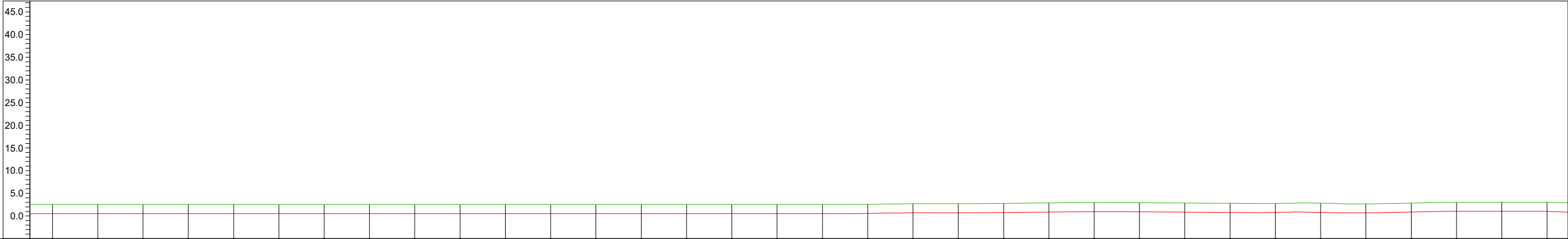
DISTANCIA-AL ORIGEN	1360.00	1370.00	1380.00	1390.00	1400.00	1410.00	1414.47	1420.00	1430.00	1440.00	1450.00	1460.00	1470.00	1480.00	1490.00	1500.00	1510.00	1520.00	1530.00	1534.02	1540.00	1550.00	1560.00	1570.00	1580.00	1590.00	1600.00	1610.00	1620.00	1630.00	1634.34	1640.00	1650.00	1660.00	1670.00	1680.00	1690.00
COTA-TERRENO	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.50	2.50	2.50	2.50	2.49	2.49	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
COTA-RASANTE	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00



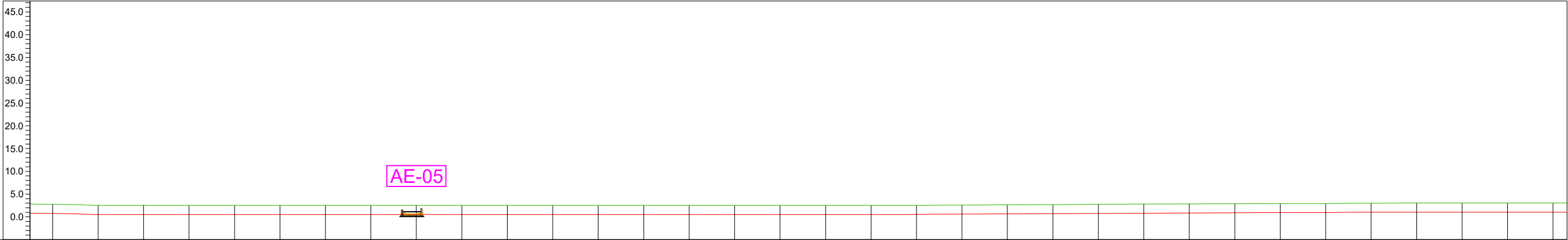
DISTANCIA-AL ORIGEN	1700.00	1710.00	1720.00	1730.00	1738.35 1740.00	1750.00	1760.00	1770.00	1780.00	1790.00	1800.00	1810.00	1820.00	1830.00	1840.00	1842.46	1850.00	1860.00	1870.00	1880.00	1890.00	1900.00	1910.00	1920.00	1930.00	1940.00	1950.00	1958.00 1960.00	1970.00	1980.00	1990.00	2000.00	2010.02	2020.00	2030.00
COTA-TERRENO	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.51	2.51	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
COTA-RASANTE	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00



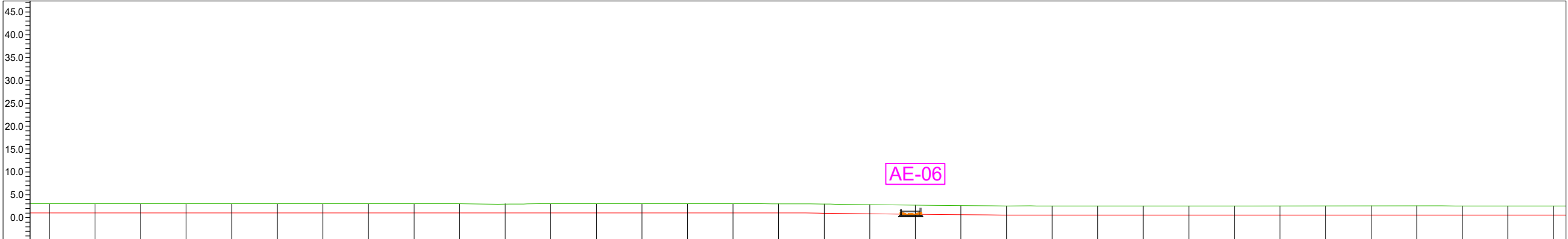
DISTANCIA-AL ORIGEN	2040.00	2050.00	2061.30	2070.00	2080.00	2090.00	2100.00	2110.00	2120.00	2130.00	2140.00	2150.00	2160.00	2170.00	2180.00	2190.00	2200.00	2210.00	2220.00	2230.00	2240.00	2250.00	2260.00	2270.00	2280.00	2283.59	2290.00	2300.00	2310.00	2320.00	2330.00	2340.00	2350.00	2360.00
COTA-TERRENO	2.50	2.50	2.50	2.50	2.51	2.51	2.51	2.50	2.50	2.51	2.51	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.51	2.51	2.53	2.56	2.59	2.61	2.64	2.63	2.61	2.58	2.56	2.53	2.51	2.51	2.50	
COTA-RASANTE	0.50	0.50	0.50	0.51	0.53	0.52	0.51	0.50	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.53	0.55	0.58	0.61	0.63	0.62	0.60	0.57	0.55	0.52	0.50	0.50	0.50	0.50	
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	1.99	1.98	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.00	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00	



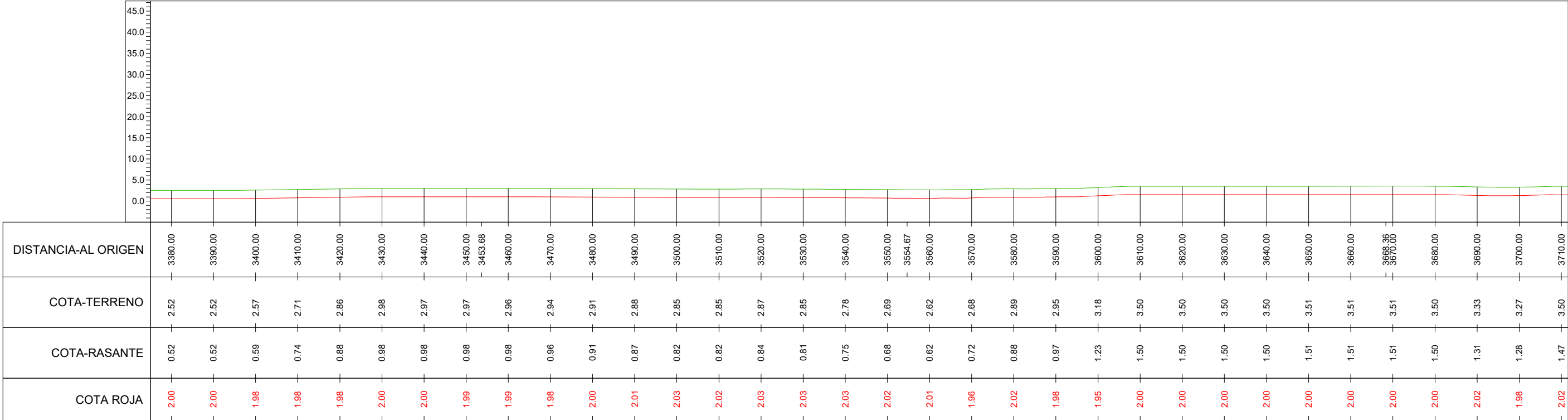
DISTANCIA-AL ORIGEN	2360.00	2370.00	2380.00	2386.86	2390.00	2400.00	2410.00	2420.00	2430.00	2440.00	2450.00	2460.00	2470.00	2480.00	2487.40	2490.00	2500.00	2510.00	2520.00	2530.00	2540.00	2550.00	2560.00	2570.00	2580.00	2590.16	2600.00	2610.00	2620.00	2630.00	2640.00	2650.00	2660.00	2670.00	2680.00	2690.38
COTA-TERRENO	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.52	2.69	2.67	2.74	2.83	2.92	2.89	2.82	2.76	2.74	2.78	2.64	2.81	3.00	2.99	2.99
COTA-RASANTE	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.53	0.69	0.67	0.75	0.84	0.92	0.88	0.81	0.75	0.77	0.77	0.65	0.83	0.98	0.97	0.95
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	1.99	1.99	2.00	2.01	2.01	2.01	1.97	2.01	1.99	1.98	2.02	2.02	2.04

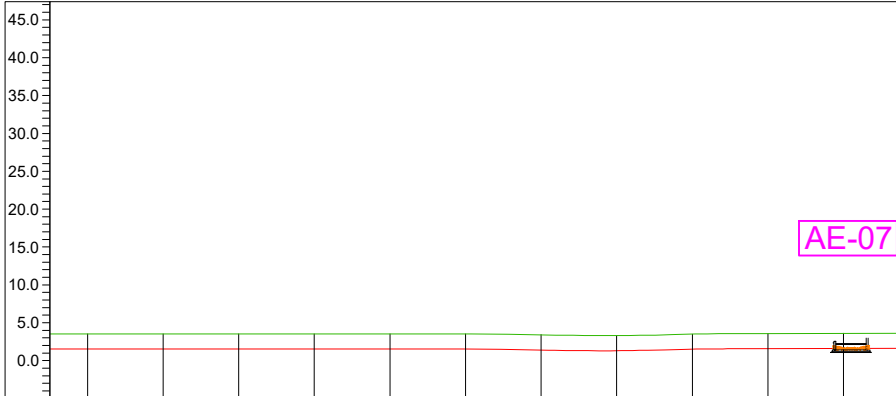


DISTANCIA-AL ORIGEN	2700.00	2710.00	2720.00	2730.00	2740.00	2750.00	2760.00	2770.00	2780.00	2790.00	2800.00	2802.54	2810.00	2820.00	2830.00	2840.00	2850.00	2860.00	2870.00	2880.00	2890.00	2900.00	2910.00	2916.82	2920.00	2930.00	2940.00	2950.00	2960.00	2970.00	2980.00	2990.00	3000.00	3010.00	3020.00	3027.72	3030.00
COTA-TERRENO	2.73	2.52	2.53	2.53	2.52	2.52	2.51	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.52	2.55	2.61	2.67	2.72	2.77	2.81	2.86	2.89	2.90	2.99	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
COTA-RASANTE	0.73	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.51	0.59	0.63	0.68	0.73	0.77	0.82	0.86	0.89	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
COTA ROJA	2.00	2.02	2.03	2.03	2.02	2.02	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.96	1.98	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

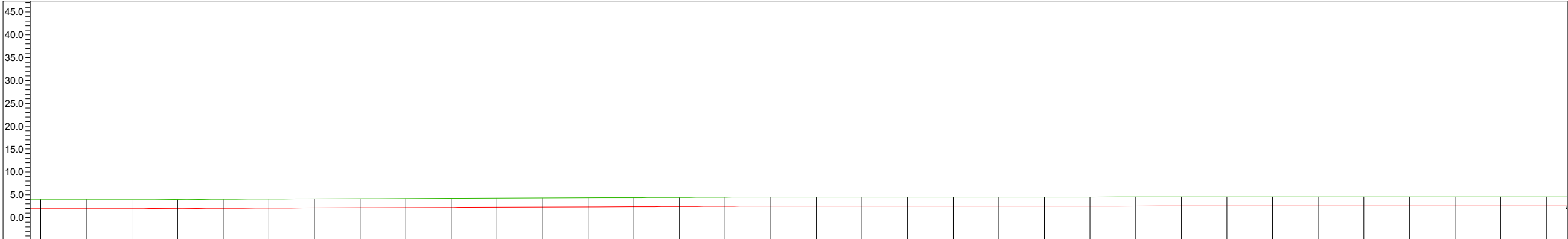


DISTANCIA-AL ORIGEN	3040.00	3050.00	3060.00	3070.00	3080.00	3090.00	3100.00	3110.00	3120.00	3128.81	3140.00	3150.00	3160.00	3170.00	3180.00	3190.00	3200.00	3210.00	3220.00	3230.00	3234.70	3240.00	3250.00	3260.00	3270.00	3280.00	3290.00	3300.00	3310.00	3320.00	3330.00	3340.00	3345.53	3350.00	3360.00	3370.00
COTA-TERRENO	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.01	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.94	2.82	2.70	2.59	2.53	2.52	2.52	2.52	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.52	2.52	
COTA-RASANTE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.92	0.81	0.69	0.59	0.53	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.02	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

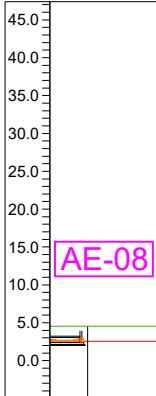




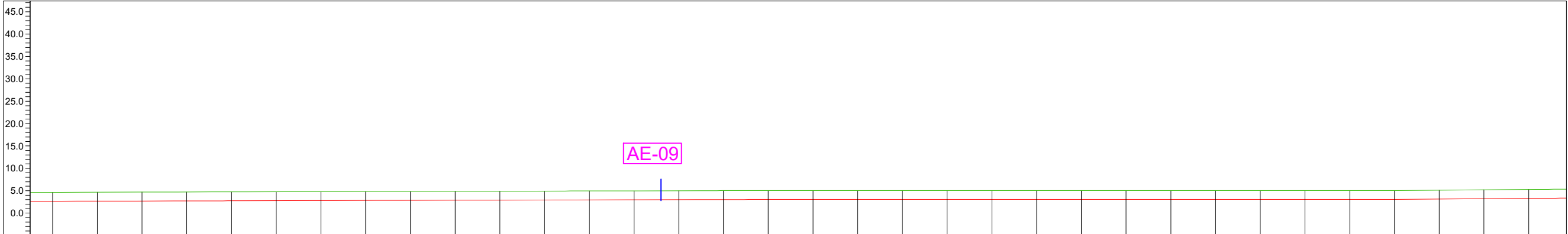
DISTANCIA-AL ORIGEN	3720.00	3730.00	3740.00	3750.00	3760.00	3770.00	3775.67	3780.00	3790.00	3800.00	3810.00	3820.00	3830.00	3840.00	3850.00	3860.00	3870.00	3880.00	3890.00	3900.00	3910.00	3920.00	3930.00	3940.00	3950.00	3953.77	3960.00	3970.00	3980.00	3990.00	4000.00	4010.00	4020.00	4030.00	4040.00	4050.00
COTA-TERRENO	3.50	3.50	3.49	3.49	3.49	3.49	3.38	3.38	3.26	3.46	3.53	3.56	3.58	3.56	3.55	3.58	3.59	3.64	3.69	3.73	3.78	3.83	3.87	3.92	3.96	3.98	3.98	3.97	3.96	3.96	3.96	3.96	3.95	3.96	4.00	
COTA-RASANTE	1.48	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.35	1.35	1.27	1.49	1.53	1.55	1.57	1.56	1.55	1.59	1.60	1.65	1.69	1.74	1.78	1.83	1.88	1.92	1.97	1.98	1.98	1.97	1.96	1.96	1.96	1.94	1.96	1.96	2.00	
COTA ROJA	2.01	2.01	2.00	2.00	1.99	2.00	2.03	2.03	1.99	1.97	2.00	2.01	2.02	2.01	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	



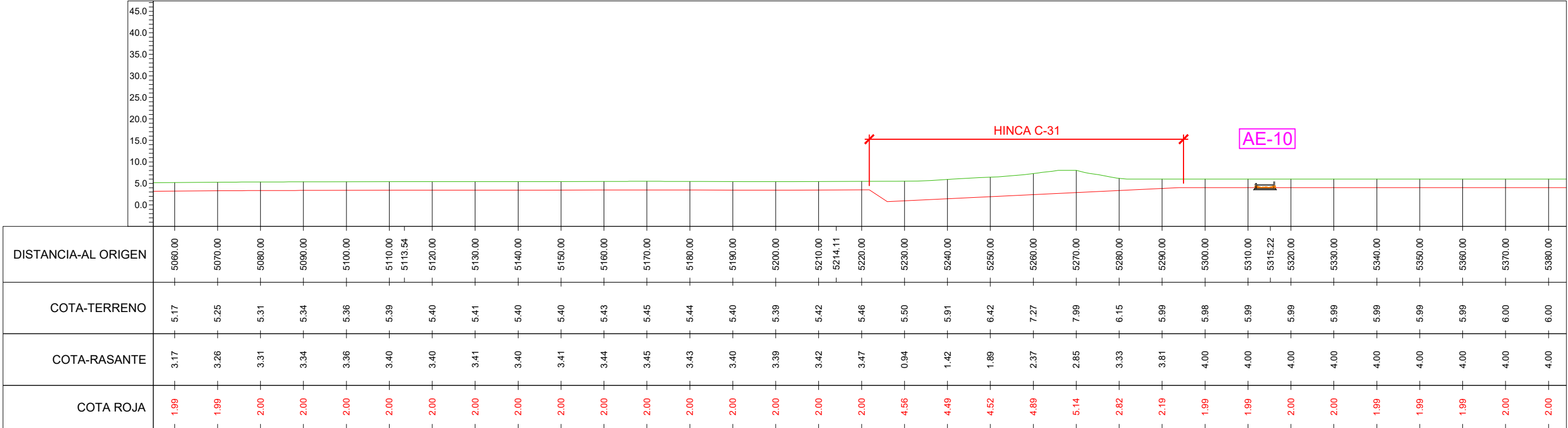
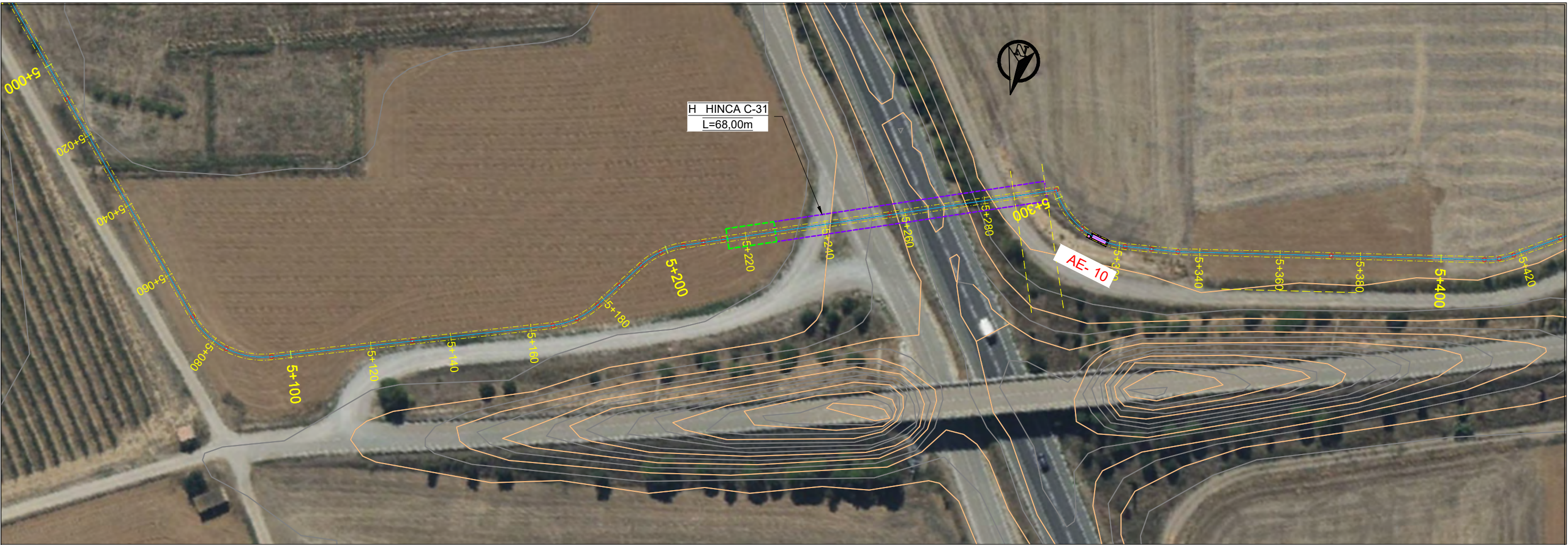
DISTANCIA-AL ORIGEN	4060.00	4070.00	4080.00	4090.00	4100.00	4110.00	4120.00	4130.00	4140.00	4150.00	4160.00	4170.00	4180.00	4183.09	4190.00	4200.00	4210.00	4220.00	4230.00	4240.00	4250.00	4260.00	4270.00	4280.00	4290.00	4300.00	4310.00	4320.00	4330.00	4340.00	4350.00	4360.00	4370.00	4380.00	4390.97
COTA-TERRENO	4.00	4.00	4.00	3.94	4.00	4.04	4.08	4.12	4.15	4.19	4.23	4.27	4.31	4.34	4.38	4.43	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.48	4.48	4.49	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
COTA-RASANTE	2.00	2.00	2.00	1.93	2.00	2.04	2.08	2.12	2.16	2.19	2.23	2.27	2.31	2.35	2.39	2.43	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

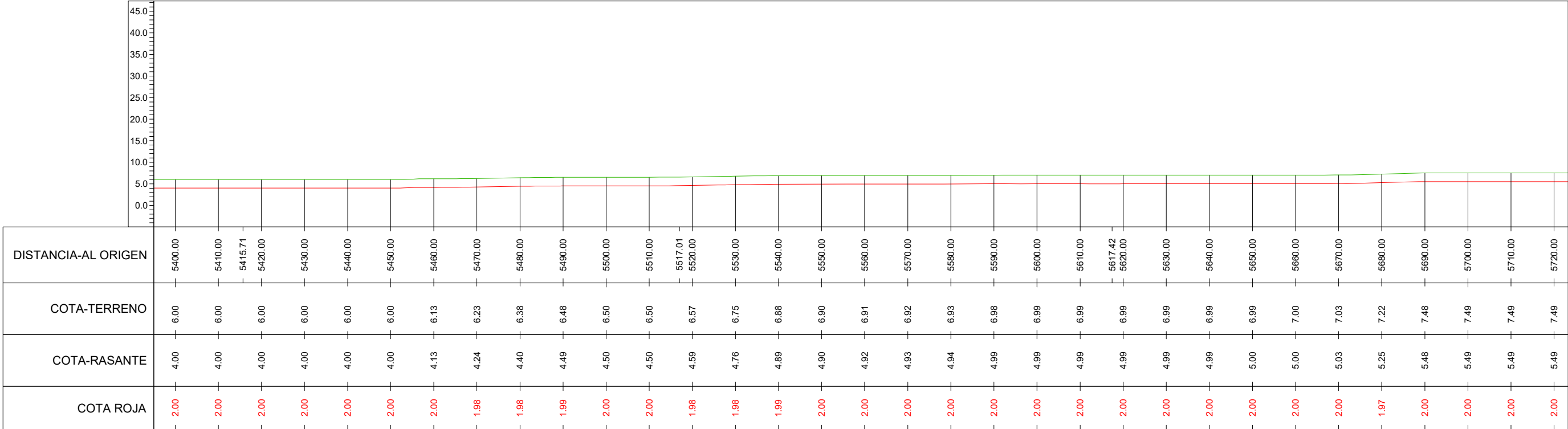


DISTANCIA-AL ORIGEN	4400.00	4410.00	4420.00	4430.00	4440.00	4450.00	4460.00	4470.00	4480.00	4490.00	4492.17	4500.00	4510.00	4520.00	4530.00	4540.00	4550.00	4560.00	4570.00	4580.00	4590.00	4600.00	4610.00	4620.00	4630.00	4640.00	4650.00	4660.00	4670.00	4680.00	4690.00	4700.00	4710.00	4720.00
COTA-TERRENO	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.52	4.55		
COTA-RASANTE	2.50	2.50	2.50	2.50	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.52	2.55	
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	



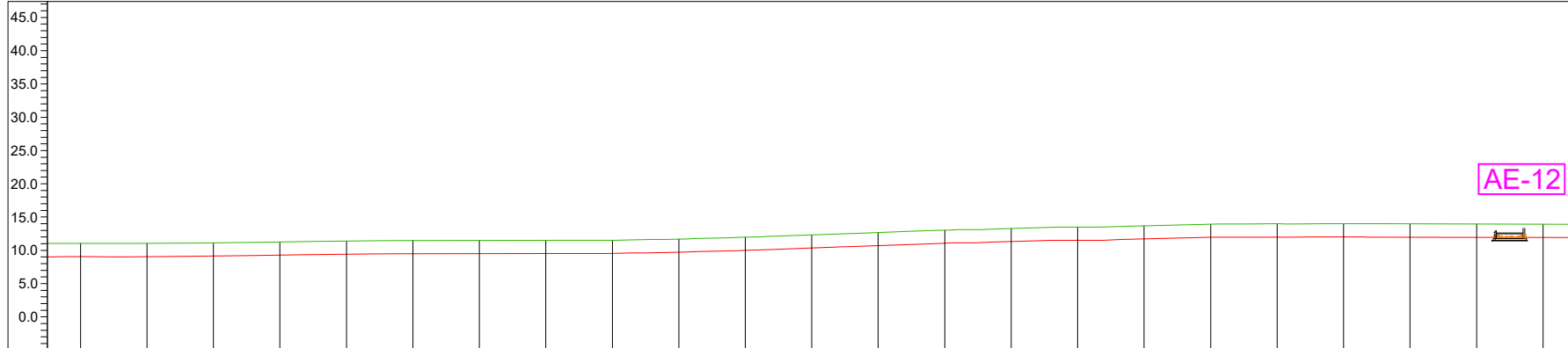
DISTANCIA-AL ORIGEN	4740.00	4750.00	4760.00	4770.00	4780.00	4790.00	4800.00	4802.84	4810.00	4820.00	4830.00	4840.00	4850.00	4860.00	4870.00	4880.00	4890.00	4900.00	4903.38	4910.00	4920.00	4930.00	4940.00	4950.00	4960.00	4970.00	4980.00	4990.00	5000.00	5003.88	5010.00	5020.00	5030.00	5040.00	5050.00	5060.00	5070.00	
COTA-TERRENO	4.60	4.63	4.65	4.68	4.70	4.73	4.75	4.75	4.78	4.81	4.83	4.86	4.89	4.91	4.94	4.96	4.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.08	5.17	5.25
COTA-RASANTE	2.61	2.63	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.76	2.78	2.81	2.84	2.86	2.89	2.92	2.94	2.97	2.99	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.09	3.17	3.26
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	



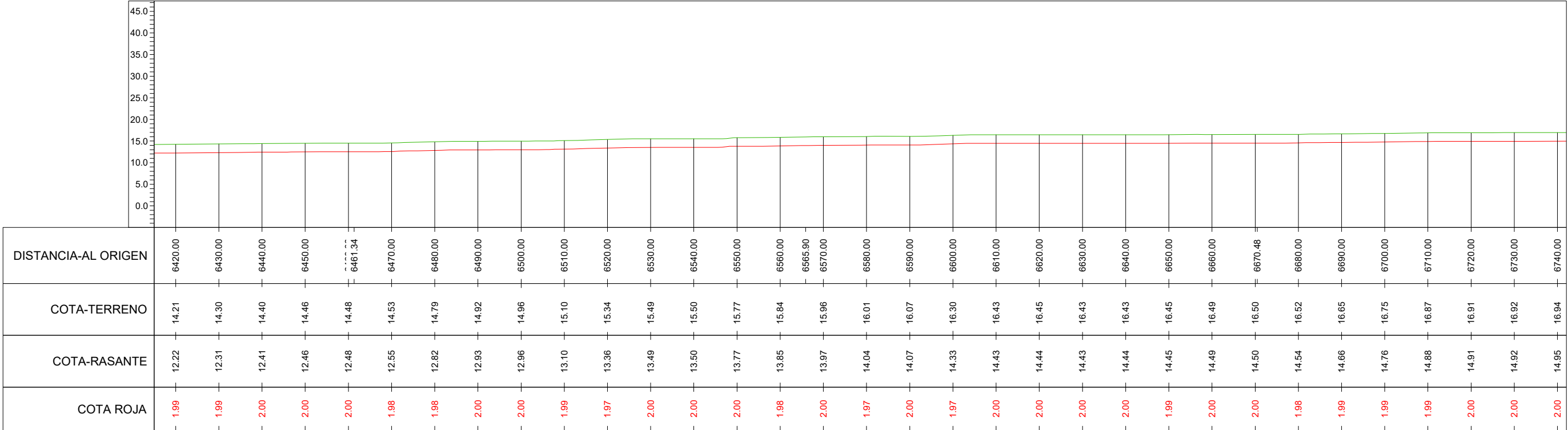


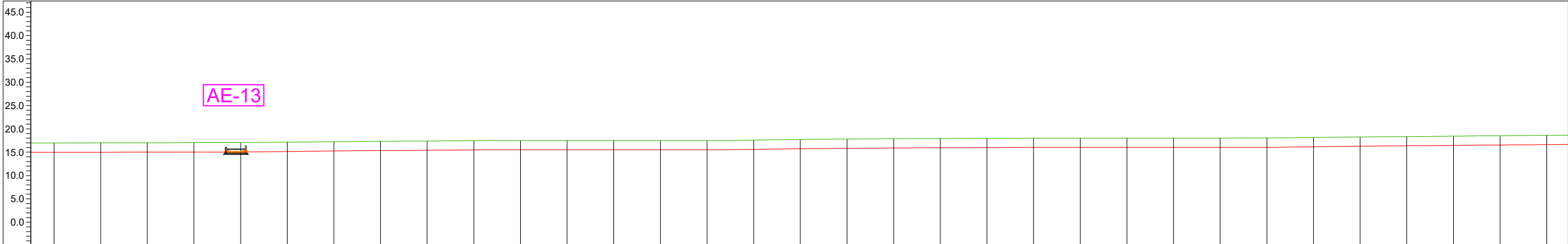


DISTANCIA-AL ORIGEN	5740.00	5750.00	5760.00	5770.00	5780.00	5790.00	5800.00	5810.00	5820.00	5825.44	5830.00	5840.00	5850.00	5860.00	5870.00	5880.00	5890.00	5900.00	5910.00	5920.00	5926.12	5930.00	5940.00	5950.00	5960.00	5970.00	5980.00	5990.00	6000.00	6010.00	6020.00	6030.00	6032.87	6040.00	6050.00	6060.00
COTA-TERRENO	7.49	7.49	7.49	7.49	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.93	8.04	8.01	8.00	8.00	8.44	8.78	8.51	8.50	8.83	8.99	9.05	9.47	9.75	10.10	10.27	10.48	10.50	10.54	10.67	10.79	10.80	10.73	10.75			
COTA-RASANTE	5.49	5.49	5.49	5.49	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.94	6.04	6.00	6.00	6.00	6.47	6.75	6.50	6.50	6.88	6.99	7.09	7.48	7.80	8.14	8.28	8.49	8.50	8.55	8.68	8.80	8.78	8.73	8.76			
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.01	2.01	2.00	2.00	1.97	2.03	2.01	2.00	1.95	2.00	1.96	1.99	1.95	1.95	1.99	1.99	2.00	1.99	1.99	2.02	2.00	1.99				

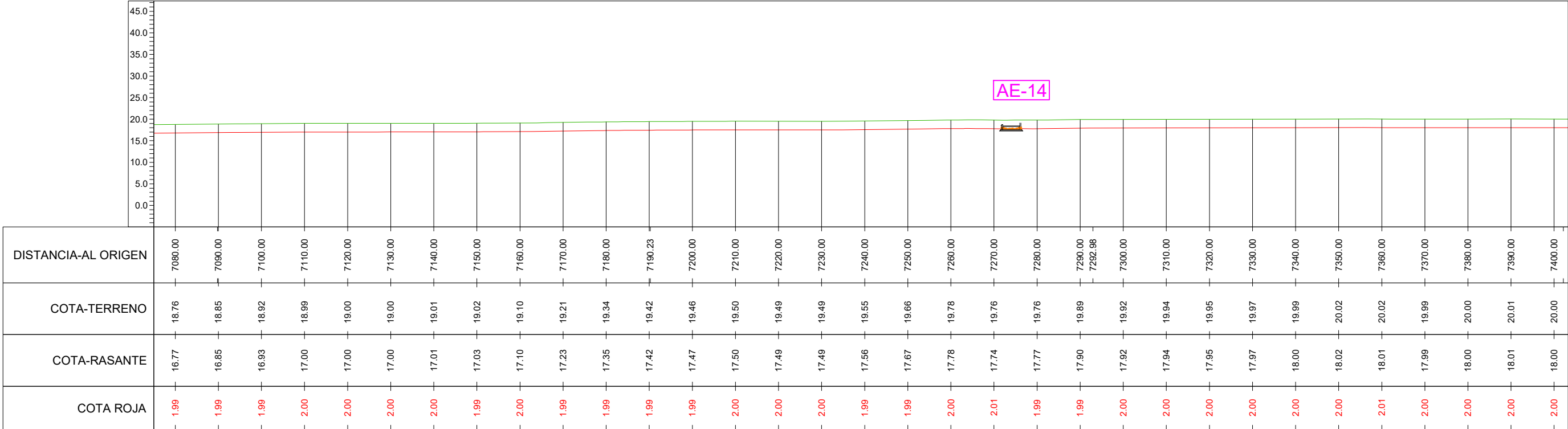


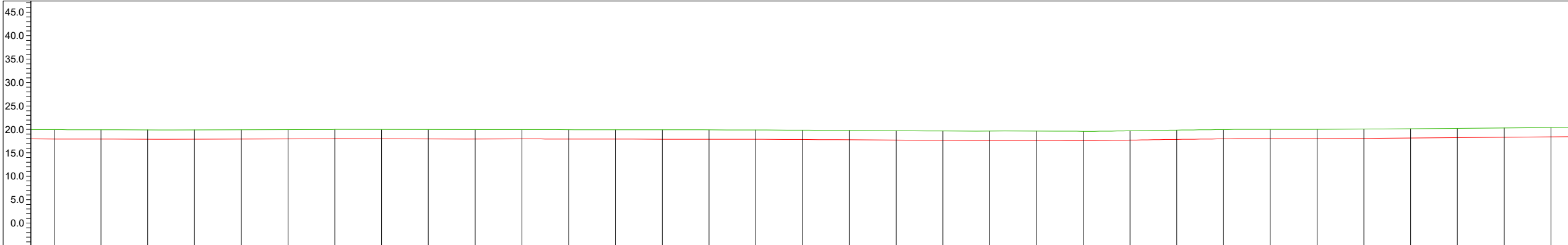
DISTANCIA-AL ORIGEN	6080.00	6090.00	6100.00	6110.00	6120.00	6130.00	6140.00	6151.39	6160.00	6170.00	6180.00	6190.00	6200.00	6210.00	6220.00	6230.00	6240.00	6250.00	6254.99	6260.00	6270.00	6280.00	6290.00	6300.00	6310.00	6320.00	6330.00	6340.00	6350.00	6358.00	6360.00	6370.00	6380.00	6390.00	6400.00
COTA-TERRENO	11.01	11.02	11.12	11.24	11.37	11.46	11.48	11.49	11.50	11.67	11.94	12.30	12.65	12.99	13.26	13.47	13.67	13.90	13.96	13.96	13.98	13.95	13.93	13.90	13.89	13.87	13.88	13.89	13.95	14.01	14.02	14.03	14.06	14.08	
COTA-RASANTE	9.01	9.03	9.13	9.25	9.39	9.47	9.48	9.49	9.51	9.69	9.97	10.33	10.68	11.03	11.29	11.47	11.69	11.92	11.96	11.99	11.99	11.95	11.92	11.90	11.88	11.88	11.88	11.89	11.95	12.01	12.02	12.04	12.06	12.08	
COTA ROJA	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	1.99	1.98	1.97	1.96	1.96	1.97	1.97	1.99	1.98	1.98	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	



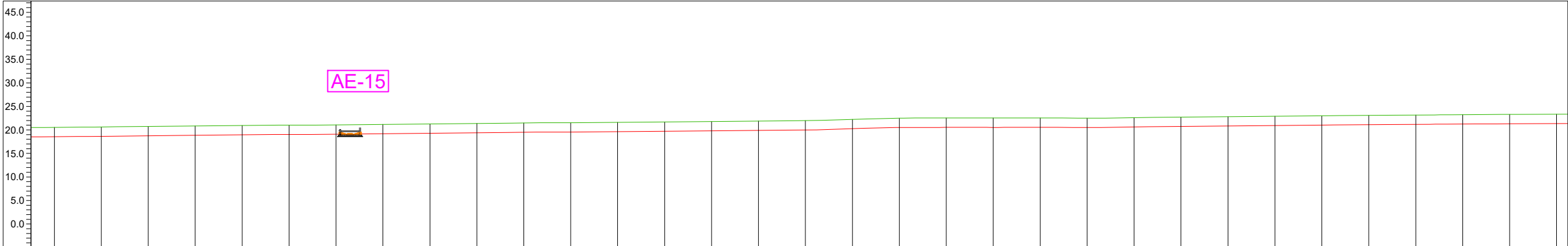


DISTANCIA-AL ORIGEN	6740.00	6750.00	6760.00	6770.00	6771.71	6780.00	6790.00	6800.00	6810.00	6820.00	6830.00	6840.00	6850.00	6860.00	6870.00	6873.04	6880.00	6890.00	6900.00	6910.00	6920.00	6930.00	6940.00	6950.00	6960.00	6970.00	6980.00	6985.51	6990.00	7000.00	7010.00	7020.00	7030.00	7040.00	7050.00	7060.00
COTA-TERRENO	16.94	16.96	17.00	17.01	17.01	17.01	17.11	17.22	17.31	17.38	17.46	17.49	17.49	17.50	17.50	17.50	17.50	17.57	17.71	17.80	17.87	17.92	17.95	17.98	18.00	18.00	18.00	18.00	18.02	18.12	18.25	18.33	18.41	18.52	18.59	
COTA-RASANTE	14.95	14.97	15.00	15.01	15.02	15.02	15.12	15.23	15.32	15.39	15.47	15.49	15.49	15.50	15.50	15.50	15.50	15.59	15.72	15.80	15.88	15.92	15.95	15.99	16.00	16.00	16.00	16.00	16.02	16.14	16.26	16.33	16.42	16.53	16.60	
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.98	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	

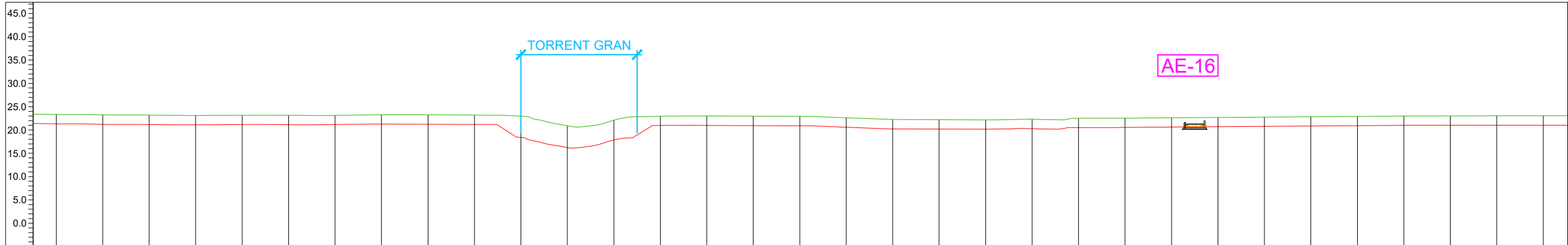




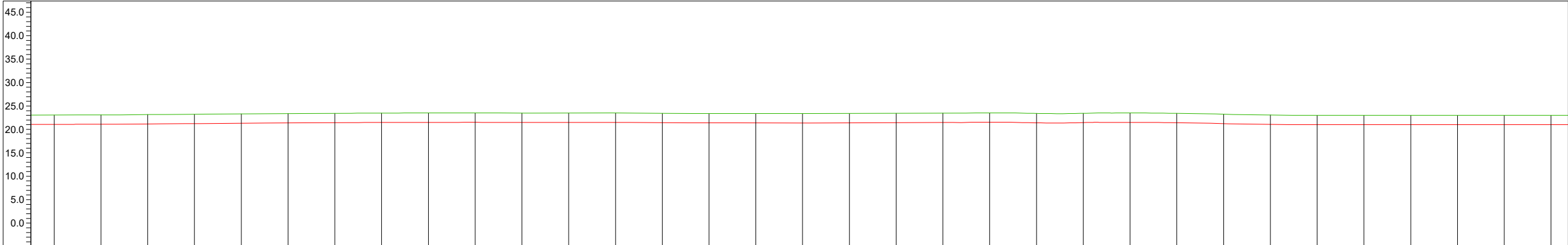
DISTANCIA-AL ORIGEN	7420.00	7430.00	7440.00	7450.00	7460.00	7470.00	7480.00	7490.00	7500.00	7510.00	7520.00	7530.00	7540.00	7550.00	7560.00	7570.00	7580.00	7590.00	7600.00	7610.40	7620.00	7630.00	7640.00	7650.00	7660.00	7670.00	7680.00	7690.00	7700.00	7710.00	7720.00	7730.00	7740.00
COTA-TERRENO	19.94	19.91	19.88	19.89	19.91	19.93	19.97	19.96	19.95	19.93	19.92	19.91	19.89	19.88	19.86	19.82	19.77	19.71	19.64	19.62	19.61	19.58	19.68	19.83	19.95	19.99	20.00	20.04	20.12	20.22	20.31	20.38	
COTA-RASANTE	17.93	17.91	17.88	17.89	17.91	17.93	17.97	17.96	17.94	17.93	17.92	17.91	17.89	17.87	17.85	17.81	17.76	17.70	17.64	17.63	17.61	17.58	17.70	17.84	17.95	17.99	18.01	18.05	18.13	18.22	18.31	18.39	
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	



DISTANCIA-AL ORIGEN	7760.00	7770.00	7780.00	7790.00	7800.00	7810.00	7820.00	7830.00	7840.00	7850.00	7857.58	7860.00	7870.00	7880.00	7890.00	7900.00	7910.00	7920.00	7930.00	7940.00	7950.00	7958.33	7960.00	7970.00	7980.00	7990.00	8000.00	8010.00	8020.00	8030.00	8040.00	8050.00	8060.00	8063.65	8070.00	8080.00
COTA-TERRENO	20.53	20.61	20.71	20.82	20.92	21.01	21.06	21.16	21.26	21.37	21.47	21.51	21.60	21.69	21.78	21.87	21.96	22.21	22.49	22.51	22.51	22.53	22.50	22.50	22.59	22.70	22.80	22.90	22.99	23.09	23.15	23.23	23.28	23.32		
COTA-RASANTE	18.53	18.62	18.72	18.83	18.93	19.01	19.07	19.17	19.27	19.38	19.48	19.52	19.61	19.70	19.79	19.88	19.97	20.24	20.50	20.52	20.51	20.53	20.50	20.60	20.71	20.81	20.91	21.00	21.09	21.16	21.24	21.29	21.33			
COTA ROJA	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.97	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	1.99	2.00	2.00				

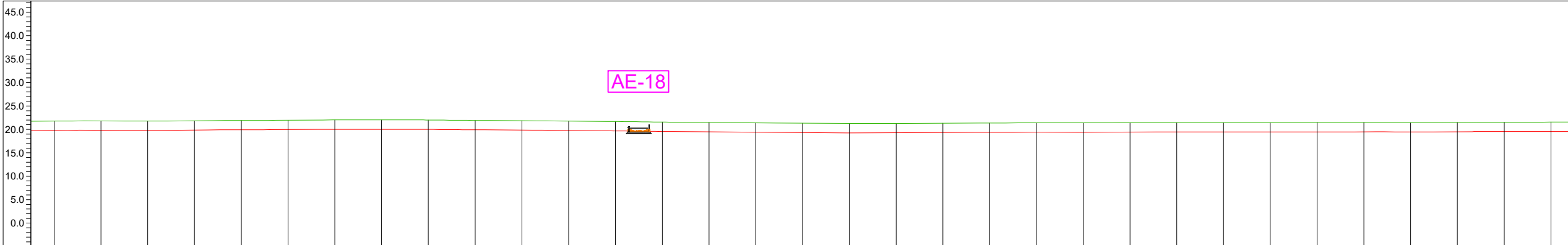


DISTANCIA-AL ORIGEN	8100.00	8110.00	8120.00	8130.00	8140.00	8150.00	8160.00	8170.00	8180.00	8190.00	8200.00	8210.00	8220.00	8230.00	8240.00	8250.00	8260.00	8270.00	8272.90	8280.00	8290.00	8300.00	8310.00	8320.00	8330.00	8340.00	8350.00	8360.00	8370.00	8380.00	8388.77	8400.00	8410.00	8420.00
COTA-TERRENO	23.31	23.21	23.17	23.09	23.14	23.12	23.13	23.24	23.22	23.17	22.94	20.88	22.09	22.92	22.97	22.93	22.88	22.61	22.23	22.17	22.14	22.29	22.50	22.52	22.60	22.67	22.75	22.82	22.90	22.97	23.01	23.02	23.01	
COTA-RASANTE	21.30	21.19	21.16	21.10	21.14	21.12	21.14	21.24	21.21	21.16	18.38	16.19	17.84	20.93	20.97	20.92	20.88	20.58	20.21	20.17	20.15	20.25	20.50	20.52	20.60	20.68	20.76	20.83	20.91	20.98	21.01	21.02	21.01	
COTA ROJA	2.01	2.02	2.01	1.99	2.00	2.01	1.99	2.00	2.00	2.01	4.56	4.69	4.25	1.98	2.00	2.00	2.00	2.04	2.02	2.00	2.00	2.03	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00		

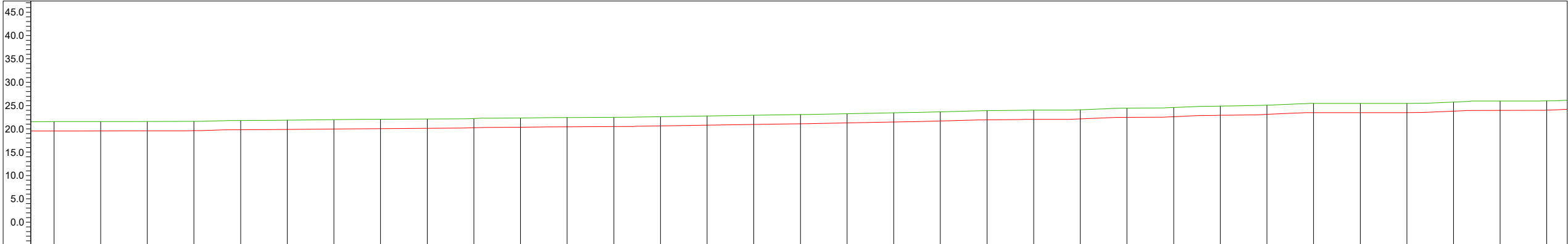


DISTANCIA-AL ORIGEN	8440.00	8450.00	8460.00	8470.00	8480.00	8490.00	8492.95	8500.00	8510.00	8520.00	8530.00	8540.00	8550.00	8560.00	8570.00	8580.00	8590.00	8600.00	8602.35	8610.00	8620.00	8630.00	8640.00	8650.00	8660.00	8670.00	8680.00	8690.00	8700.00	8704.76	8710.00	8720.00	8730.00	8740.00	8750.00	8760.00
COTA-TERRENO	23.05	23.07	23.14	23.21	23.29	23.35	23.35	23.41	23.46	23.48	23.49	23.46	23.46	23.47	23.43	23.38	23.36	23.35	23.35	23.38	23.41	23.45	23.50	23.40	23.41	23.49	23.40	23.23	23.07	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
COTA-RASANTE	21.05	21.07	21.15	21.22	21.30	21.36	21.36	21.41	21.46	21.48	21.49	21.46	21.47	21.47	21.42	21.37	21.36	21.35	21.35	21.38	21.41	21.45	21.50	21.38	21.43	21.49	21.39	21.21	21.05	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
COTA ROJA	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.02	1.98	2.00	2.02	2.03	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

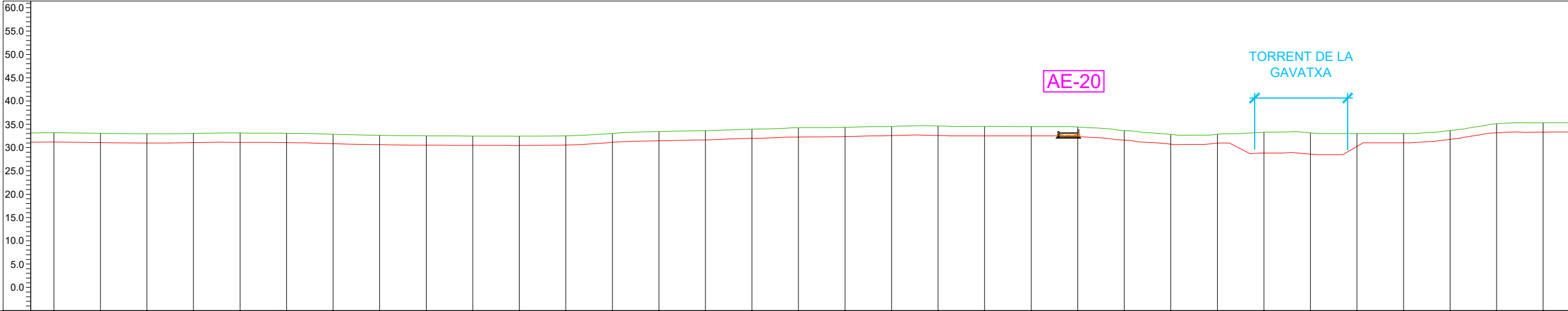




DISTANCIA-AL ORIGEN	9120.00	9130.00	9140.00	9150.00	9160.00	9170.00	9180.00	9190.00	9200.00	9210.00	9220.00	9230.00	9240.00	9250.00	9260.00	9270.00	9280.00	9290.00	9300.00	9310.00	9320.00	9330.00	9340.00	9350.00	9360.00	9370.00	9380.00	9390.00	9400.00	9410.00	9420.00	9430.00	9440.00
COTA-TERRENO	21.75	21.79	21.76	21.82	21.90	21.94	22.00	22.00	21.99	21.90	21.84	21.75	21.66	21.55	21.47	21.38	21.30	21.24	21.25	21.30	21.34	21.37	21.37	21.41	21.43	21.44	21.44	21.45	21.46	21.43	21.47	21.51	21.53
COTA-RASANTE	19.75	19.78	19.76	19.83	19.90	19.94	20.00	20.00	19.98	19.90	19.83	19.75	19.65	19.53	19.46	19.37	19.30	19.24	19.25	19.31	19.34	19.37	19.37	19.41	19.43	19.44	19.44	19.45	19.46	19.43	19.47	19.50	19.50
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	1.99	2.00	1.99	2.00	2.00	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	2.01	2.03	

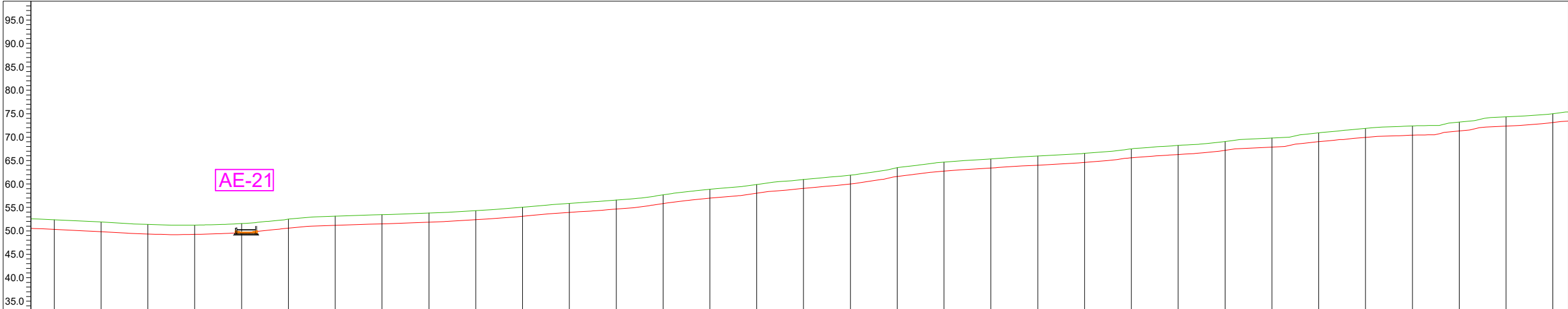
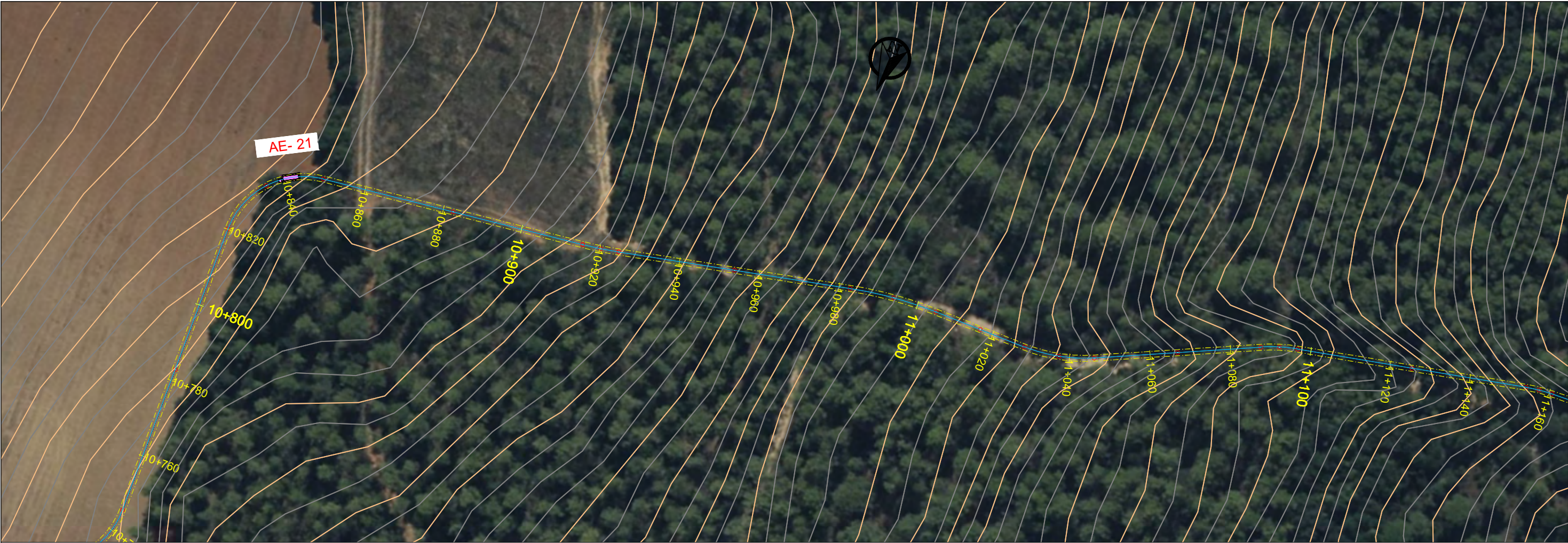


DISTANCIA-AL ORIGEN	9440.00	9450.00	9460.00	9470.00	9480.00	9490.00	9500.00	9510.00	9520.00	9528.43 9530.00	9540.00	9550.00	9560.00	9570.00	9580.00	9590.00	9600.00	9610.00	9620.00	9630.00	9640.00	9650.00	9660.00	9670.00	9680.00	9690.00	9700.00	9710.00	9720.00	9730.00	9740.00	9750.00	9760.00
COTA-TERRENO	21.53	21.54	21.55	21.58	21.77	21.86	21.95	22.03	22.09	22.19	22.31	22.42	22.48	22.60	22.76	22.91	23.06	23.24	23.43	23.65	23.89	24.00	24.07	24.44	24.56	24.87	25.05	25.45	25.44	25.44	25.74	25.95	25.97
COTA-RASANTE	19.50	19.53	19.58	19.59	19.78	19.87	19.96	20.04	20.10	20.23	20.32	20.43	20.49	20.61	20.78	20.93	21.07	21.26	21.45	21.67	21.90	22.00	22.11	22.45	22.61	22.88	23.09	23.45	23.44	23.45	23.79	23.95	23.98
COTA ROJA	2.03	2.00	1.97	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.97	1.99	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.99	1.98	1.98	1.97	1.99	2.00	1.96	1.99	1.96	1.99	1.96	2.00	2.00	1.99	1.96	2.00	1.99

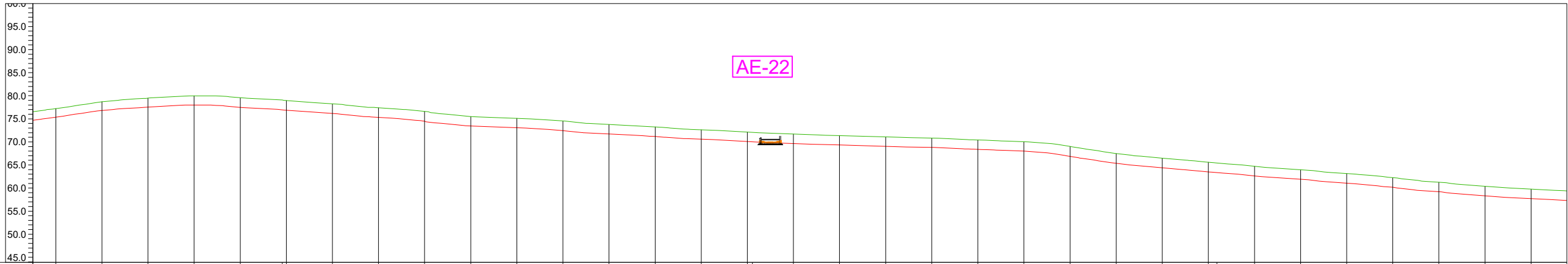
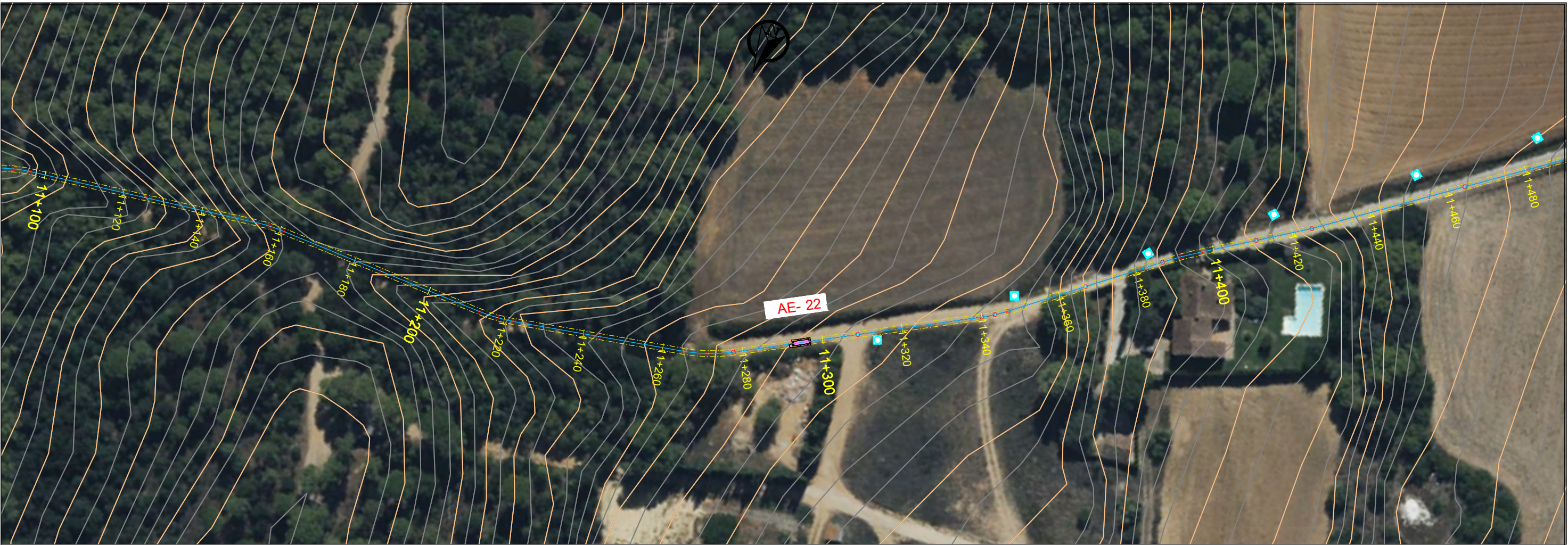


DISTANCIA-AL ORIGEN	10120.00	10130.00	10140.00	10150.00	10160.00	10167.82 10170.00	10180.00	10190.00	10200.00	10210.00	10220.00	10230.00	10240.00	10250.00	10260.00	10268.90	10280.00	10290.00	10300.00	10310.00	10320.00	10330.00	10340.00	10350.00	10360.00	10370.78	10380.00	10390.00	10400.00	10410.00	10420.00	10430.00	10440.00
COTA-TERRENO	33.18	33.06	32.96	33.02	33.12	33.07	32.86	32.64	32.51	32.47	32.44	32.50	33.01	33.43	33.64	33.95	34.26	34.34	34.54	34.62	34.51	34.51	34.40	33.66	32.84	32.84	33.30	33.17	33.00	33.00	33.65	35.11	35.31
COTA-RASANTE	31.19	31.04	30.96	31.04	31.12	31.06	30.83	30.63	30.51	30.47	30.45	30.54	31.09	31.45	31.66	31.98	32.26	32.37	32.57	32.60	32.51	32.51	32.35	31.60	30.73	30.94	28.82	28.59	30.23	31.00	31.76	33.17	33.33
COTA ROJA	1.99	2.01	2.00	1.98	2.01	2.01	2.03	2.01	2.01	2.00	1.99	1.96	1.92	1.98	1.98	1.97	1.99	1.98	1.97	2.02	2.00	2.00	2.05	2.06	2.11	1.90	4.48	4.57	2.77	2.00	1.89	1.94	1.99



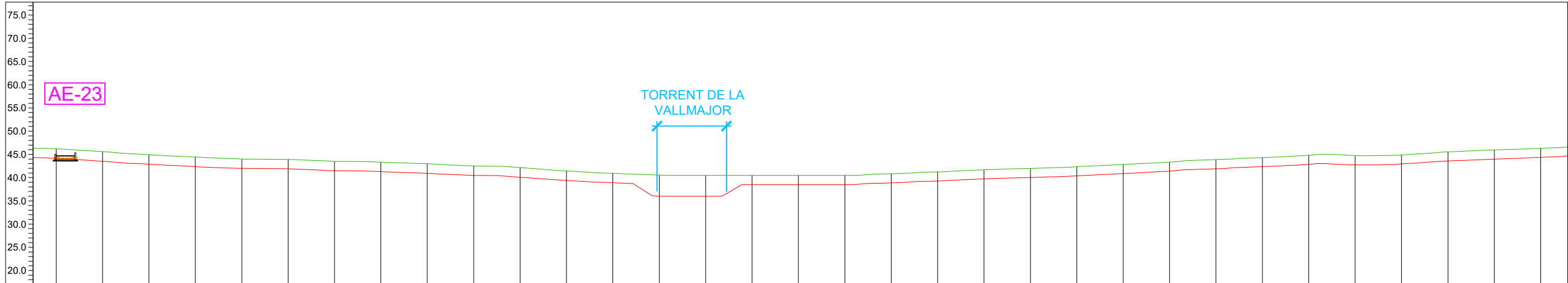


DISTANCIA-AL ORIGEN	10800.00	10810.00	10820.00	10830.00	10840.00	10850.00	10860.00	10870.00	10880.00	10884.22	10890.00	10900.00	10910.00	10920.00	10930.00	10940.00	10950.00	10960.00	10970.00	10980.00	10984.22	10990.00	11000.00	11010.00	11020.00	11030.00	11040.00	11050.00	11060.00	11070.00	11080.00	11087.49	11090.00	11100.00	11110.00	11120.00
COTA-TERRENO	52.36	51.88	51.37	51.22	51.56	52.49	53.14	53.45	53.81	54.30	55.03	55.87	56.57	57.68	58.87	59.87	60.98	61.88	63.47	64.65	65.35	65.96	66.53	67.49	68.23	69.04	69.82	70.92	71.85	72.39	73.21	74.32	75.00			
COTA-RASANTE	50.31	49.82	49.33	49.24	49.62	50.58	51.17	51.48	51.85	52.36	53.12	53.94	54.64	55.83	56.98	58.01	59.07	59.99	61.60	62.73	63.41	64.01	64.61	65.60	66.29	67.17	67.87	69.02	69.94	70.43	71.30	72.37	73.13			
COTA ROJA	2.05	2.06	2.04	1.98	1.94	1.91	1.97	1.97	1.96	1.94	1.91	1.93	1.92	1.85	1.90	1.86	1.91	1.89	1.86	1.92	1.94	1.95	1.92	1.89	1.93	1.87	1.95	1.89	1.91	1.96	1.91	1.95	1.88			



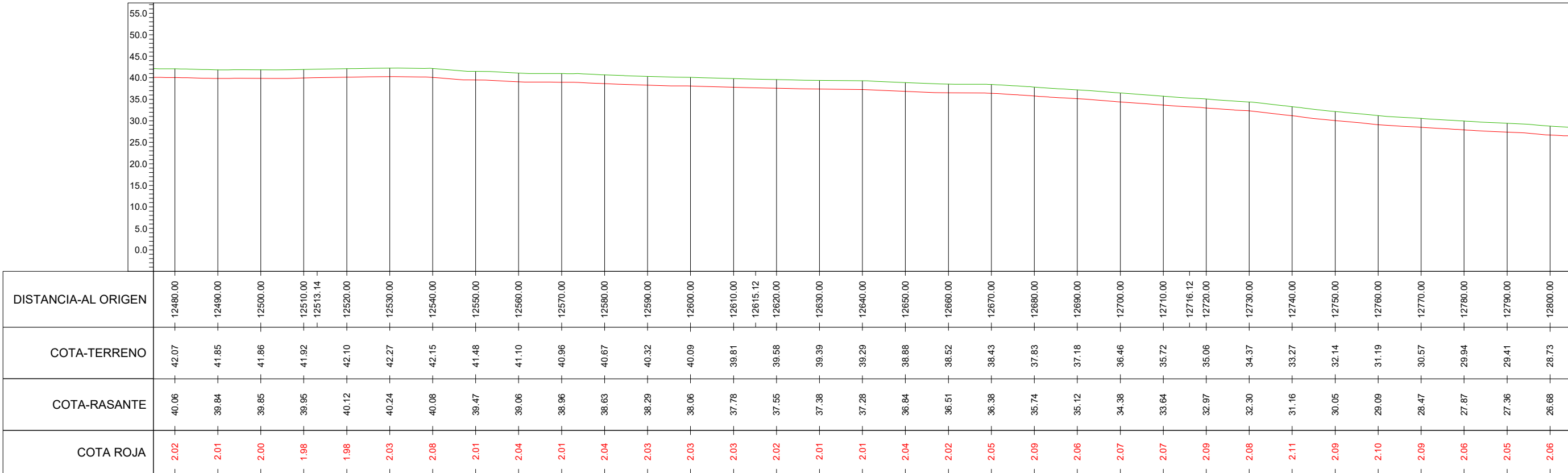
DISTANCIA-AL ORIGEN	11140.00	11150.00	11160.00	11170.00	11180.00	11190.00	11200.00	11210.00	11220.00	11230.00	11240.00	11250.00	11260.00	11270.00	11280.00	11291.09	11300.00	11310.00	11320.00	11330.00	11340.00	11350.00	11360.00	11370.00	11380.00	11390.00	11400.00	11410.00	11420.00	11430.00	11440.00	11450.00	11460.00
COTA-TERRENO	77.22	78.70	79.49	79.99	79.57	78.95	78.25	77.39	76.61	75.49	75.11	74.53	73.77	73.23	72.63	72.14	71.69	71.37	71.08	70.82	70.43	70.04	69.03	67.47	66.48	65.60	64.72	63.97	63.14	62.25	61.26	60.39	59.76
COTA-RASANTE	75.36	76.79	77.55	77.99	77.50	76.87	76.18	75.32	74.46	73.45	73.07	72.44	71.72	71.17	70.59	70.09	69.65	69.35	69.05	68.80	68.38	68.00	66.86	65.36	64.40	63.51	62.61	61.90	61.07	60.16	59.19	58.31	57.71
COTA ROJA	1.86	1.91	1.94	2.00	2.08	2.08	2.07	2.07	2.15	2.05	2.04	2.09	2.05	2.06	2.04	2.06	2.04	2.03	2.03	2.02	2.04	2.04	2.17	2.11	2.09	2.09	2.11	2.07	2.07	2.08	2.07	2.07	2.05



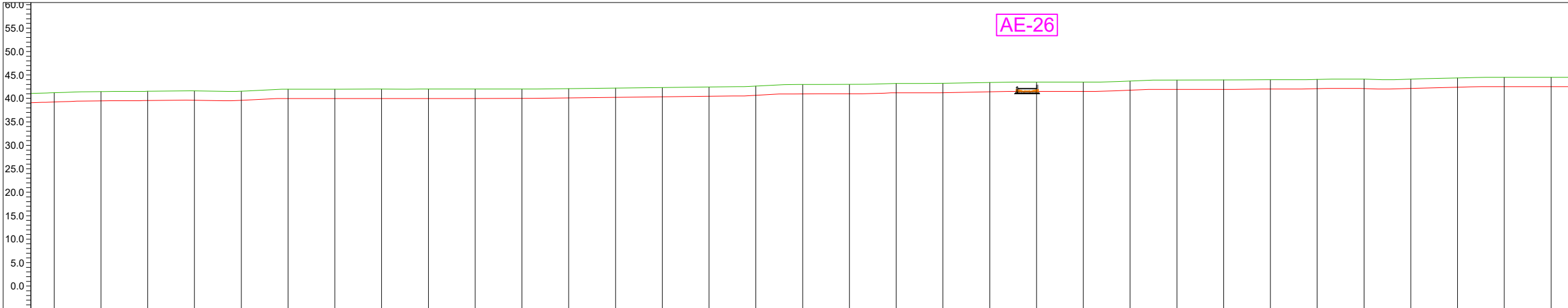


DISTANCIA-AL ORIGEN	11800.00	11810.00	11820.00	11830.00	11840.00	11850.00	11860.00	11870.00	11880.00	11890.00	11900.00	11910.00	11920.00	11930.00	11940.00	11950.00	11960.00	11970.00	11980.00	11990.00	12000.00	12004.06	12010.00	12020.00	12030.00	12040.00	12050.00	12060.00	12070.00	12080.00	12090.00	12100.00	12110.00	12120.00
COTA-TERRENO	46.20	45.59	44.93	44.42	44.01	43.91	43.50	43.32	42.97	42.52	42.15	41.45	40.93	40.55	40.50	40.49	40.49	40.50	40.84	41.24	41.67	41.98	42.33	42.82	43.35	43.87	44.33	44.80	44.74	44.88	45.54	45.95	46.31	
COTA-RASANTE	44.15	43.52	42.88	42.37	41.99	41.89	41.49	41.29	40.92	40.49	40.08	39.39	38.89	36.01	36.00	38.49	38.49	38.50	38.87	39.26	39.71	40.01	40.38	40.87	41.40	41.91	42.36	42.88	42.72	42.95	43.58	43.99	44.35	
COTA ROJA	2.05	2.07	2.06	2.06	2.01	2.02	2.01	2.04	2.05	2.03	2.07	2.06	2.04	4.54	4.50	2.00	2.00	2.00	1.97	1.98	1.96	1.97	1.94	1.95	1.95	1.97	1.96	1.92	2.02	1.93	1.96	1.96	1.96	

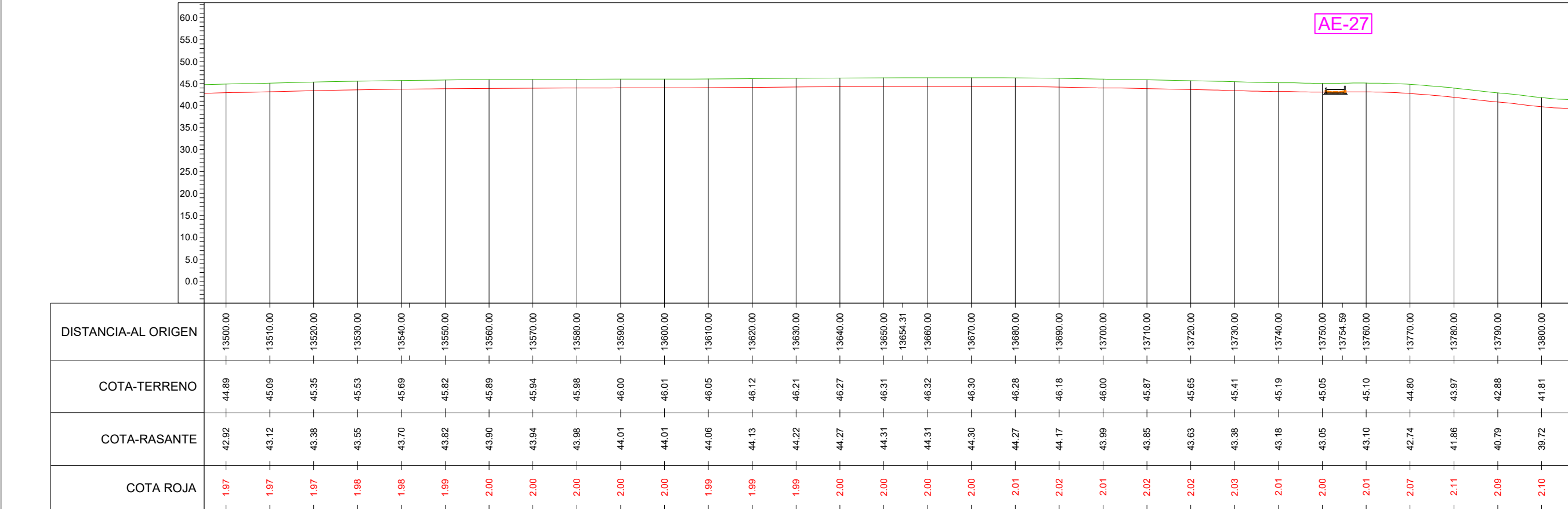


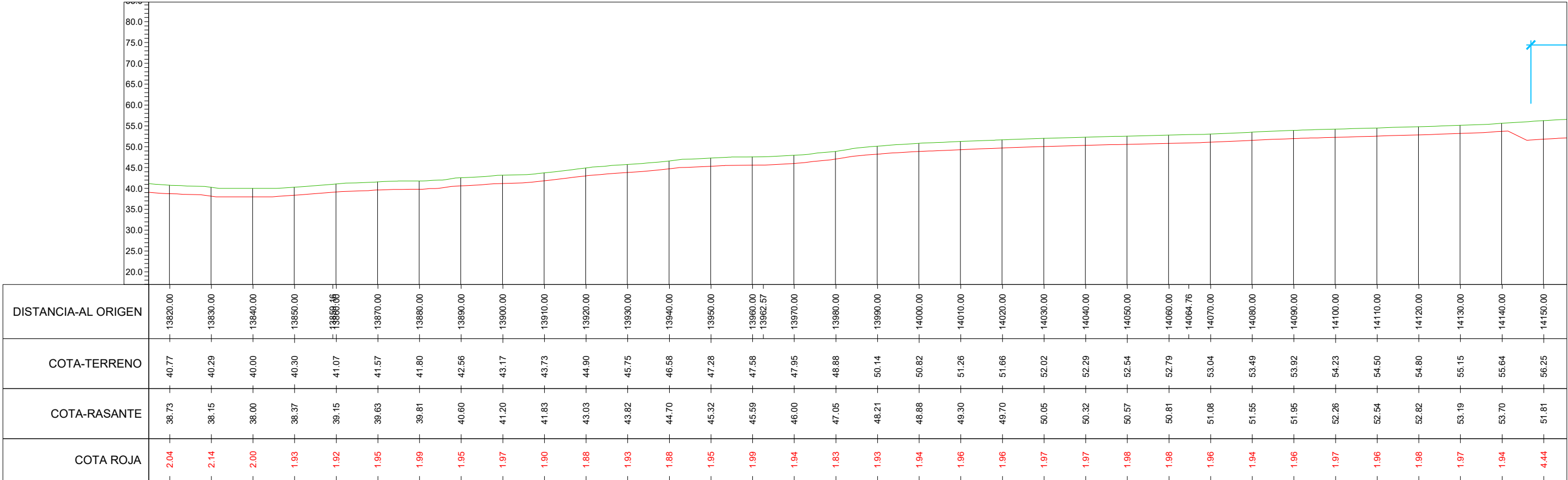


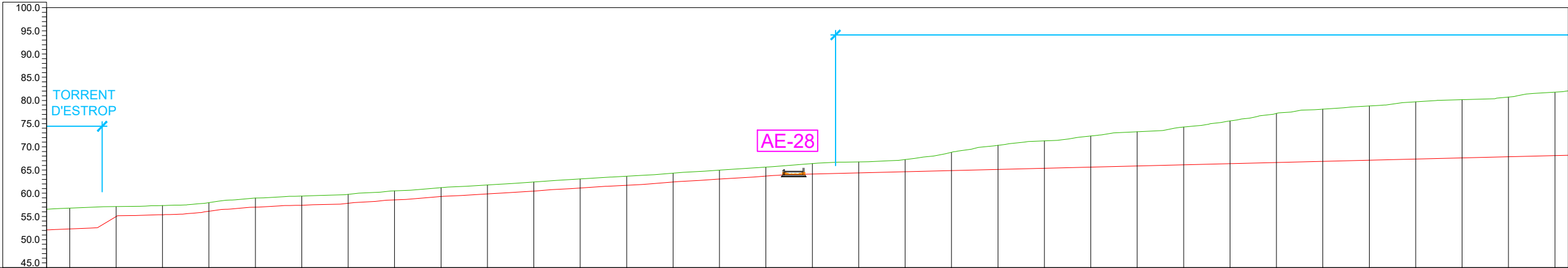




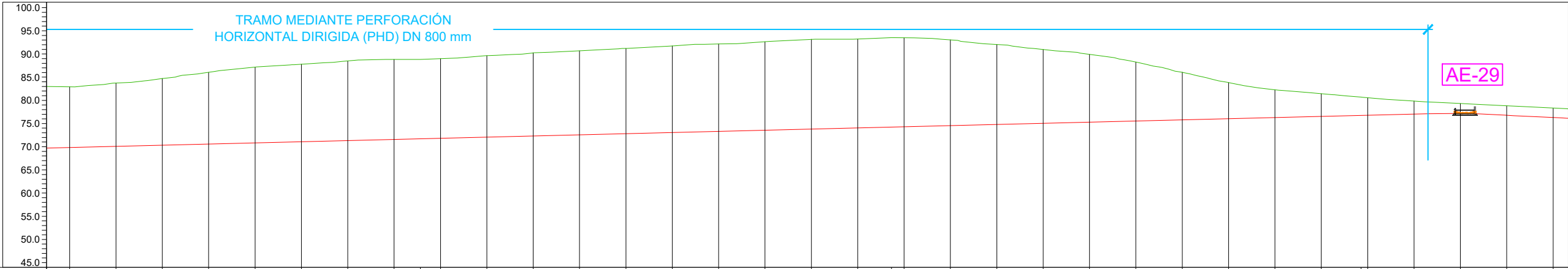
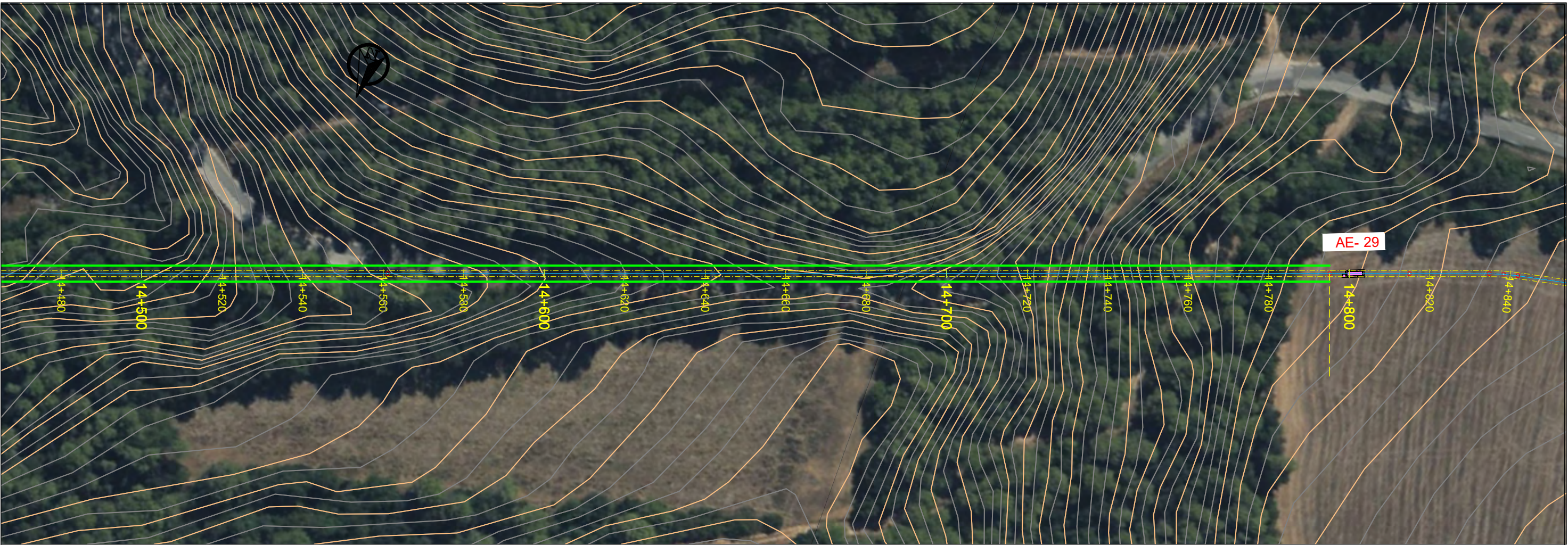
DISTANCIA-AL ORIGEN	13160.00	13170.00	13180.00	13190.00	13200.00	13210.00	13220.00	13230.00	13240.00	13250.00	13260.00	13270.00	13280.00	13290.00	13300.00	13310.00	13320.00	13330.00	13340.00	13350.00	13360.00	13370.00	13380.00	13390.00	13400.00	13410.00	13420.00	13430.00	13440.00	13450.00	13460.00	13470.00	13480.00
COTA-TERRENO	41.20	41.45	41.53	41.61	41.54	41.95	41.96	41.98	41.98	41.99	42.00	42.08	42.20	42.31	42.43	42.62	42.96	42.99	43.19	43.21	43.39	43.49	43.50	43.70	43.92	43.93	43.99	44.05	44.11	44.10	44.37	44.49	44.49
COTA-RASANTE	39.24	39.46	39.54	39.59	39.58	39.95	39.96	39.98	39.98	39.99	40.00	40.09	40.21	40.32	40.44	40.67	40.96	40.99	41.19	41.22	41.41	41.49	41.50	41.74	41.93	41.93	41.99	42.07	42.08	42.13	42.39	42.49	42.49
COTA ROJA	1.97	1.99	1.99	2.02	1.96	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.94	2.00	2.00	2.00	1.99	1.98	2.00	2.00	1.96	2.00	2.00	2.00	1.98	2.03	1.97	1.97	2.00	2.00



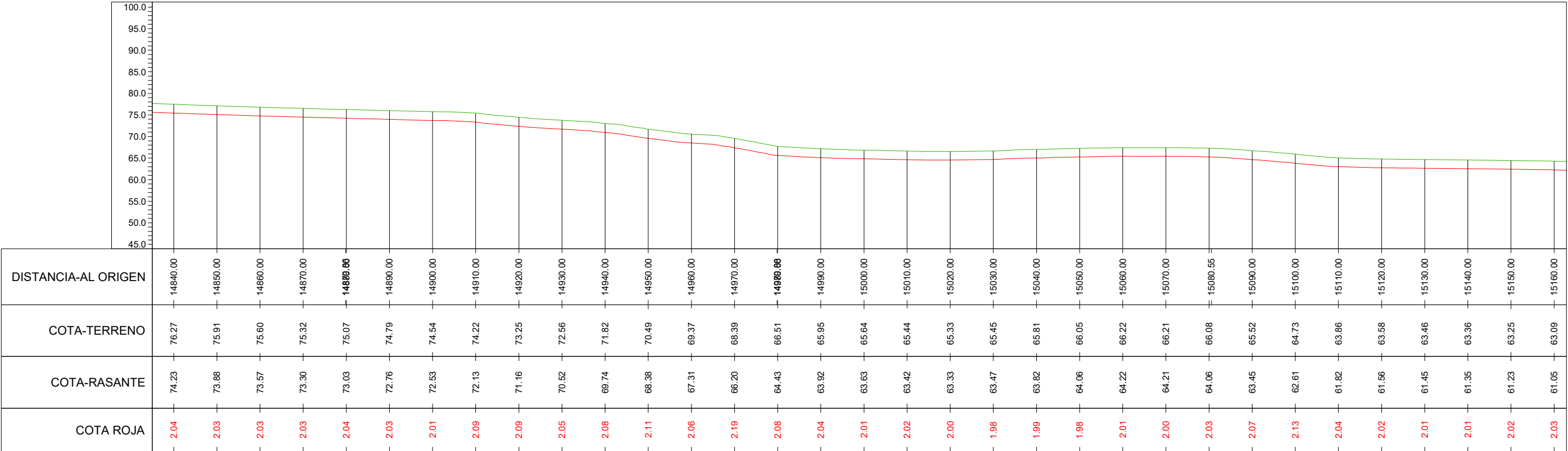


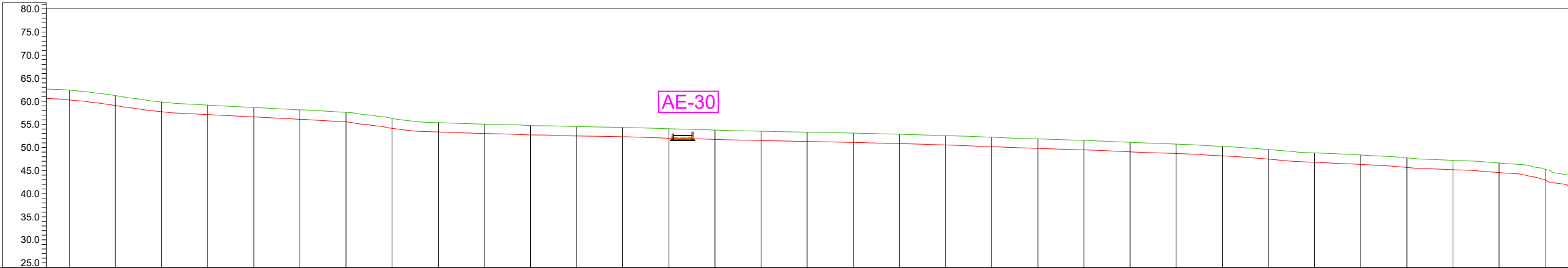


	COTA ROJA	COTA-RASANTE	COTA-TERRENO	DISTANCIA-AL ORIGEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	4.46	52.32	56.78	14160.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

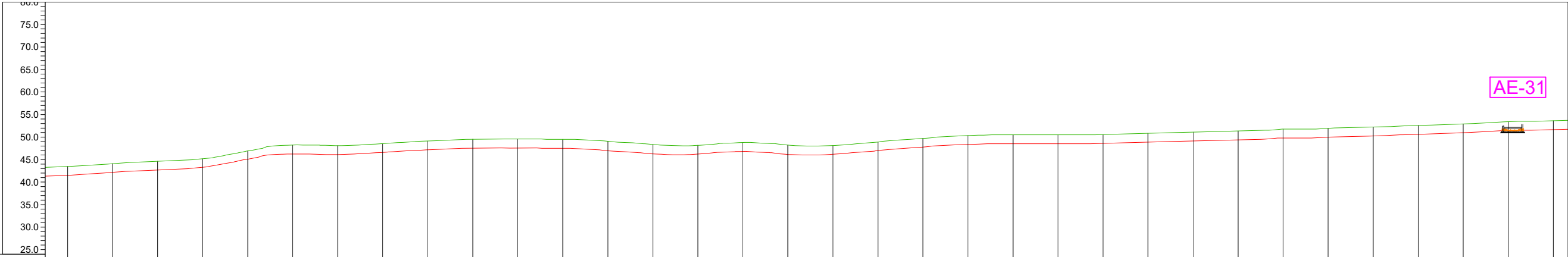


DISTANCIA-AL ORIGEN	14500.00 -	14510.00 -	14520.00 -	14530.00 -	14540.00 -	14550.00 -	14560.00 -	14570.00 -	14575.65 -	14580.00 -	14590.00 -	14600.00 -	14610.00 -	14620.00 -	14630.00 -	14640.00 -	14650.00 -	14660.00 -	14670.00 -	14677.27 -	14680.00 -	14690.00 -	14700.00 -	14710.00 -	14720.00 -	14730.00 -	14740.00 -	14750.00 -	14760.00 -	14770.00 -	14780.00 -	14788.88 -	14790.00 -	14800.00 -	14810.00 -	14820.00 -
COTA-TERRENO	81.72 -	82.53 -	83.52 -	84.85 -	85.96 -	86.60 -	87.29 -	87.62 -	87.80 -	88.43 -	89.05 -	89.49 -	90.00 -	90.53 -	90.95 -	91.43 -	91.98 -	92.04 -	92.29 -	91.84 -	90.83 -	89.79 -	88.72 -	87.06 -	84.86 -	82.64 -	81.09 -	80.23 -	79.38 -	78.64 -	78.13 -	77.63 -	77.14 -			
COTA-RASANTE	68.62 -	68.87 -	69.12 -	69.37 -	69.61 -	69.86 -	70.11 -	70.36 -	70.61 -	70.86 -	71.11 -	71.36 -	71.60 -	71.85 -	72.10 -	72.35 -	72.60 -	72.85 -	73.10 -	73.35 -	73.59 -	73.84 -	74.09 -	74.34 -	74.59 -	74.84 -	75.09 -	75.34 -	75.58 -	75.83 -	76.08 -	75.58 -	75.09 -			
COTA ROJA	13.10 -	13.66 -	14.40 -	15.49 -	16.34 -	16.73 -	17.18 -	17.26 -	17.19 -	17.57 -	17.94 -	18.14 -	18.39 -	18.68 -	18.85 -	19.08 -	19.38 -	19.19 -	19.19 -	18.50 -	17.24 -	15.94 -	14.63 -	12.72 -	10.27 -	7.80 -	6.00 -	4.89 -	3.79 -	2.81 -	2.05 -	2.05 -	2.05 -			

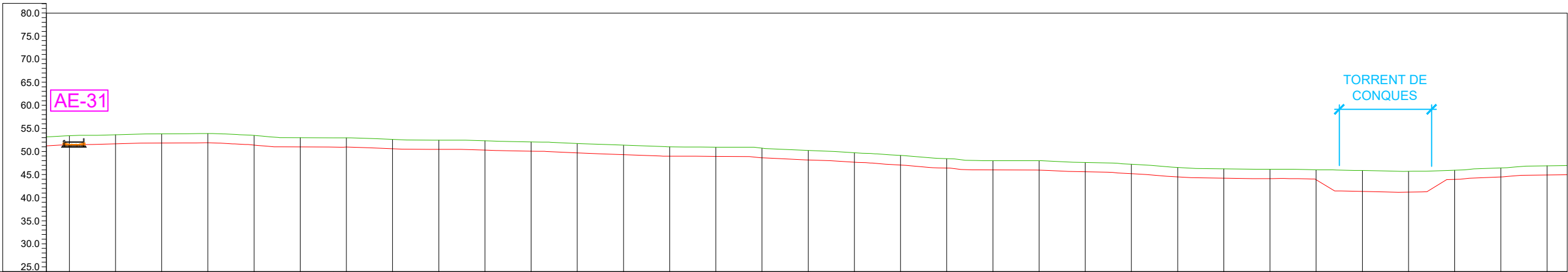




DISTANCIA-AL ORIGEN	15180.00	15190.00	15200.00	15210.00	15220.00	15230.00	15240.00	15250.00	15260.00	15270.00	15280.00	15284.89	15290.00	15300.00	15310.00	15320.00	15330.00	15340.00	15350.00	15360.00	15370.00	15380.00	15390.74	15400.00	15410.00	15420.00	15430.00	15440.00	15450.00	15460.00	15470.00	15480.00	15490.00	15500.00
COTA-TERRENO	62.36	61.20	59.81	59.13	58.63	58.13	57.58	56.27	55.36	55.03	54.72	54.48	54.33	54.02	53.76	53.49	53.29	53.08	52.84	52.55	52.19	51.83	51.49	51.09	50.70	50.21	49.54	48.80	48.36	47.73	47.21	46.63	45.24	
COTA-RASANTE	60.27	59.06	57.71	57.08	56.58	56.08	55.52	54.10	53.34	53.01	52.68	52.47	52.31	51.99	51.73	51.47	51.27	51.06	50.81	50.52	50.15	49.80	49.46	49.04	48.66	48.16	47.46	46.76	46.30	45.64	45.17	44.55	43.00	
COTA ROJA	2.09	2.14	2.10	2.05	2.05	2.05	2.06	2.16	2.03	2.03	2.03	2.01	2.02	2.03	2.03	2.03	2.02	2.02	2.02	2.03	2.04	2.03	2.03	2.05	2.04	2.05	2.08	2.04	2.06	2.09	2.04	2.08	2.23	

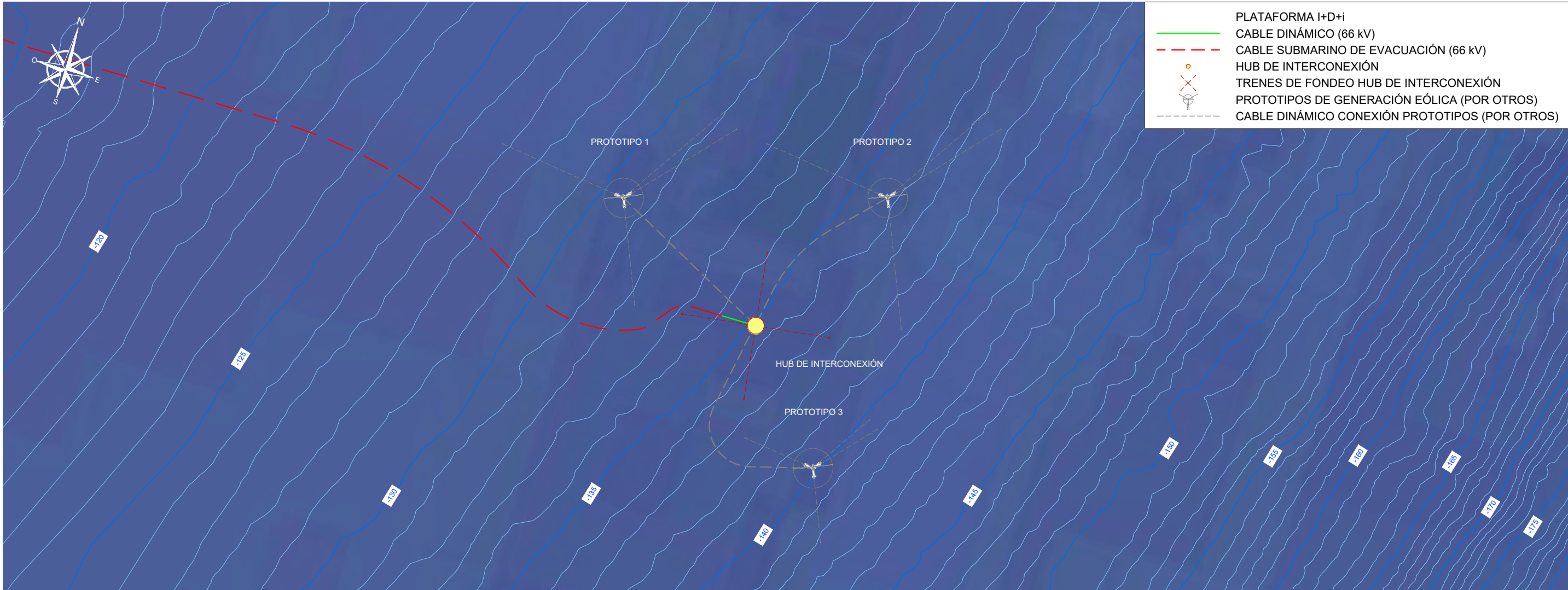


	COTA ROJA	COTA-RASANTE	COTA-TERRENO	DISTANCIA-AL ORIGEN																																																																																																																																																																						
	1.96	41.49	43.45	15520.00		1.92	42.16	44.09	15530.00		1.96	42.67	44.62	15540.00		1.91	43.27	45.18	15550.00		1.85	45.07	46.93	15560.00		1.98	46.24	48.21	15570.00		1.99	46.09	48.08	15580.00		1.94	46.59	48.53	15590.00		1.96	47.16	49.11	15600.00		1.99	47.52	49.51	15610.00		2.00	47.55	49.55	15620.00		2.00	47.49	49.49	15630.00		2.09	46.95	49.04	15640.00		2.07	46.27	48.34	15650.00		1.94	46.21	48.15	15660.00		1.97	46.80	48.78	15670.00		2.08	46.12	48.21	15680.00		1.94	46.17	48.11	15690.00		1.84	47.03	48.87	15700.00		1.93	47.77	49.69	15710.00		1.97	48.35	50.32	15720.00		2.00	48.50	50.50	15730.00		2.00	48.50	50.50	15740.00		1.97	48.58	50.55	15750.00		1.97	48.86	50.83	15760.00		1.97	49.13	51.10	15770.00		1.98	49.38	51.35	15780.00		2.00	49.78	51.78	15790.00		1.95	49.98	51.92	15800.00		1.97	50.25	52.22	15810.00		1.97	50.59	52.56	15820.00		1.96	50.95	52.92	15830.00		1.97	51.45	53.41	15840.00		1.97	51.65	53.62	15850.00	

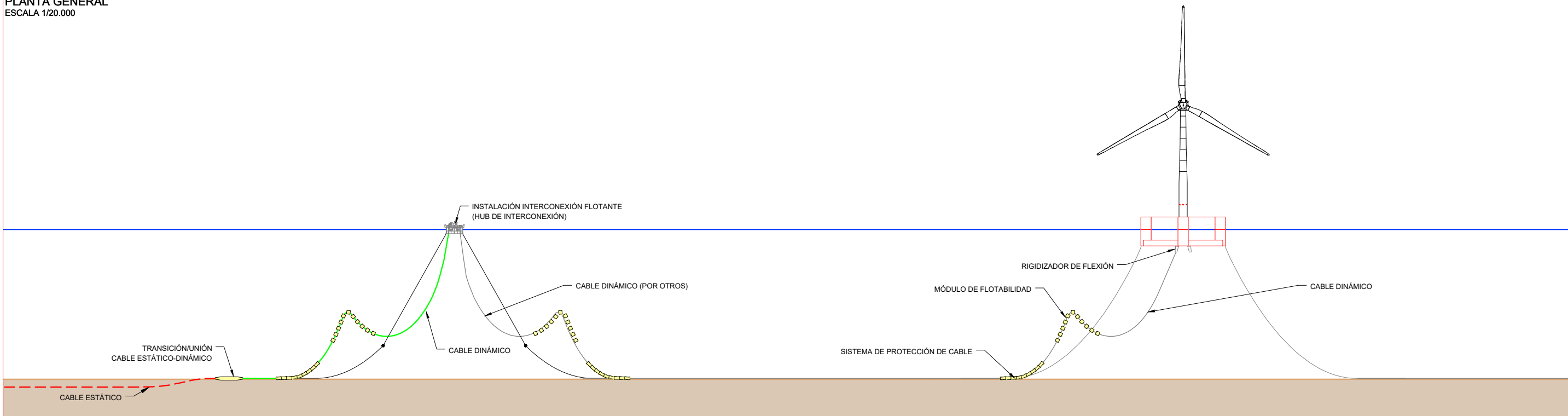


	COTA ROJA	COTA-RASANTE	COTA-TERRENO	DISTANCIA-AL ORIGEN
	1.97	51.45	53.41	15840.00
	1.97	51.65	53.62	15850.00
	1.99	51.83	53.83	15860.00
	2.01	51.88	53.88	15870.00
	2.09	51.38	53.47	15880.00
	2.00	50.98	52.99	15890.00
	2.00	50.95	52.94	15897.19
				15900.00
	2.04	50.58	52.62	15910.00
	2.00	50.46	52.46	15920.00
	2.03	50.28	52.31	15930.00
	2.02	50.05	52.07	15940.00
	2.05	49.69	51.73	15950.00
	2.04	49.32	51.36	15960.00
	2.01	48.99	51.00	15970.00
	2.01	48.93	50.94	15980.00
	2.09	48.63	50.73	15990.00
	2.04	48.18	50.22	16000.45
	2.06	47.67	49.74	16010.00
	2.06	47.07	49.13	16020.00
	2.02	46.42	48.44	16030.00
	2.00	46.00	48.00	16040.00
	2.03	45.96	47.99	16050.00
	2.02	45.60	47.62	16060.00
	2.05	45.19	47.23	16070.00
	2.05	44.50	46.55	16080.00
	2.02	44.23	46.24	16090.00
	2.00	44.14	46.13	16100.43
	2.18	43.86	46.03	16110.00
	4.52	41.36	45.88	16120.00
	4.48	41.21	45.69	16130.00
	1.97	43.96	45.93	16140.00
	1.96	44.49	46.45	16150.00
	1.99	44.91	46.90	16160.00



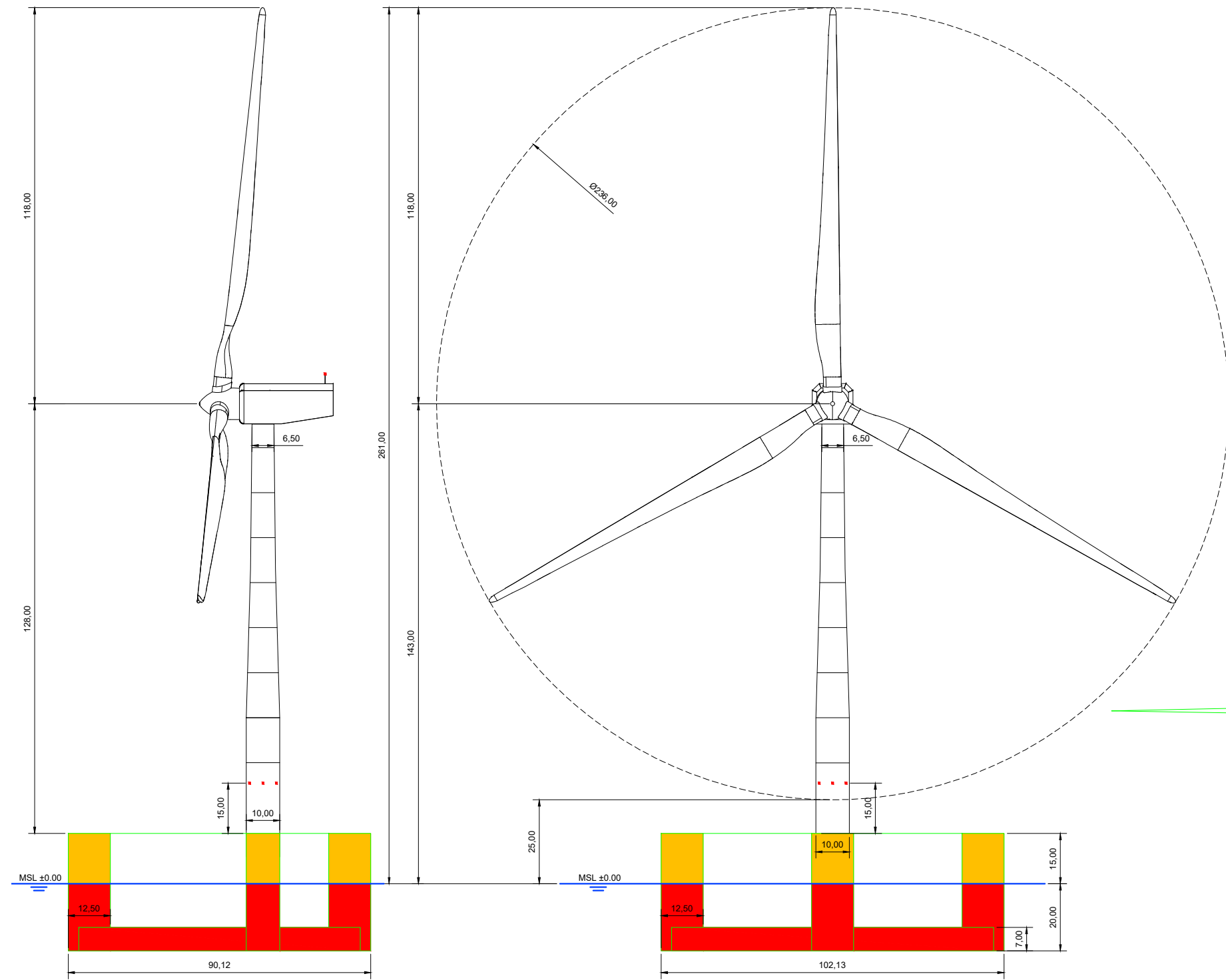


PLANTA GENERAL
ESCALA 1/20.000



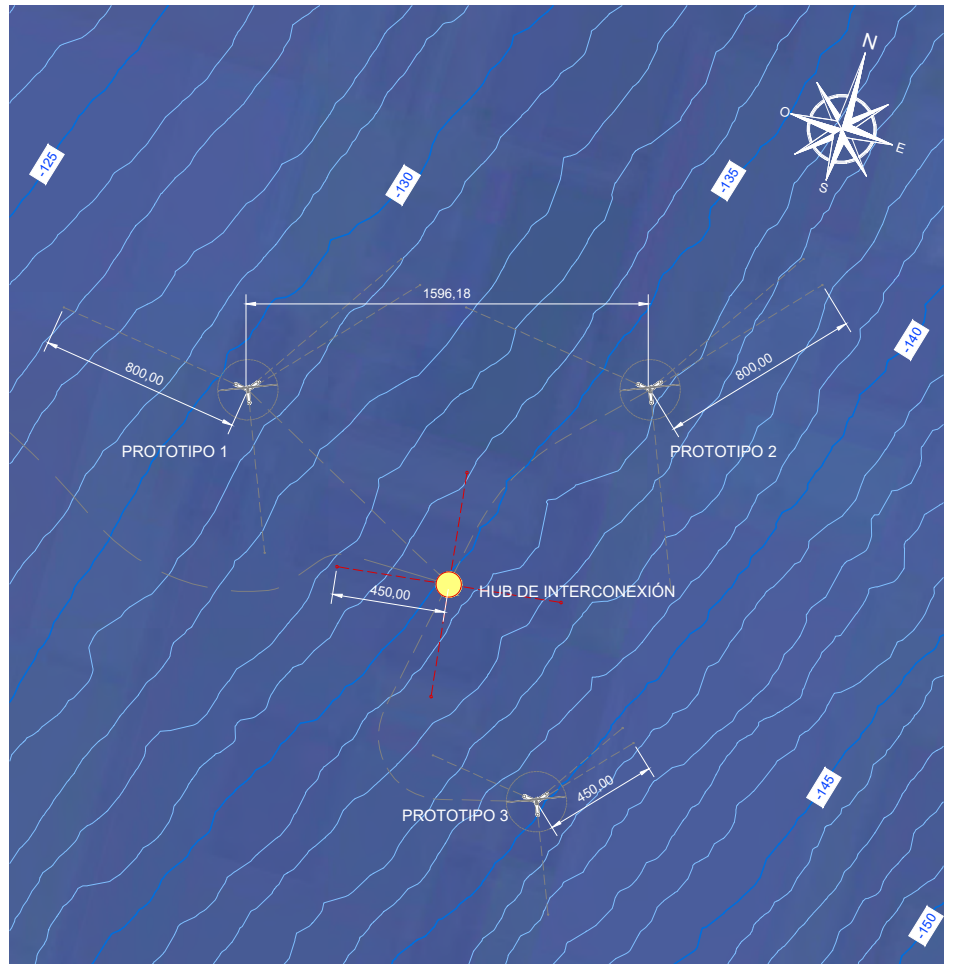
ALZADO. INSTALACIÓN INTERCONEXIÓN
ESCALA 1/5.000

NOTA: DISEÑO DE AEROGENERADOR Y PLATAFORMA A MODO ILUSTRATIVO. LA SELECCIÓN Y DESARROLLO DE LAS SOLUCIONES DEFINITIVAS PARA AMBOS COMPONENTES FORMARÁ PARTE DE PROYECTOS DE I+D+i ESPECÍFICOS E INDEPENDIENTES.

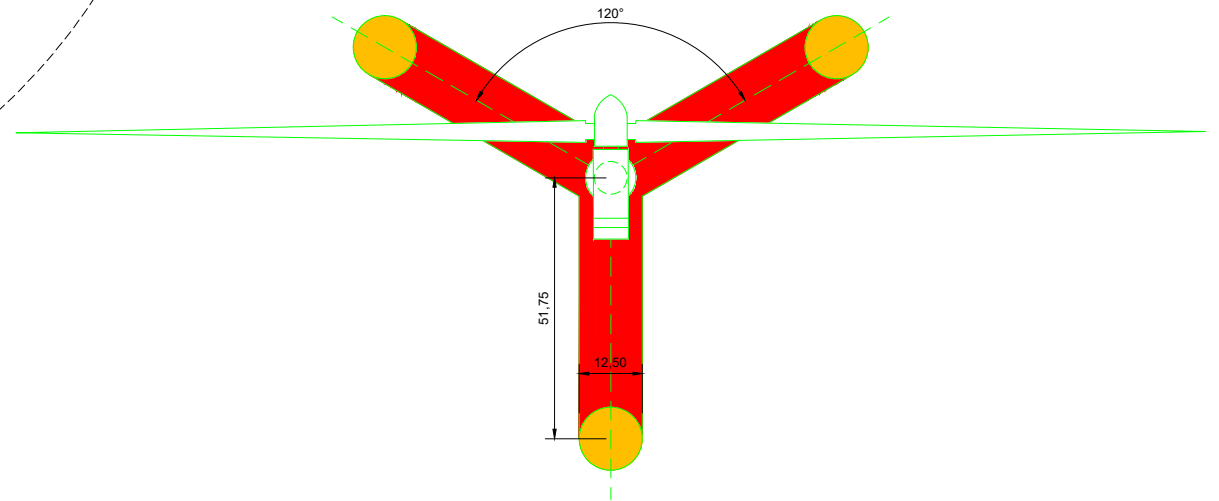


ALZADO LATERAL
ESCALA 1/1.500

ALZADO FRONTAL
ESCALA 1/1.500



PLANTA GENERAL
ESCALA 1/20.000



PLANTA
ESCALA 1/1.500

NOTA: DISEÑO DE AEROGENERADOR Y PLATAFORMA A MODO ILUSTRATIVO. LA SELECCIÓN Y DESARROLLO DE LAS SOLUCIONES DEFINITIVAS PARA AMBOS COMPONENTES FORMARÁ PARTE DE PROYECTOS DE I+D+i ESPECÍFICOS E INDEPENDIENTES.

PROMOTOR

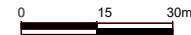


TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: 1/750
A3: 1/1.500



TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS MARINAS
EJEMPLO DE PROTOTIPO DE GENERACIÓN EÓLICA
PARA DEMOSTRACIÓN. PLANTA Y ALZADO

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

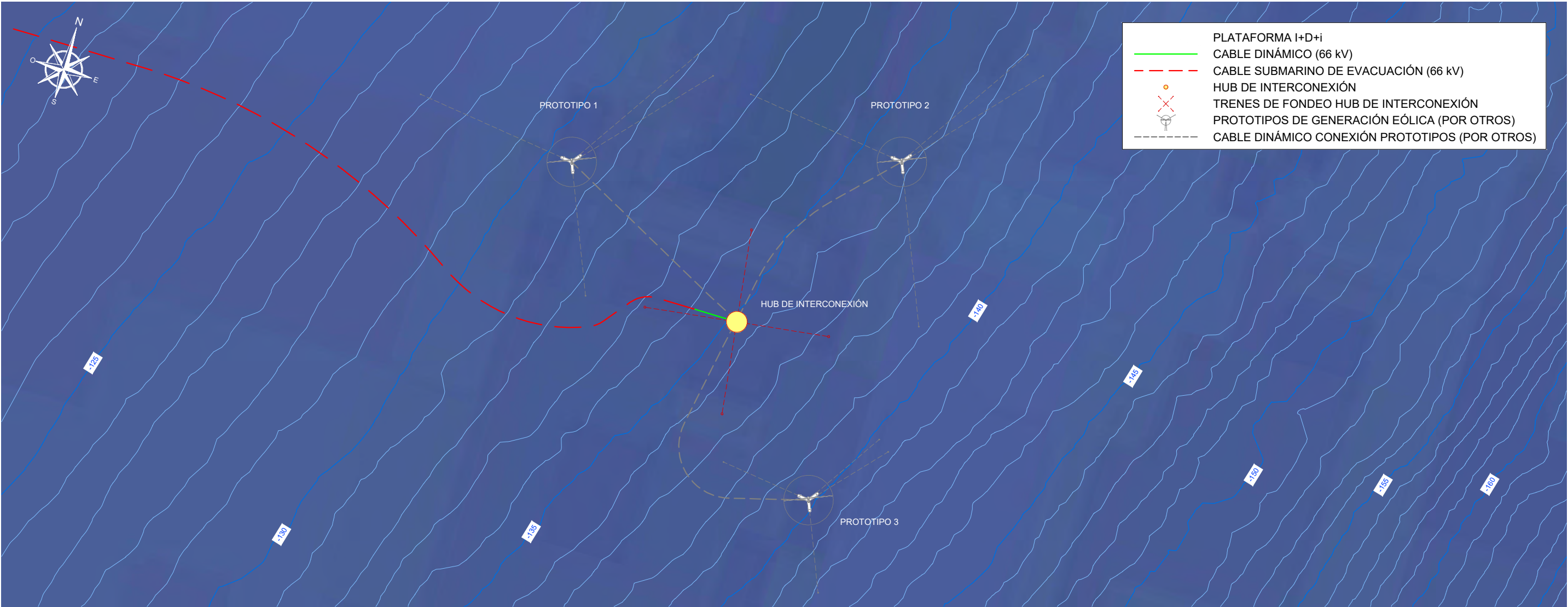
P0227628-04-SRMA-DR-0006.DWG

PLANO Nº:

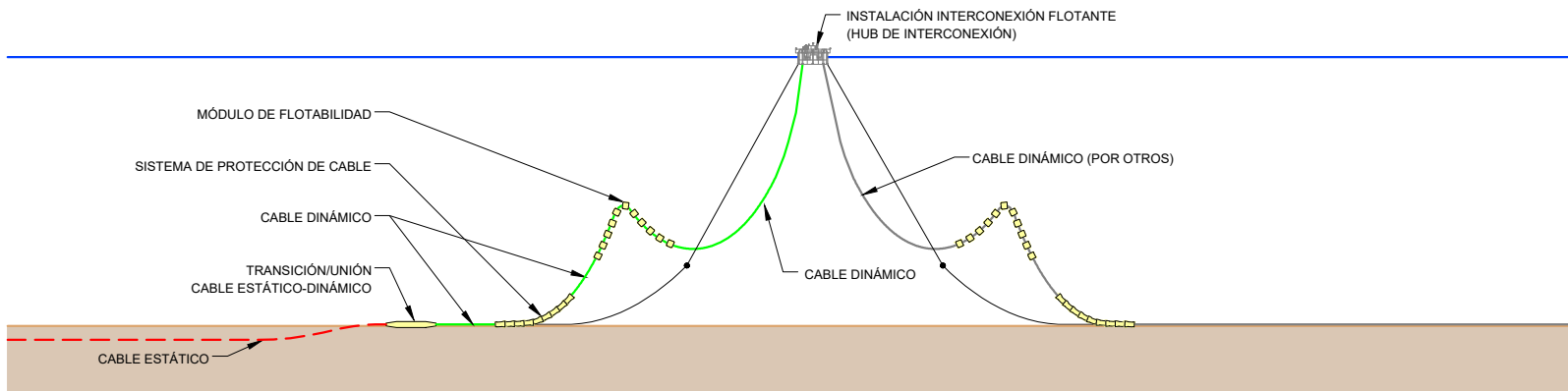
06

HOJA:

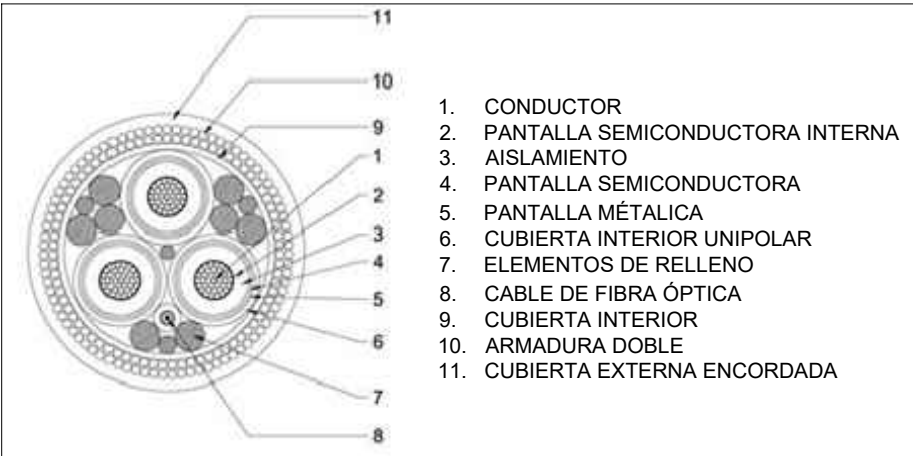
1... DE ...1



PLANTA GENERAL
ESCALA 1/20.000

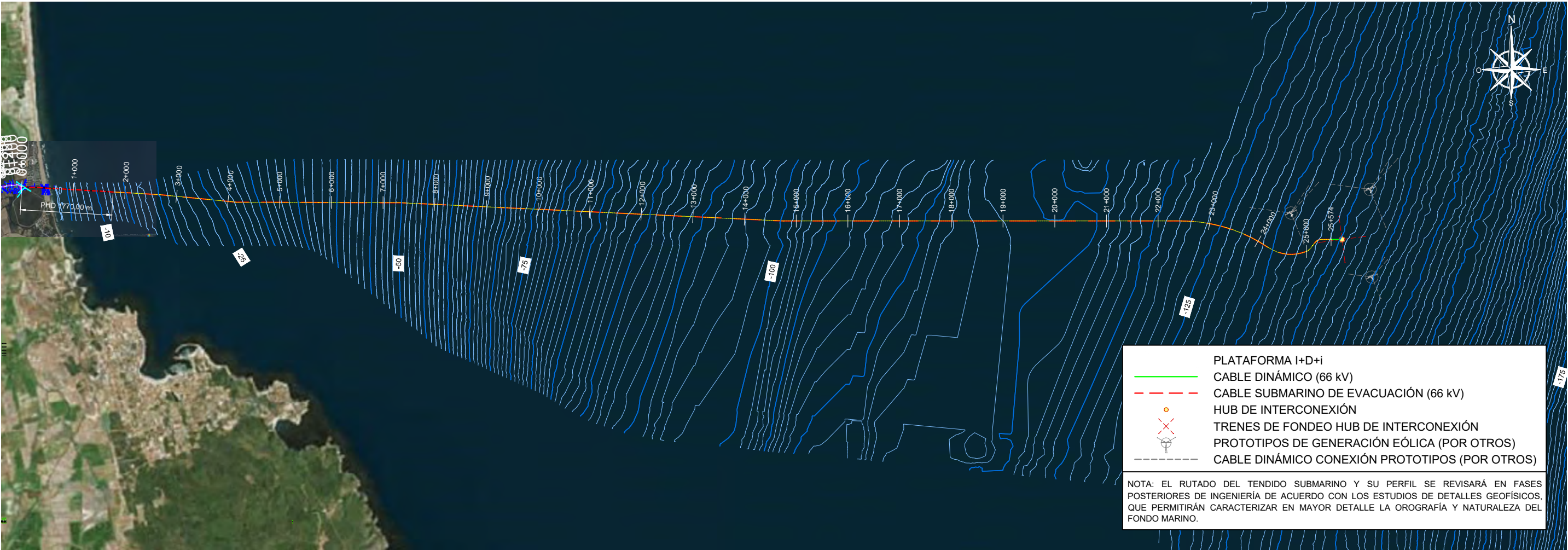


ALZADO. INSTALACIÓN INTERCONEXIÓN
ESCALA 1/5.000



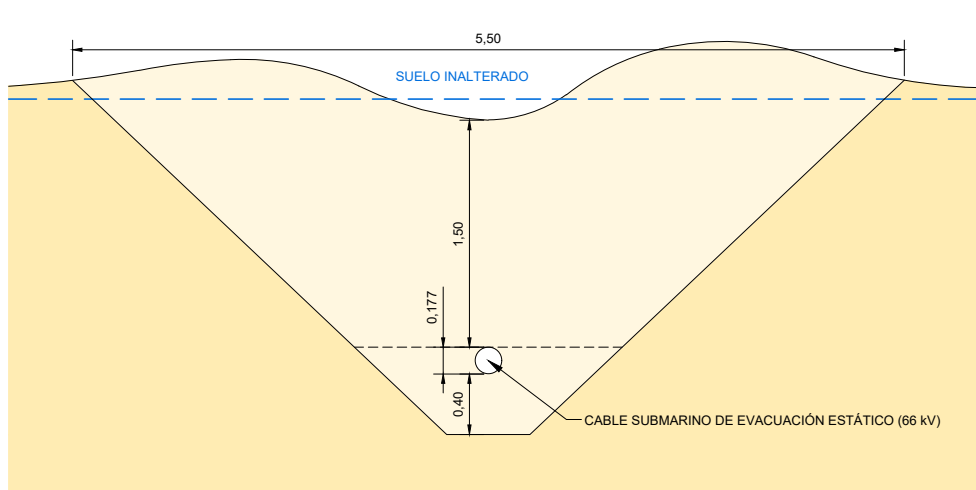
SECCIÓN TIPO CABLE DINÁMICO
SIN ESCALA

NOTA: DISEÑO DE AEROGENERADOR Y PLATAFORMA A MODO ILUSTRATIVO. LA SELECCIÓN Y DESARROLLO DE LAS SOLUCIONES DEFINITIVAS PARA AMBOS COMPONENTES FORMARÁ PARTE DEL PROYECTO I+D+i

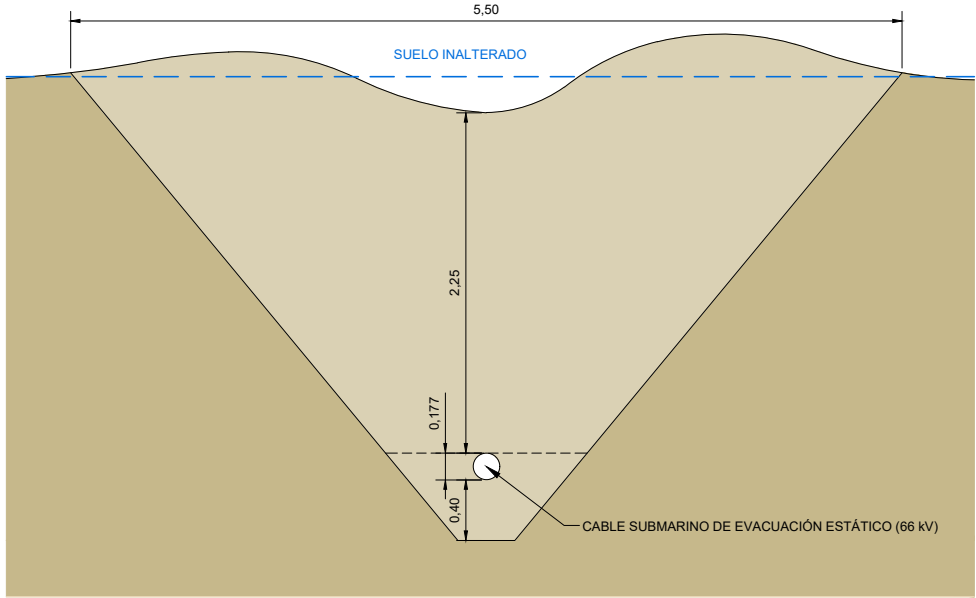


PLANTA GENERAL
ESCALA: 1/80.000

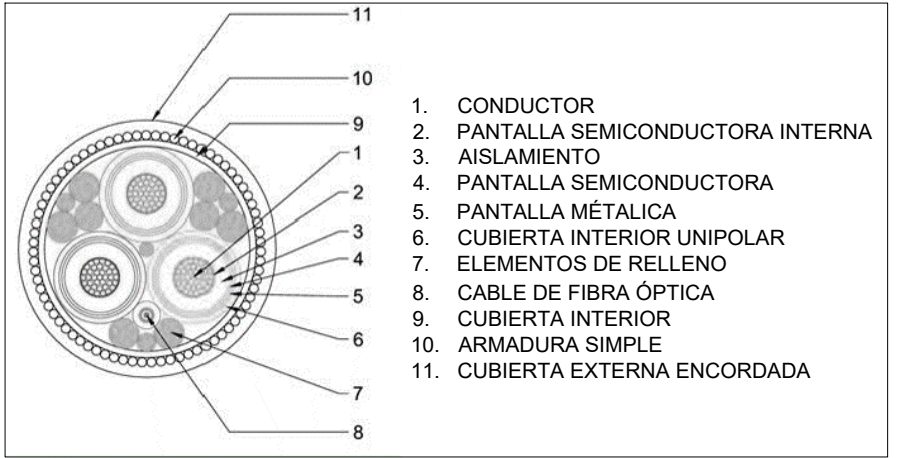
- ARENAS FINAS
ARENAS FINAS CON FANGOS



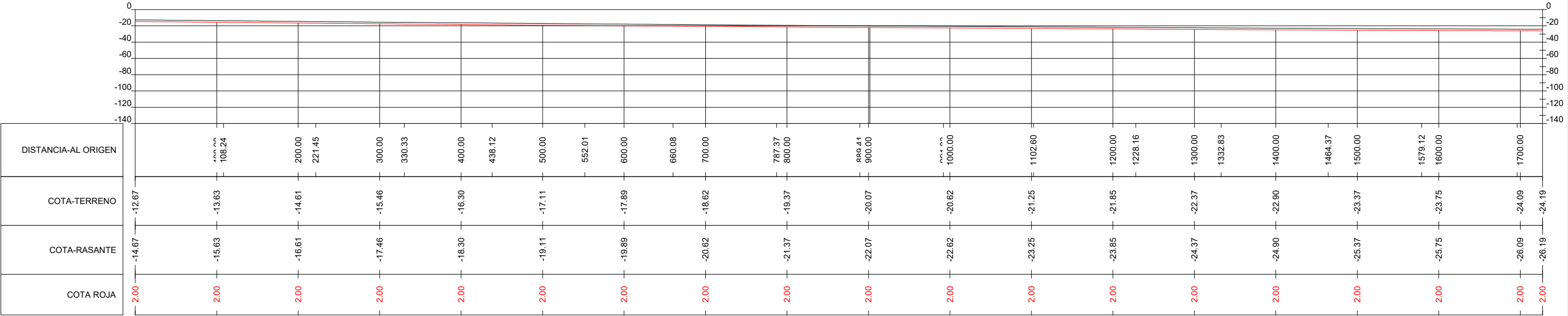
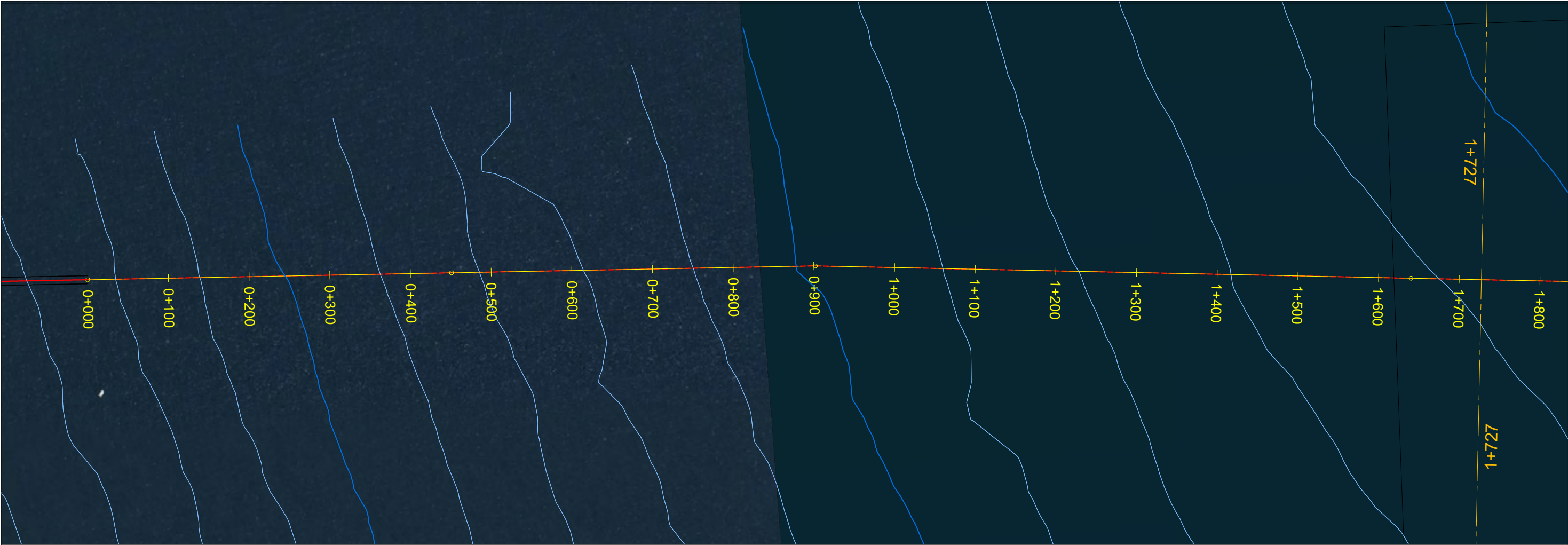
SECCIÓN TIPO 1
PK 1+759.24 HASTA PK 7+000
ESCALA: 1/50

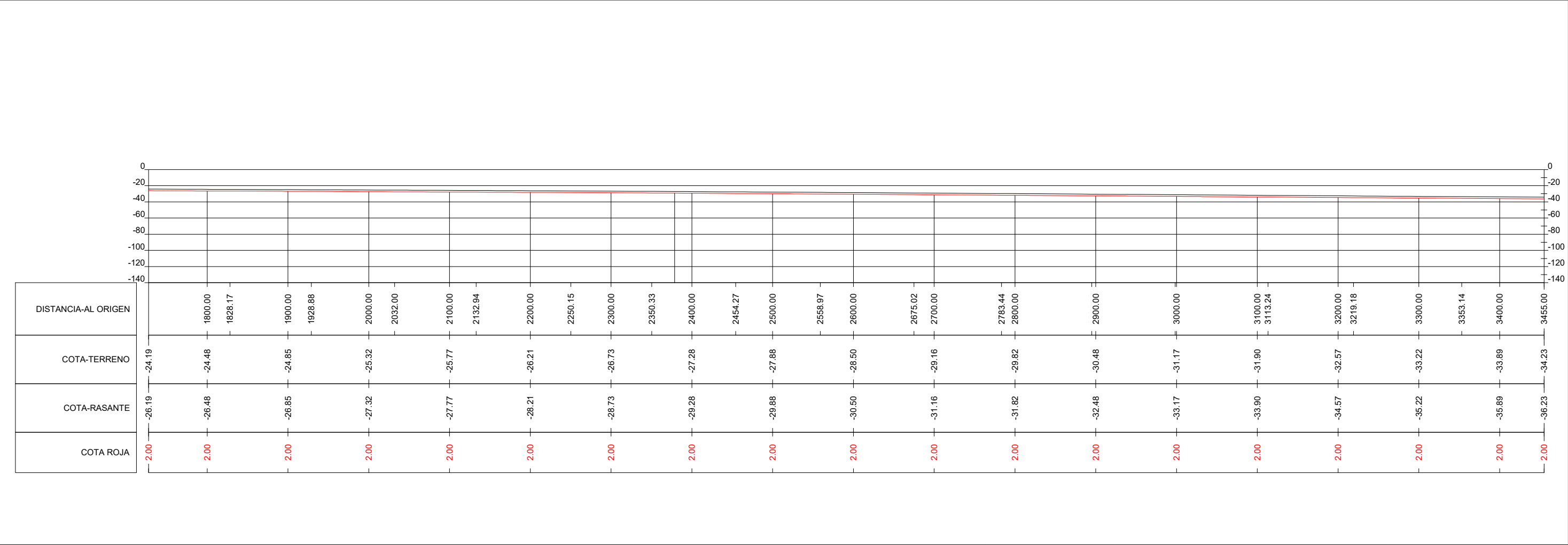
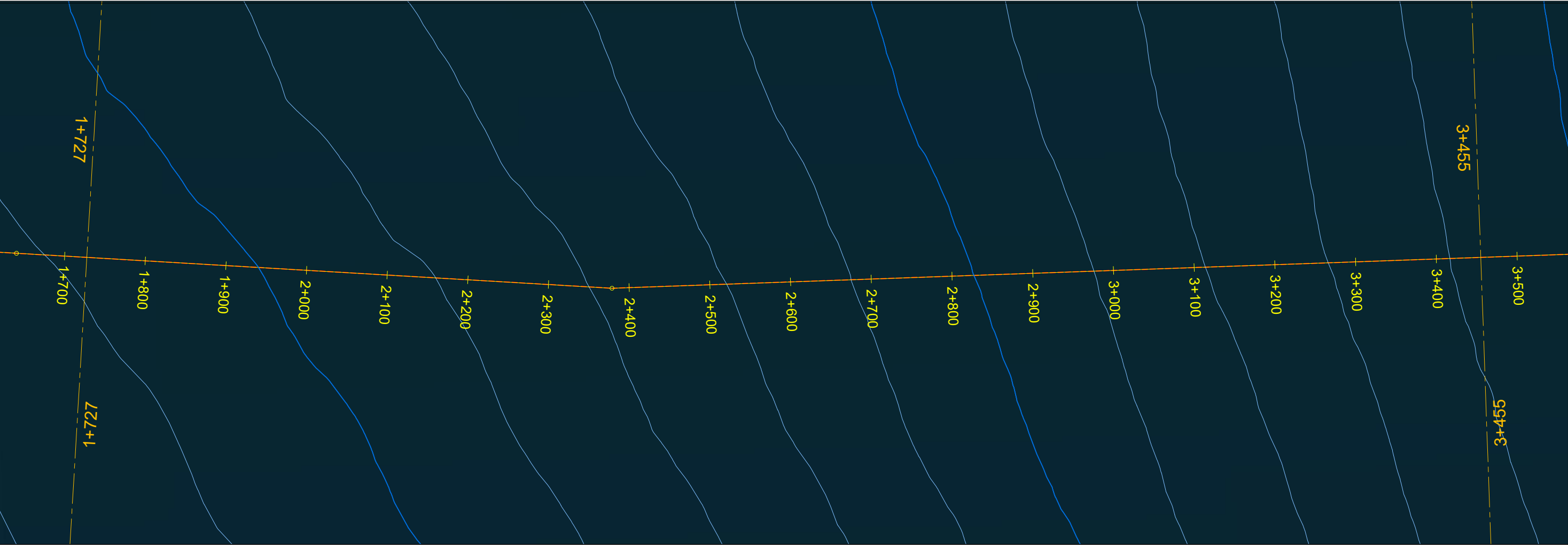


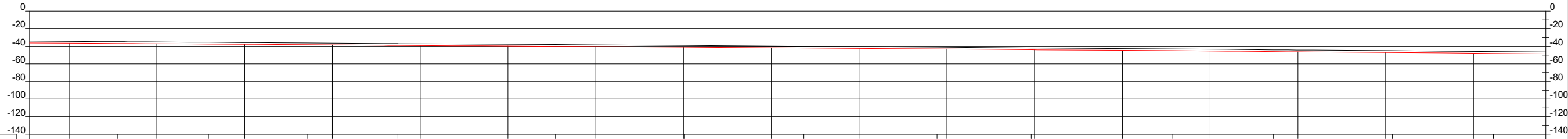
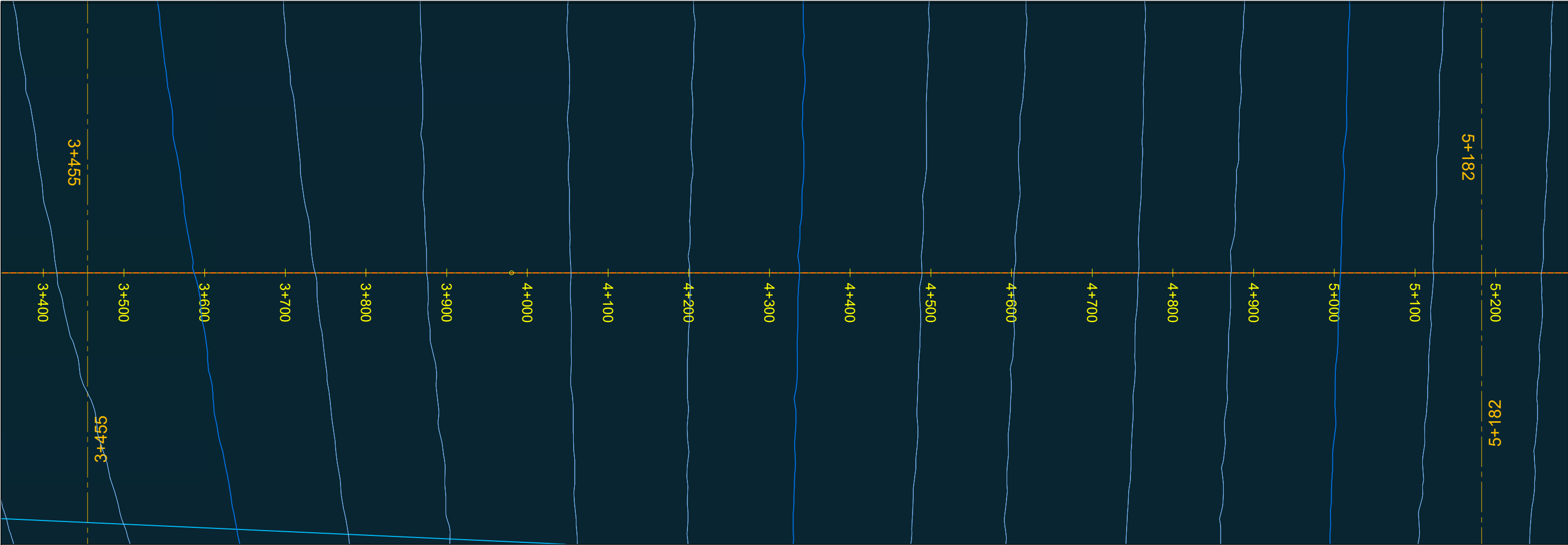
SECCIÓN TIPO 2
PK 7+000 HASTA PK 24+000
ESCALA: 1/50



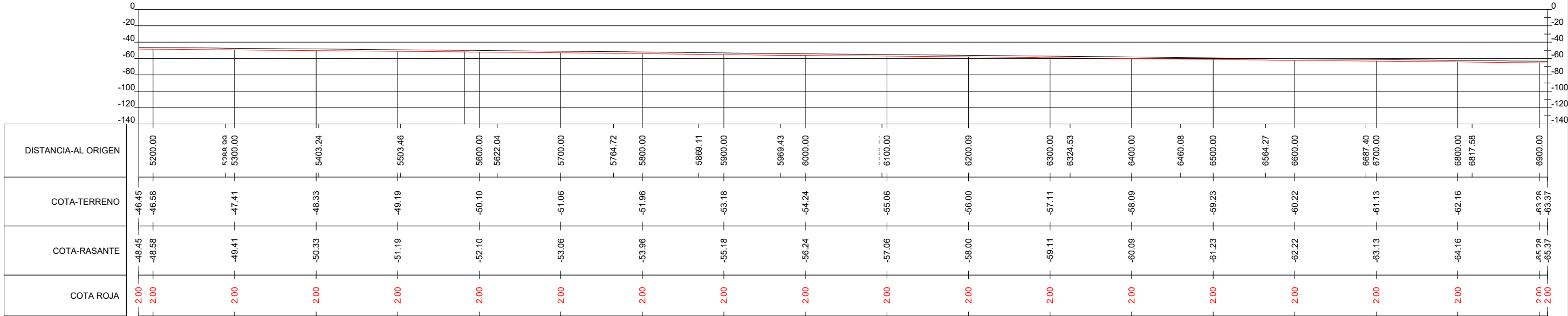
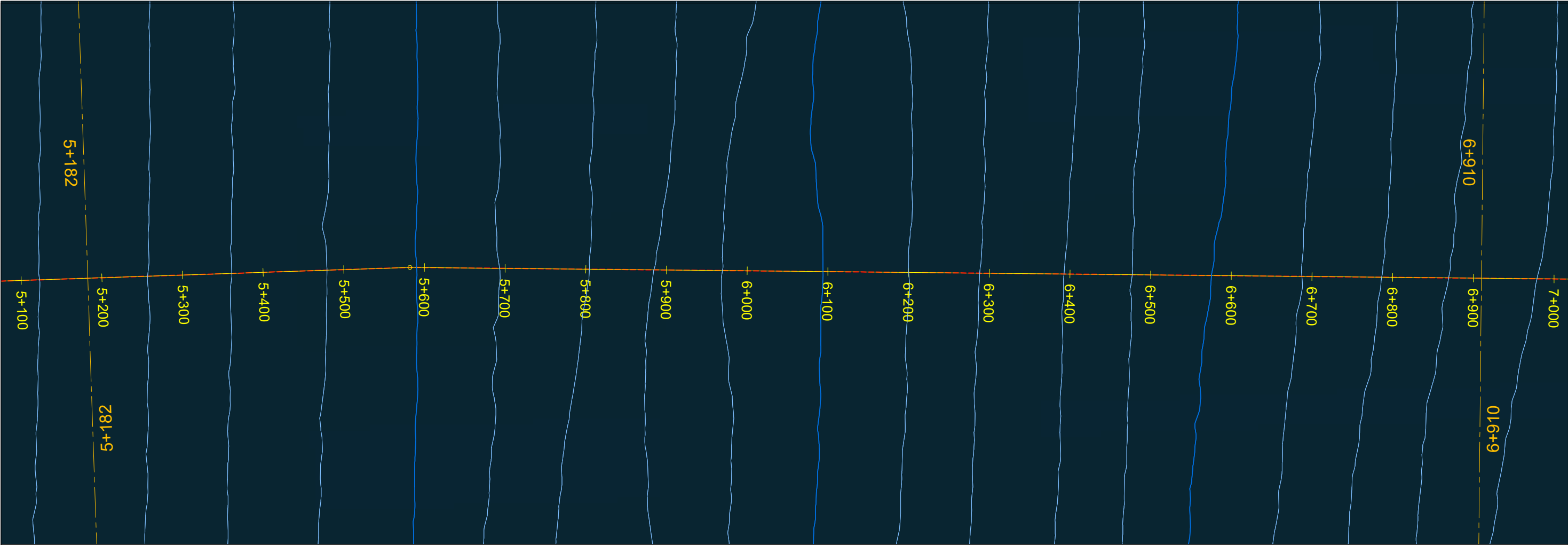
SECCIÓN TIPO CABLE ESTÁTICO
SIN ESCALA

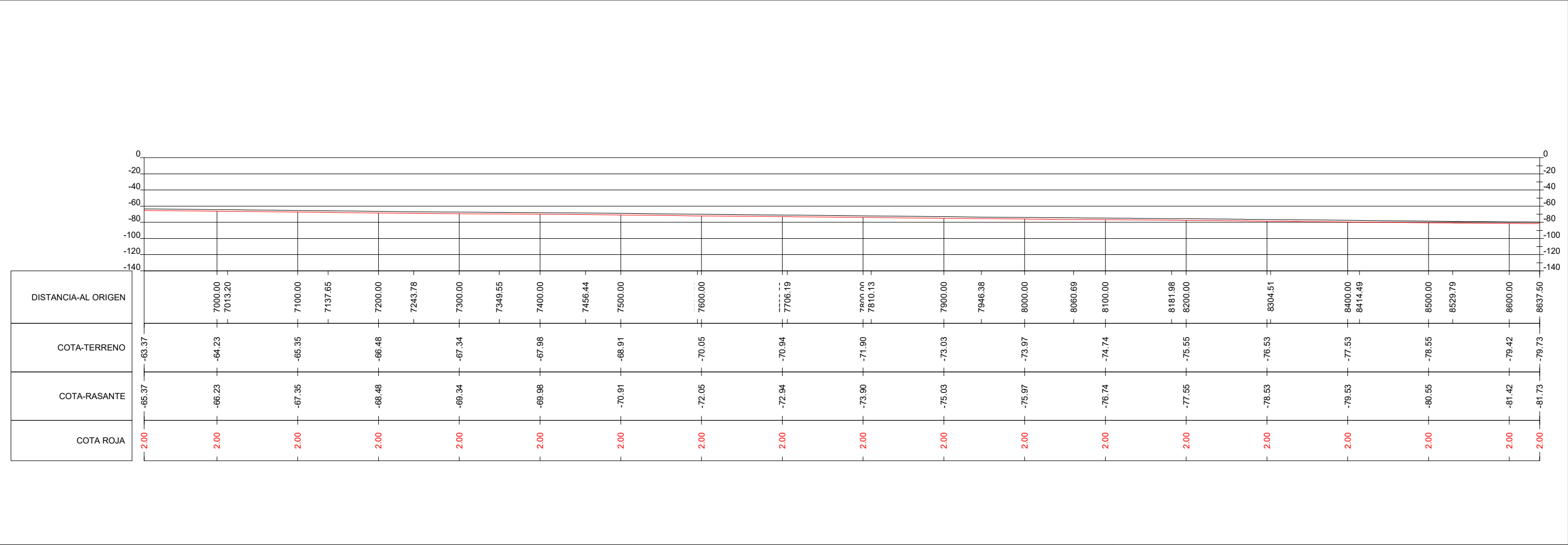
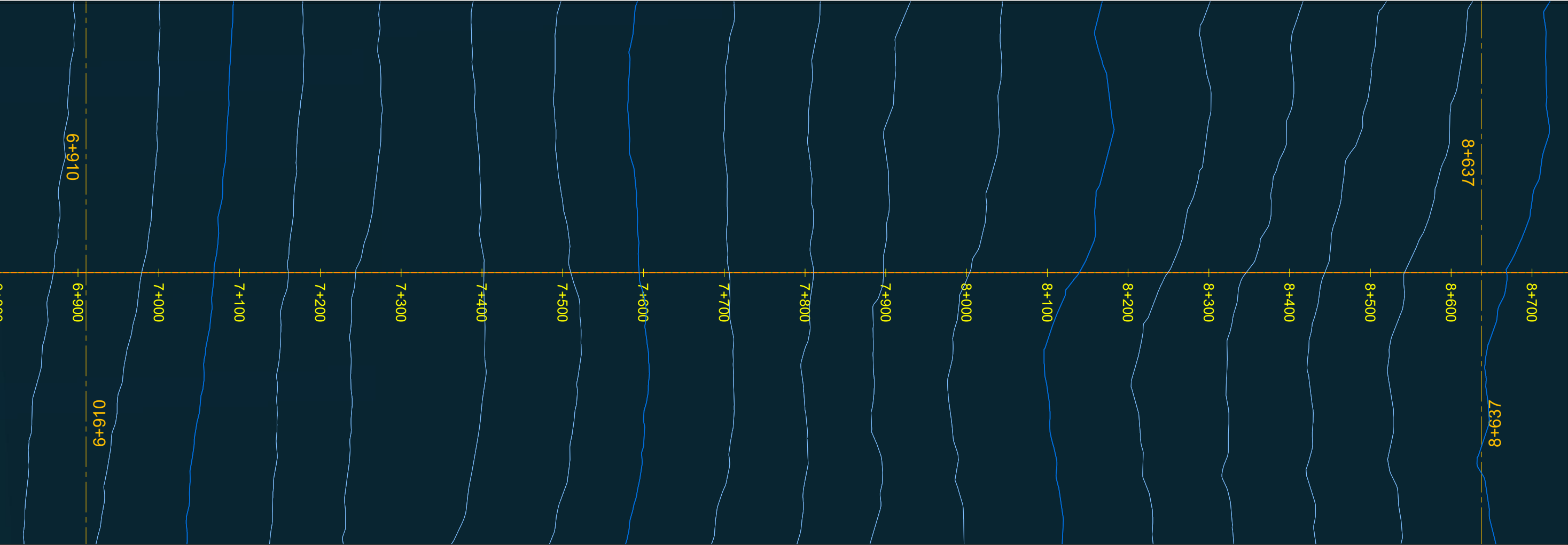


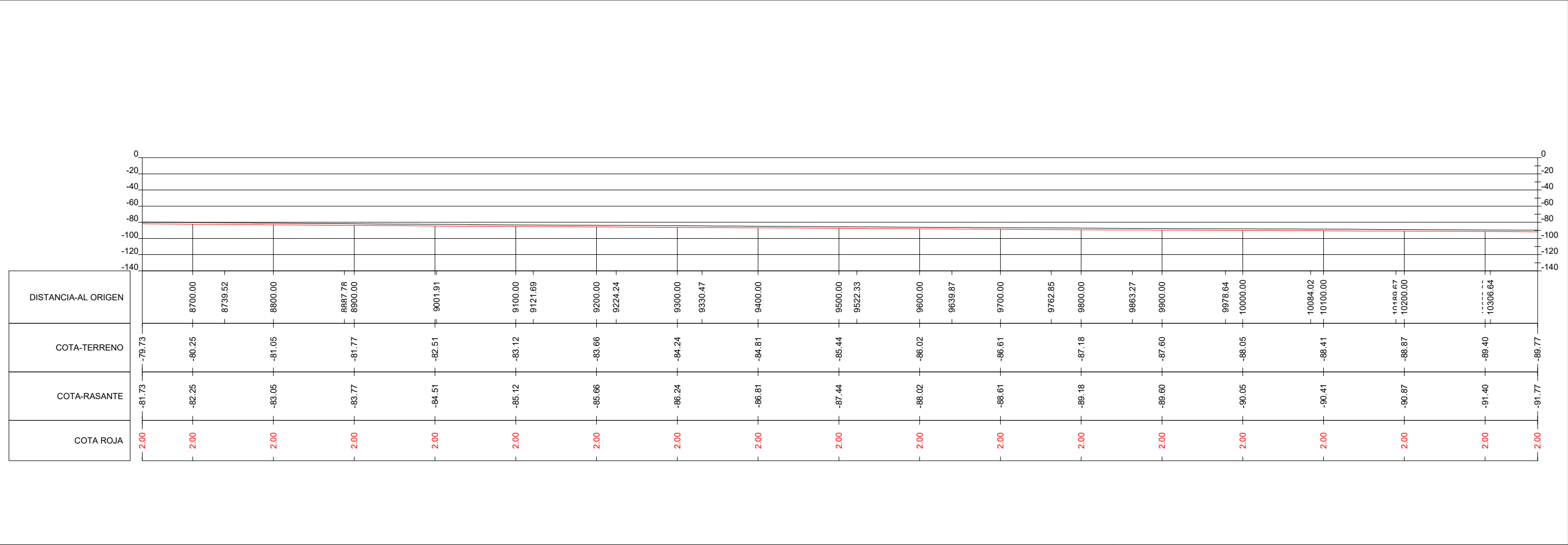
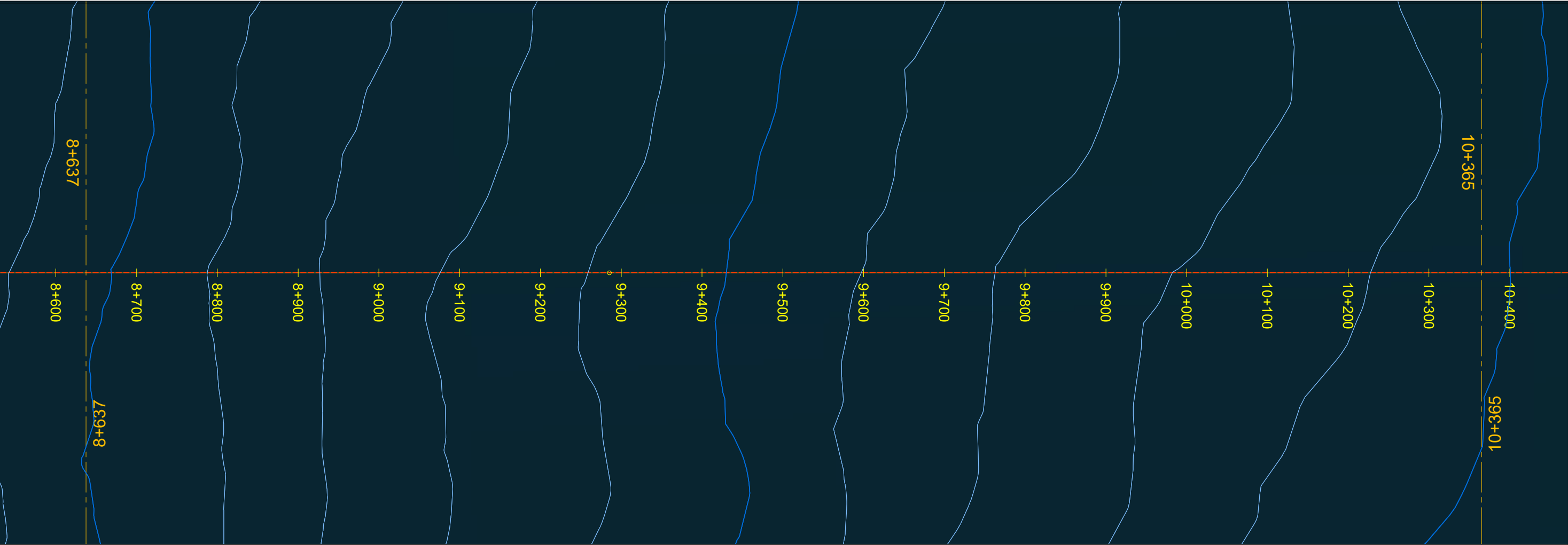


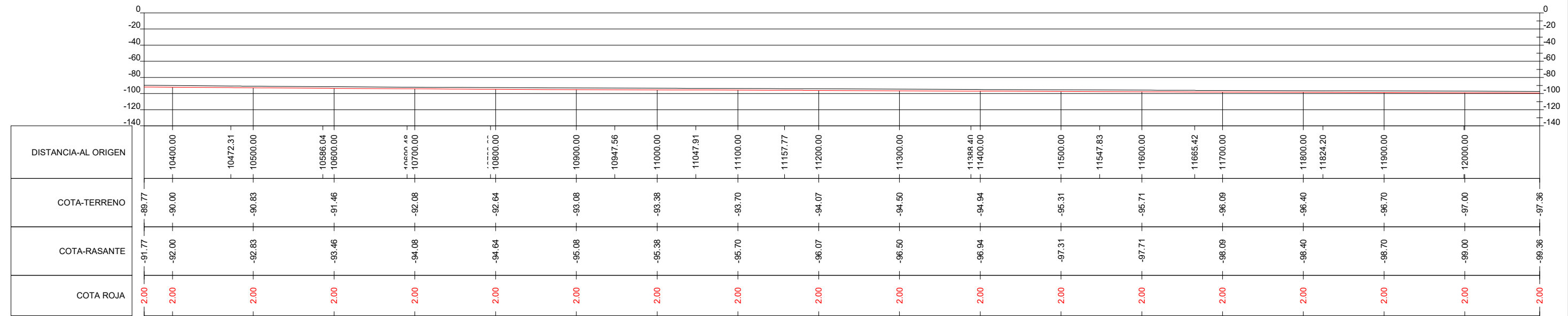
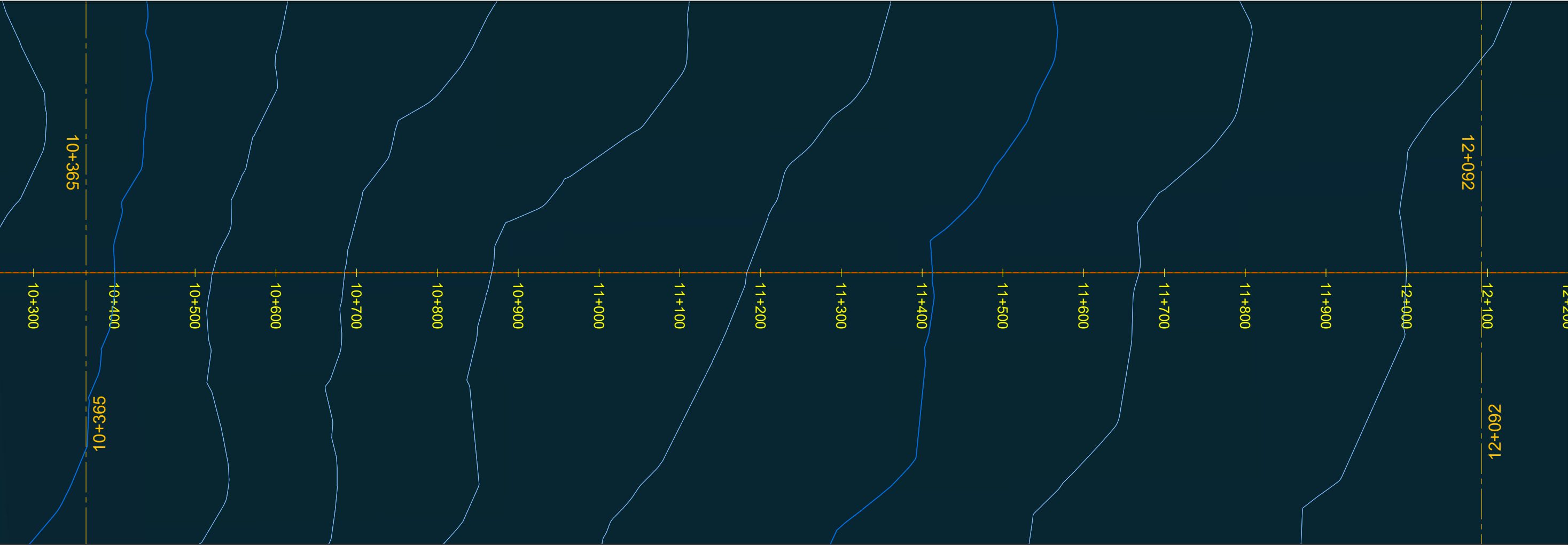


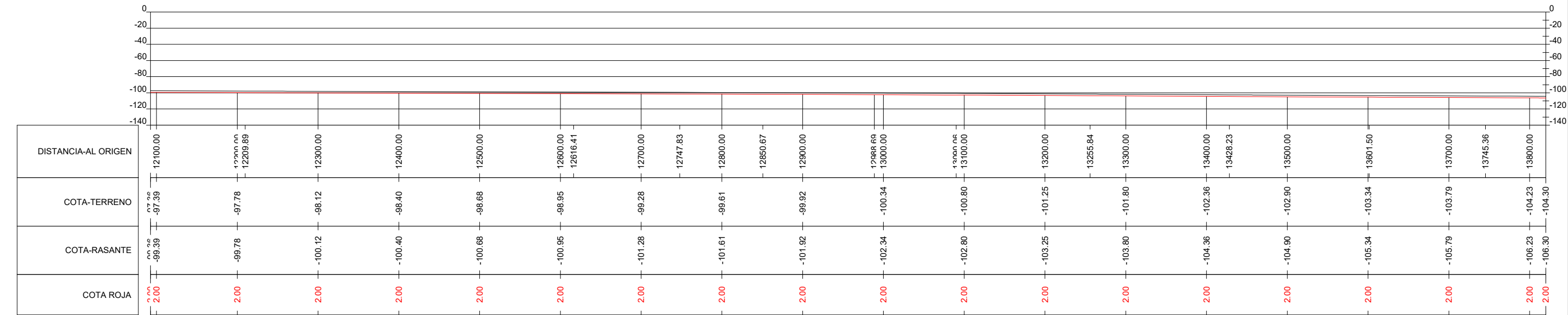
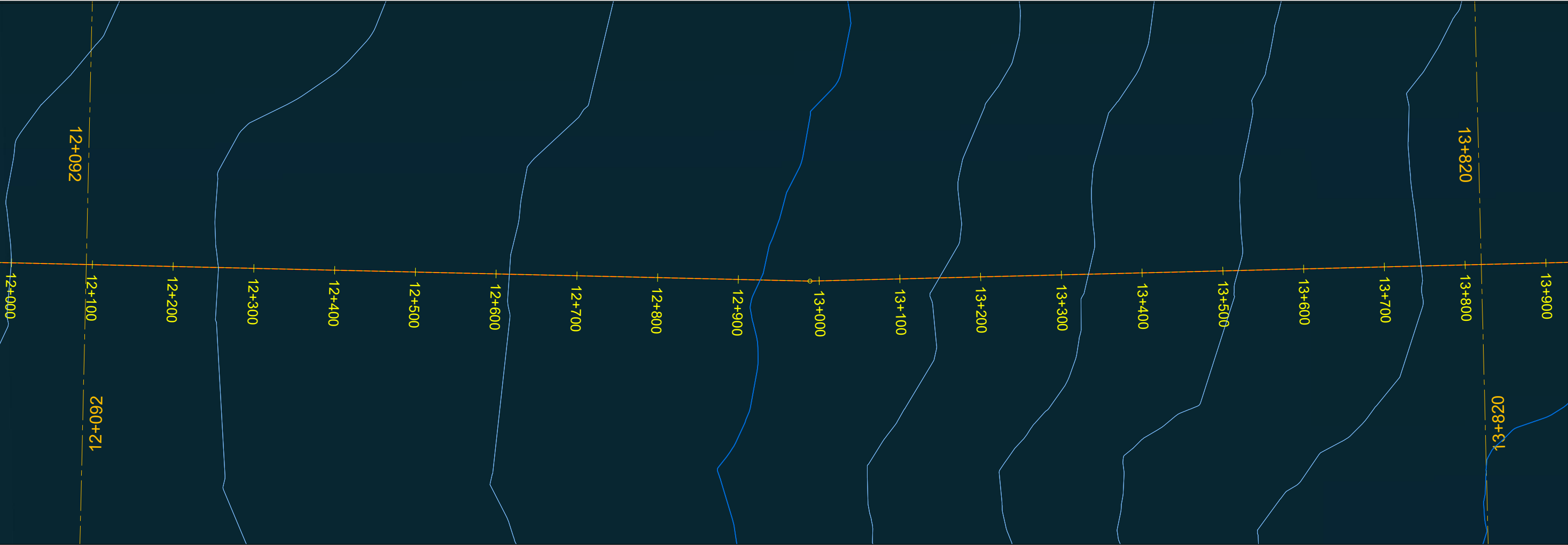
DISTANCIA-AL ORIGEN	3500.00	3555.43	3600.00	3658.85	3700.00	3771.09	3800.00	3874.58	3900.00	4000.00	4054.04	4100.00	4201.13	4300.00	4337.07	4400.00	4444.81	4500.00	4600.00	4700.00	4757.34	4800.00	4871.87	4900.00	5007.64	5100.00	5122.69
COTA-TERRENO	-34.23	-34.49	-35.08	-35.75	-35.75	-36.45	-36.45	-37.14	-37.14	-37.70	-38.31	-38.31	-38.99	-39.73	-39.73	-40.42	-41.10	-41.10	-41.97	-42.63	-43.37	-43.37	-44.20	-44.20	-44.94	-45.80	-46.45
COTA-RASANTE	-36.23	-36.49	-37.08	-37.75	-37.75	-38.45	-38.45	-39.14	-39.14	-39.70	-40.31	-40.31	-40.99	-41.73	-41.73	-42.42	-43.10	-43.10	-43.97	-44.63	-45.37	-45.37	-46.20	-46.20	-46.94	-47.80	-48.45
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

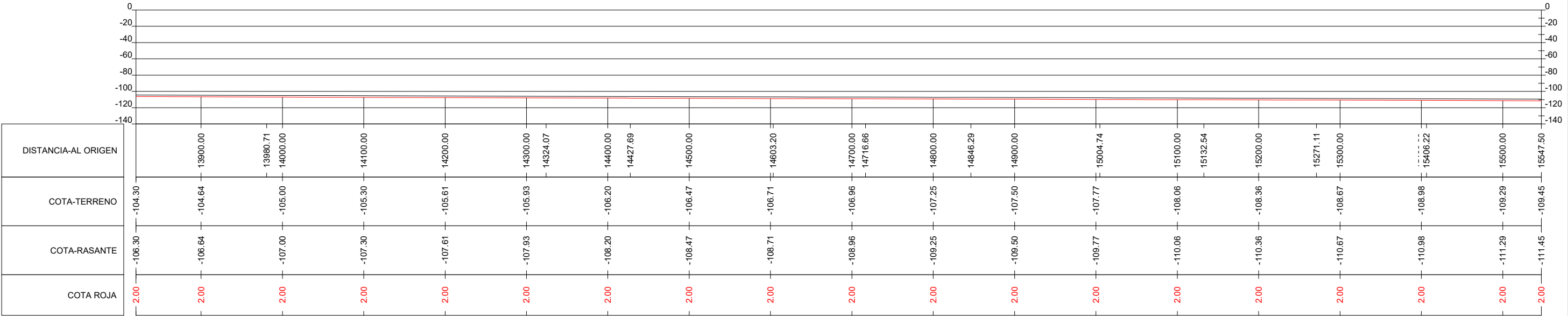
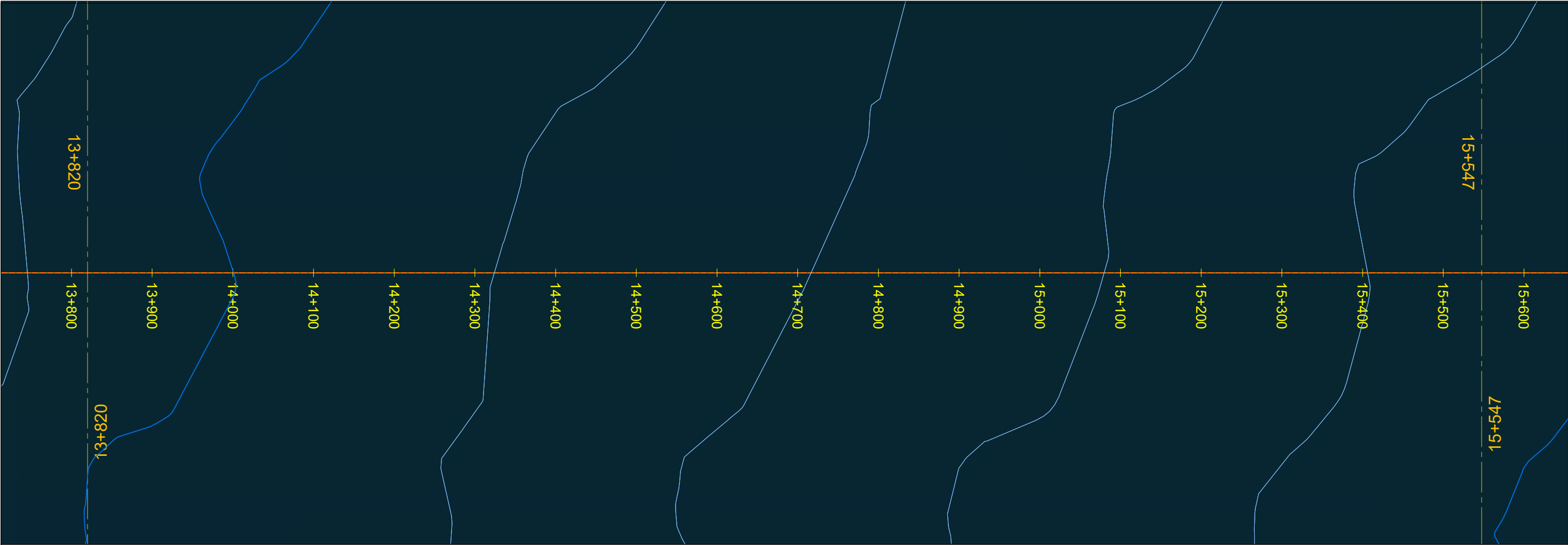


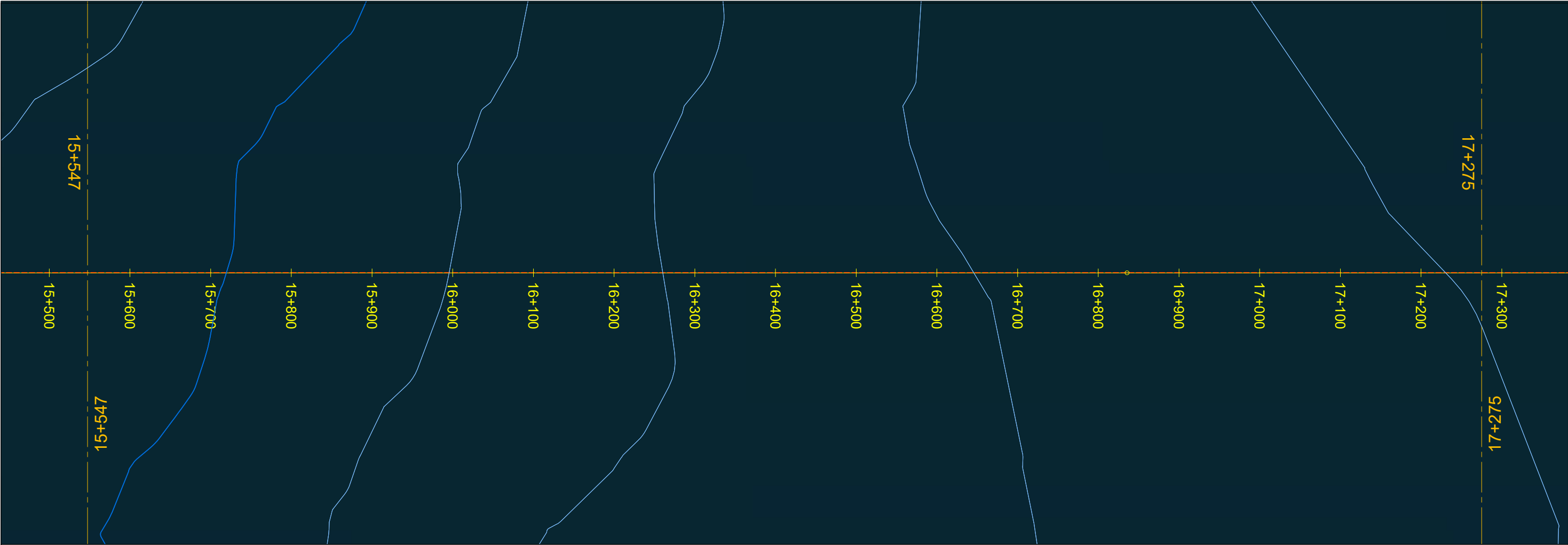




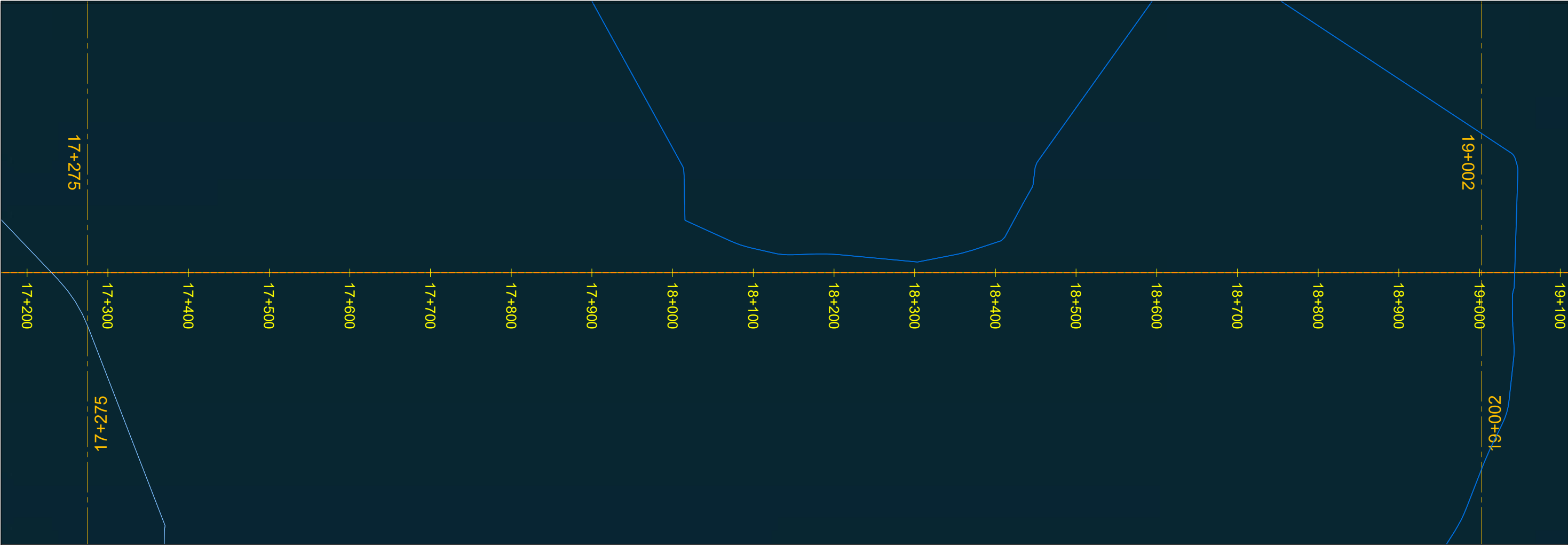




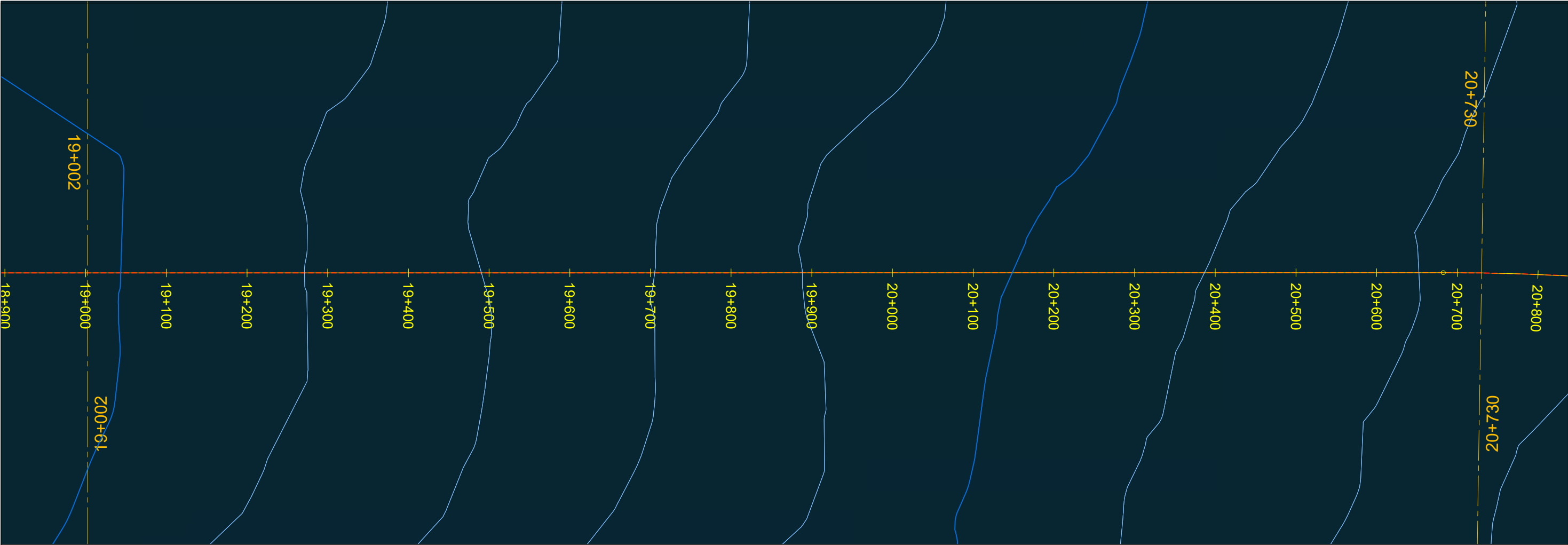




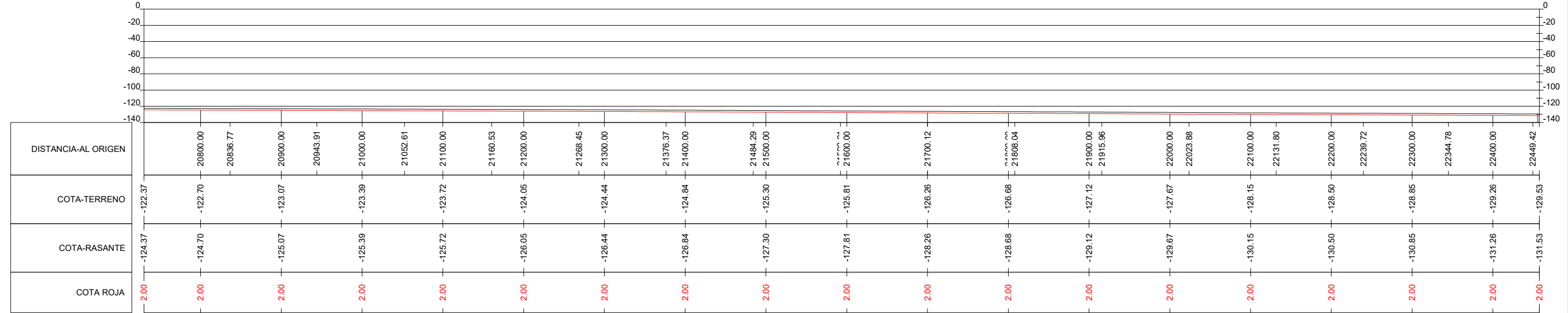
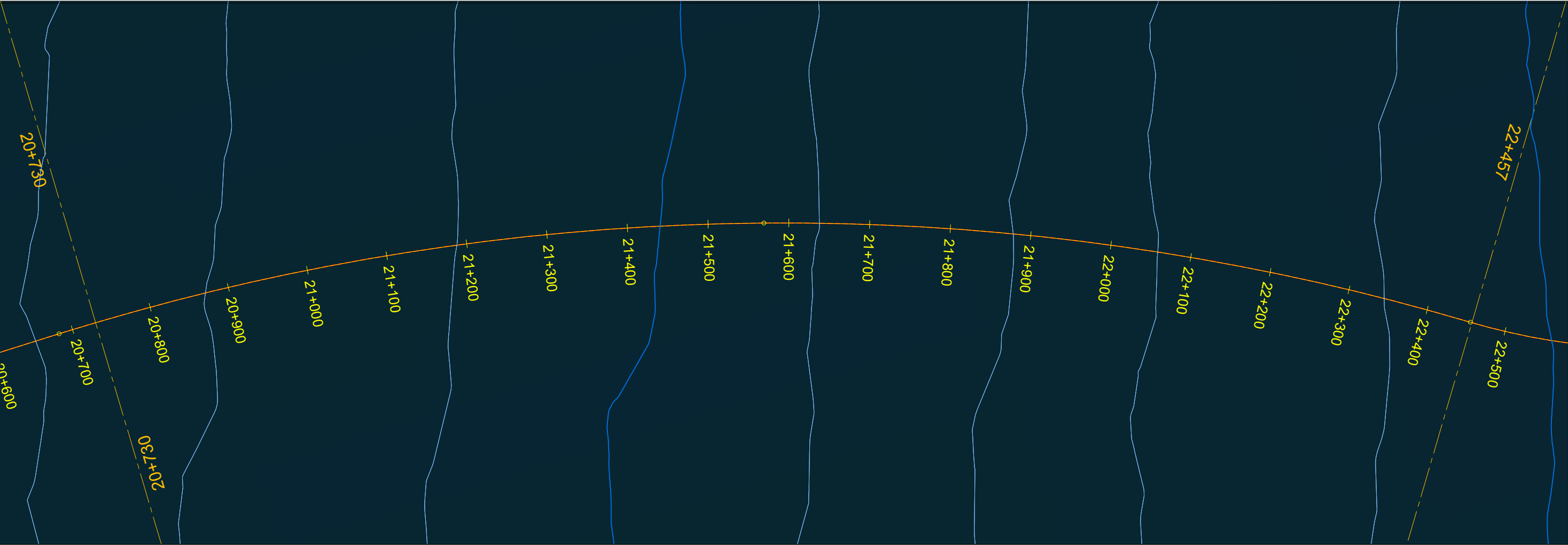
DISTANCIA-AL ORIGEN	15500.00	15600.00	15700.00	15800.00	15900.00	16000.00	16100.00	16200.00	16300.00	16400.00	16500.00	16600.00	16700.00	16800.00	16900.00	17000.00	17100.00	17200.00	17300.00
COTA-TERRENO	-109.45	-109.62	-109.94	-110.29	-110.65	-111.02	-111.40	-111.77	-112.11	-112.40	-112.67	-112.90	-113.10	-113.28	-113.48	-113.66	-113.82	-113.96	-114.05
COTA-RASANTE	-111.45	-111.62	-111.94	-112.29	-112.65	-113.02	-113.40	-113.77	-114.11	-114.40	-114.67	-114.90	-115.10	-115.28	-115.48	-115.66	-115.82	-115.96	-116.05
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

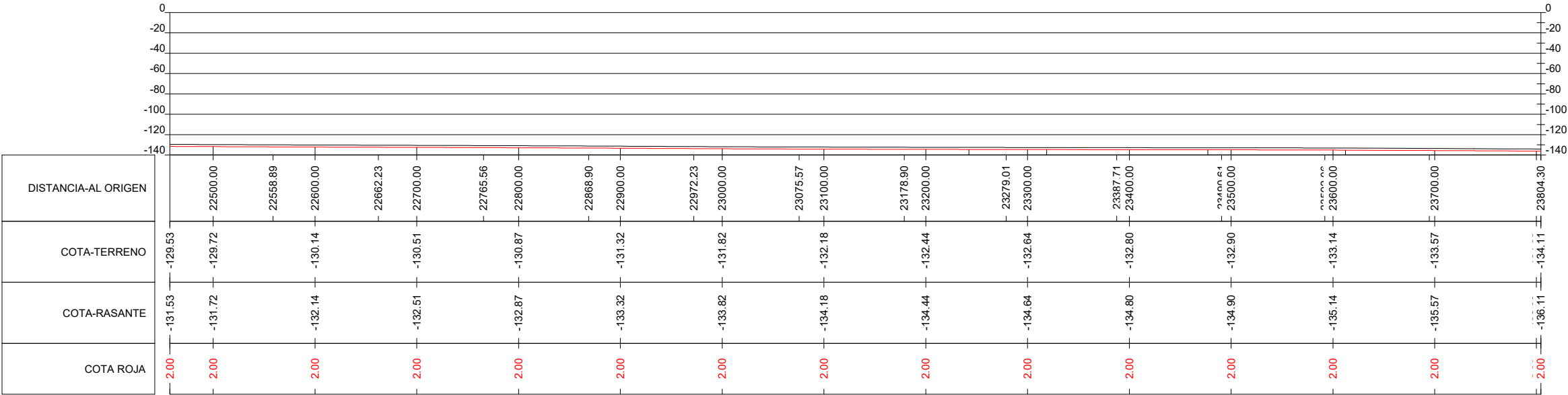
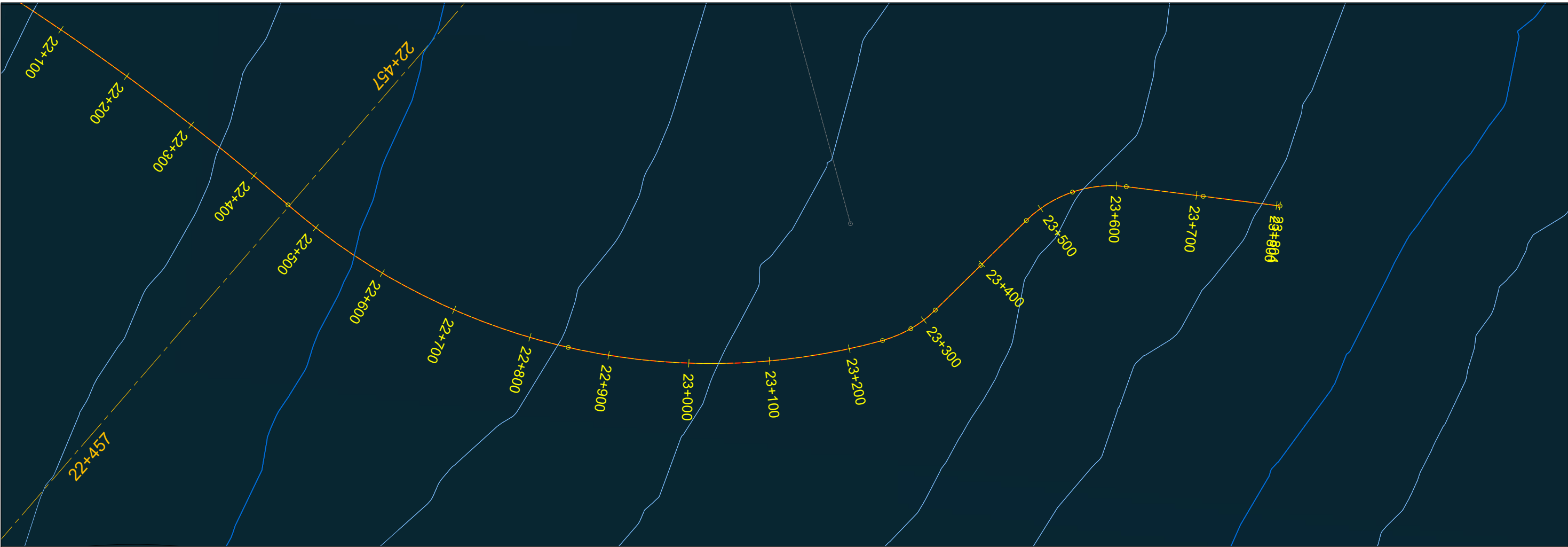


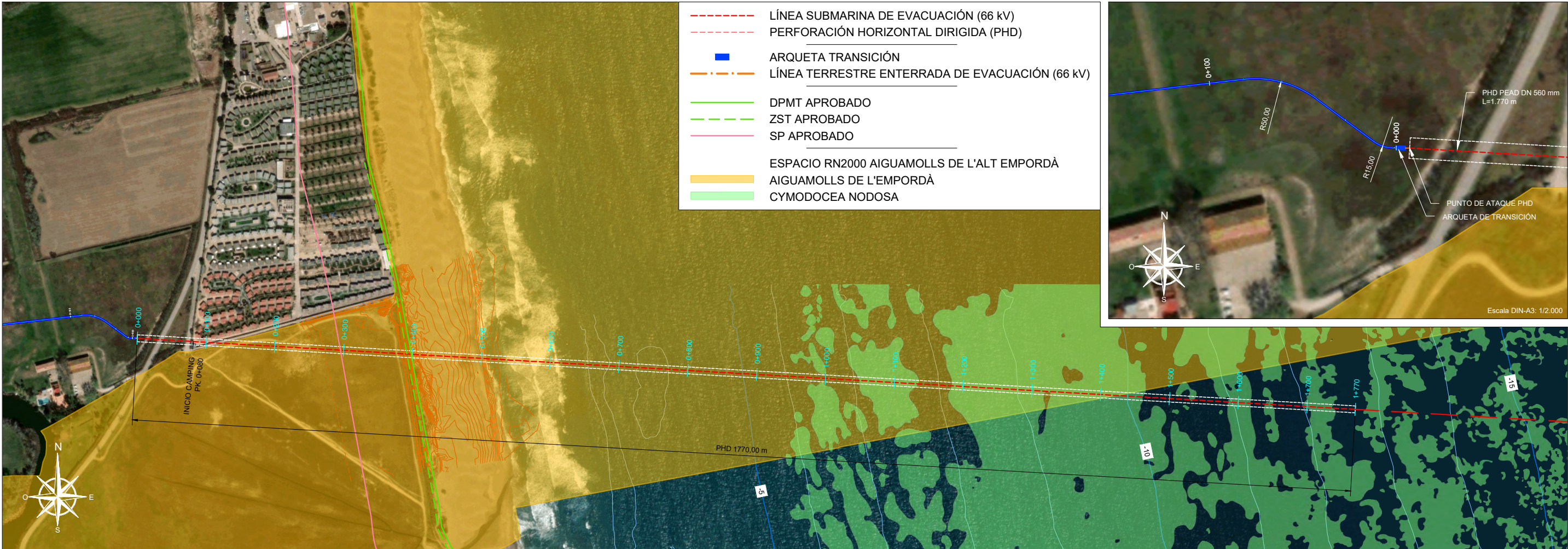
DISTANCIA-AL ORIGEN	17300.00	17400.00	17508.00	17600.00	17649.87	17700.00	17800.00	17904.50	18000.00	18017.92	18100.00	18128.65	18200.00	18304.96	18400.00	18425.24	18500.00	18562.69	18600.00	18700.00	18735.10	18800.00	18859.07	18900.00	19002.50
COTA-TERRENO	-114.05	-114.07	-114.19	-114.31	-114.44	-114.57	-114.70	-114.82	-114.91	-114.99	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00
COTA-RASANTE	-116.05	-116.07	-116.19	-116.31	-116.44	-116.57	-116.70	-116.82	-116.91	-116.99	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00



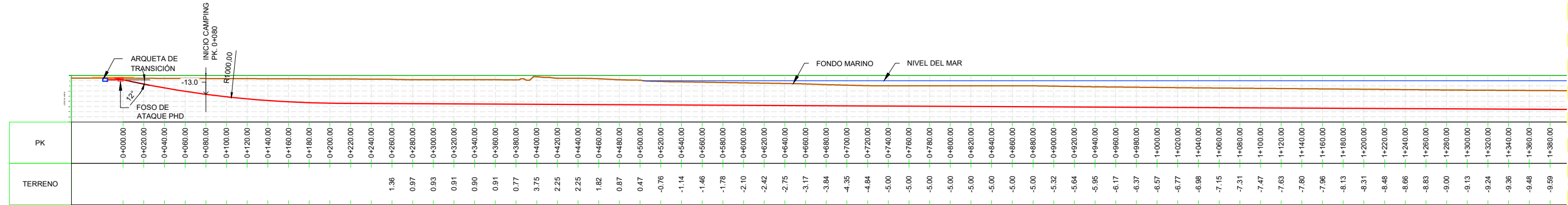
DISTANCIA-AL ORIGEN	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700
COTA-TERRENO	-115.00	-115.25	-115.69	-116.13	-116.60	-117.04	-117.49	-117.97	-118.51	-119.05	-119.45	-119.83	-120.21	-120.64	-121.05	-121.40	-121.78	-122.23	-122.37									
COTA-RASANTE	-117.00	-117.25	-117.69	-118.13	-118.60	-119.04	-119.49	-119.97	-120.51	-121.05	-121.45	-121.83	-122.21	-122.64	-123.05	-123.40	-123.78	-124.23	-124.37									
COTA ROJA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									



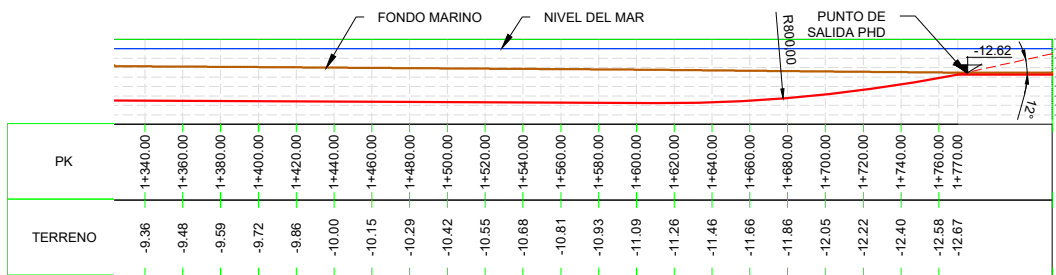




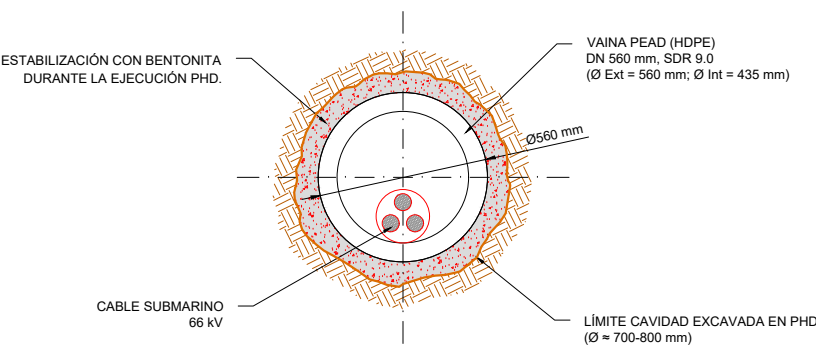
ESCALA DIN-A3: 1/6.000



Escala DIN-A3: 1/4.000

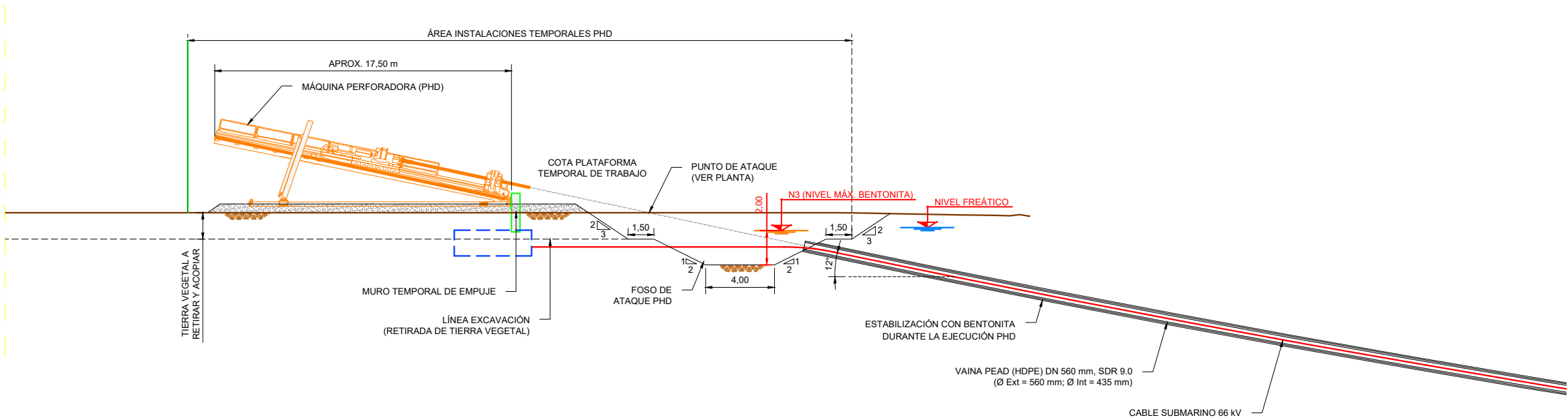


ESCALA DIN-A3: 1/4.000

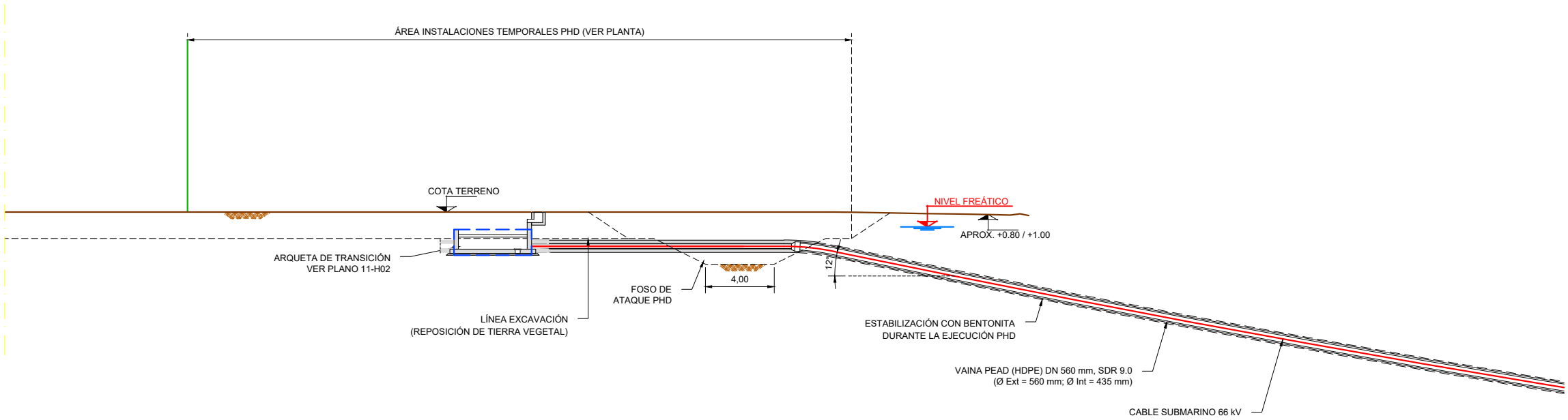


SECCIÓN TIPO. PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
ESCALA DIN-A3: 1/25



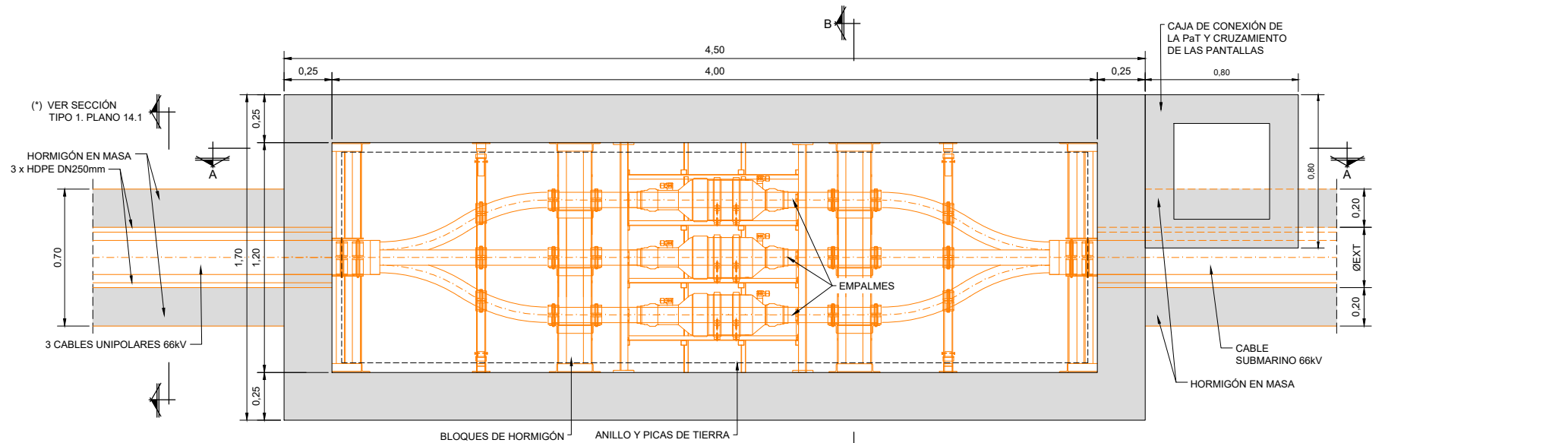


DETALLE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD) EN TIERRA. FASE INICIAL (PERFORACIÓN)
ESCALA DIN-A3: 1/300

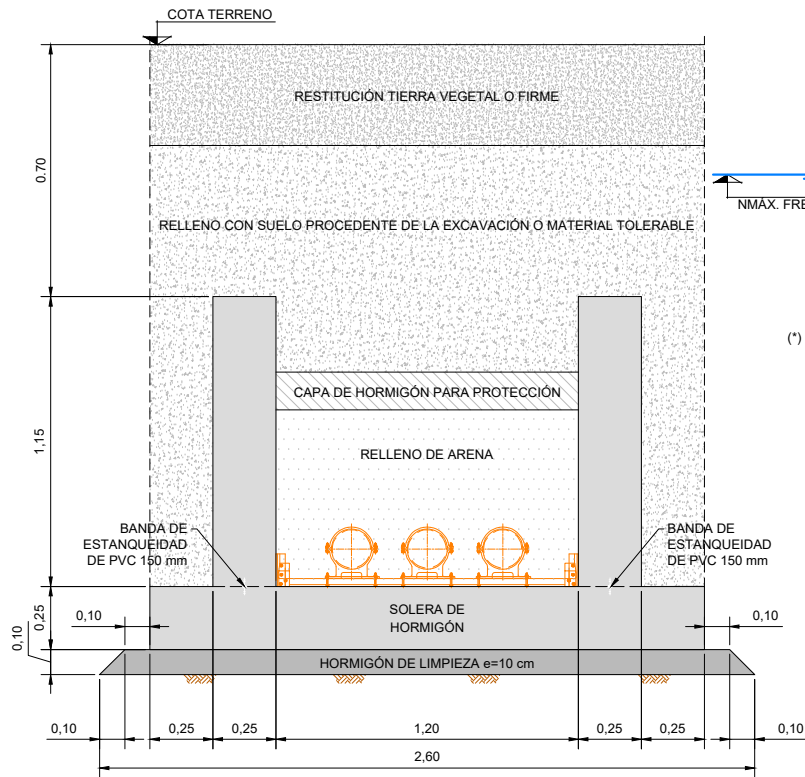


DETALLE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD) EN TIERRA. FASE FINAL
ESCALA DIN-A3: 1/300

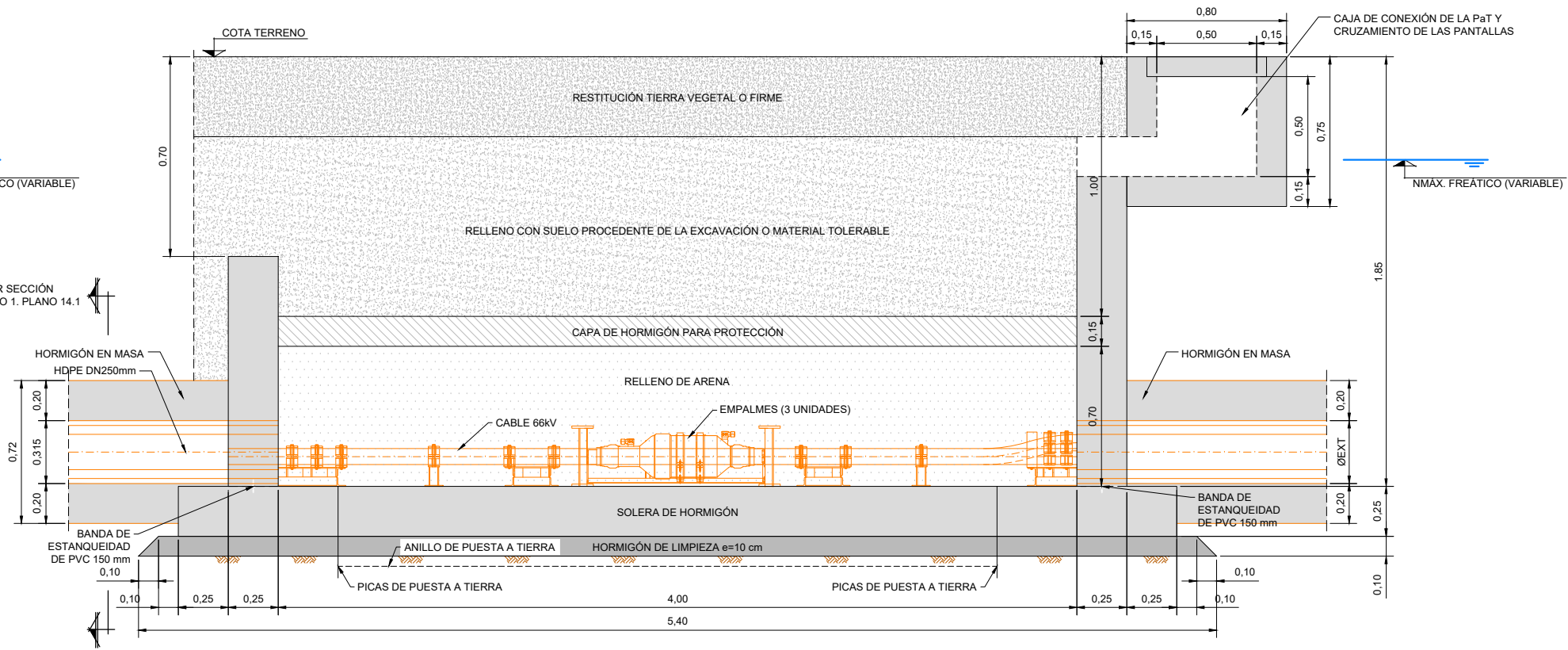
NOTA:
ALREDEDOR DE CADA ARQUETA SE HA CONSIDERADO UNA EXPROPIACIÓN DE DOMINIO, O EXPROPIACIÓN PERMANENTE, DE FORMA RECTANGULAR, QUE TENDRÁ 0,5 METROS DE MARGEN DESDE EL PARAMENTO EXTERIOR DE LA ESTRUCTURA, SIN INCLUIR POSIBLES REPIÉS INFERIORES. EQUIVALENTEMENTE, PARA UNA ARQUETA DE DIMENSIONES EXTERIORES IGUALES A B1 X B2, LA EXPROPIACIÓN TENDRÁ DIMENSIONES (B1 +1,0) X (B2+1,0) METROS.



PLANTA
ESCALA: 1/30

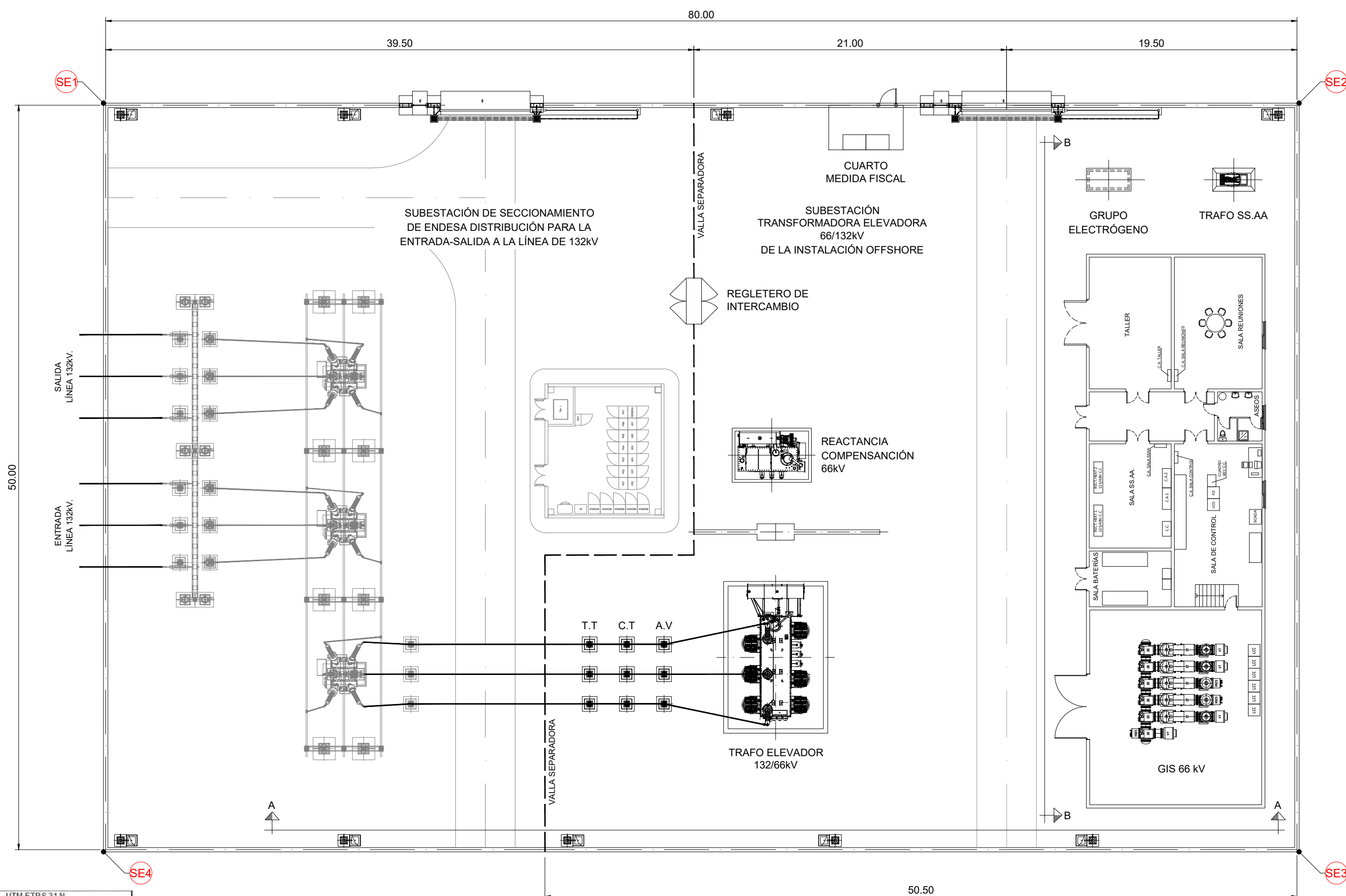


SECCIÓN B-B
ESCALA: 1/30



SECCIÓN A-A
ESCALA: 1/30

ARQUETA DE TRANSICIÓN. PLANTA Y SECCIONES
ESCALA: 1/60



UTM-ETRS 31 N		
COORDENADAS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA		
PUNTO	X	Y
SE1	495344.90	4665907.91
SE2	495422.82	4665888.55
SE3	495410.69	4665839.75
SE4	495332.77	4665859.11

PROMOTOR



TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+I EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: Sin escala
A3: Sin escala



TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
PLANTA

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

P0227628-04-SRMA-DR-0012.DWG

PLANO Nº:

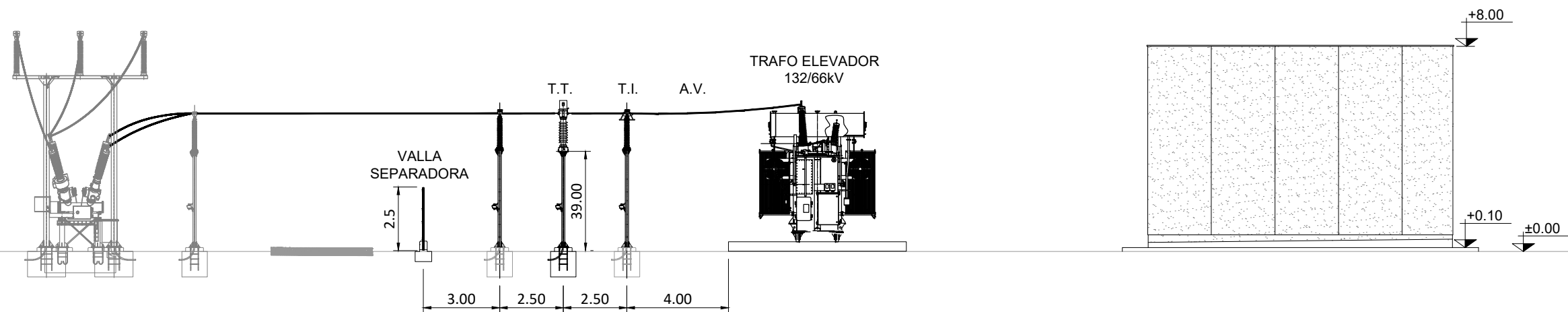
12

HOJA:

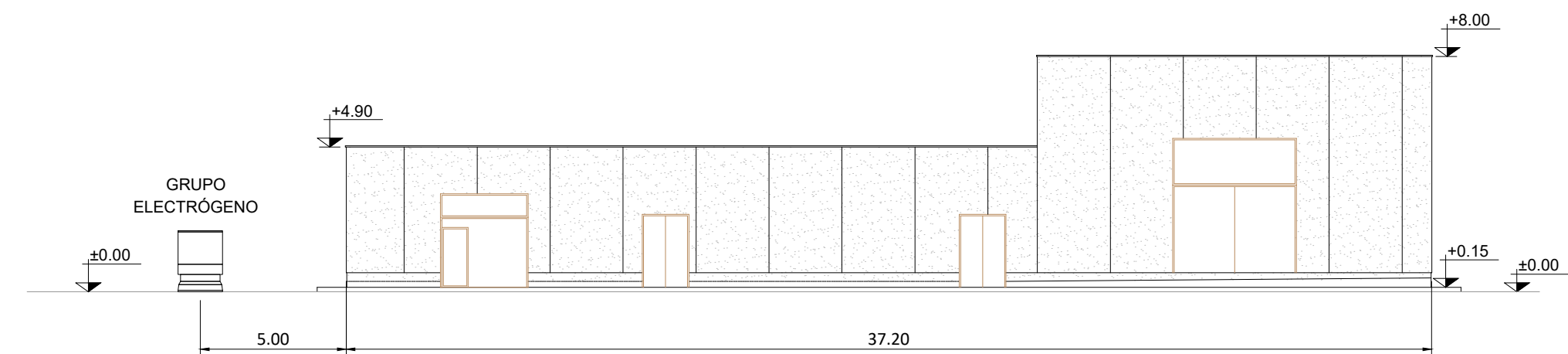
1... DE ...12

LADO ENDESA DISTRIBUCIÓN

LADO INSTALACIÓN OFFSHORE



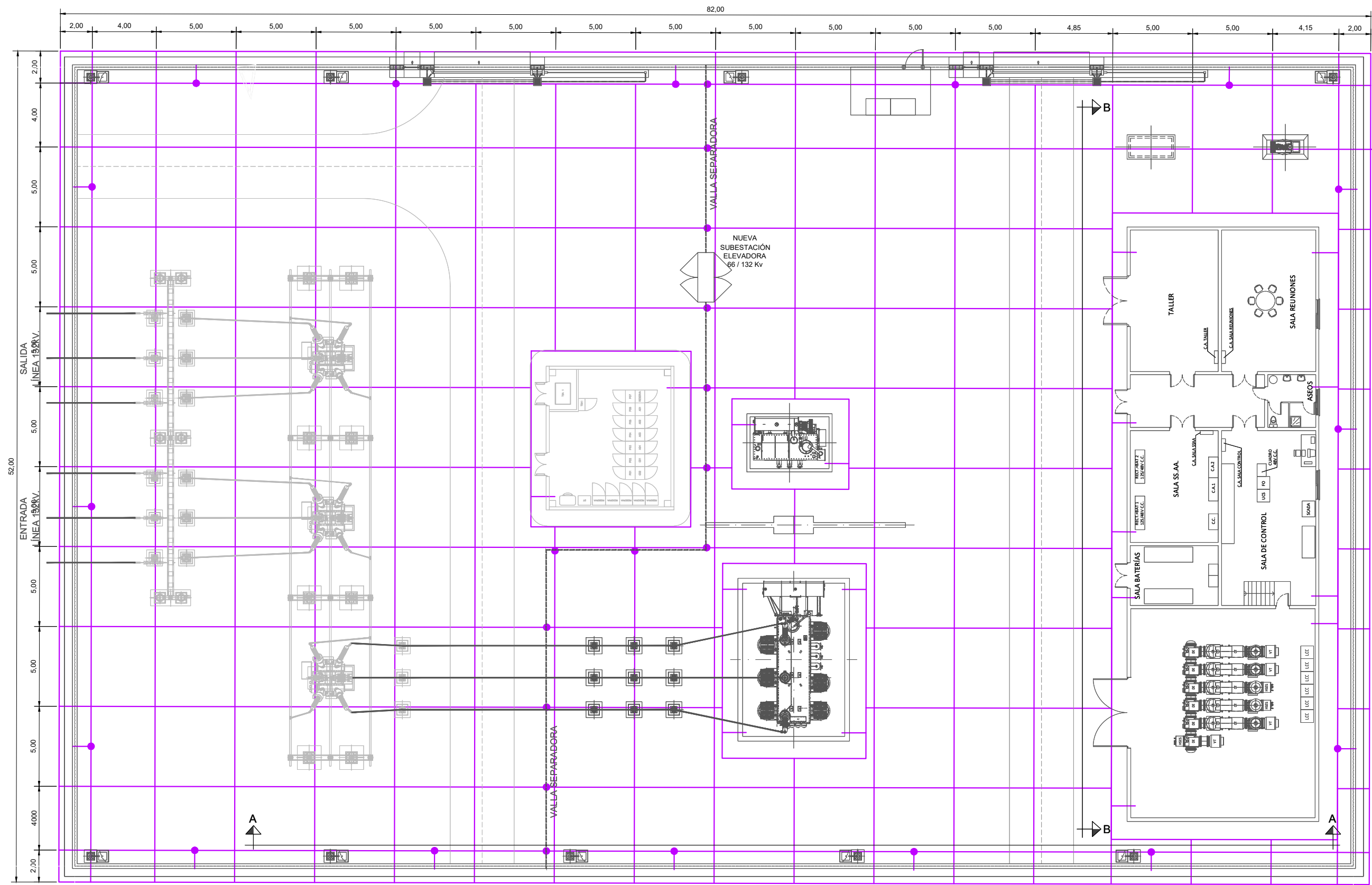
VISTA A-A

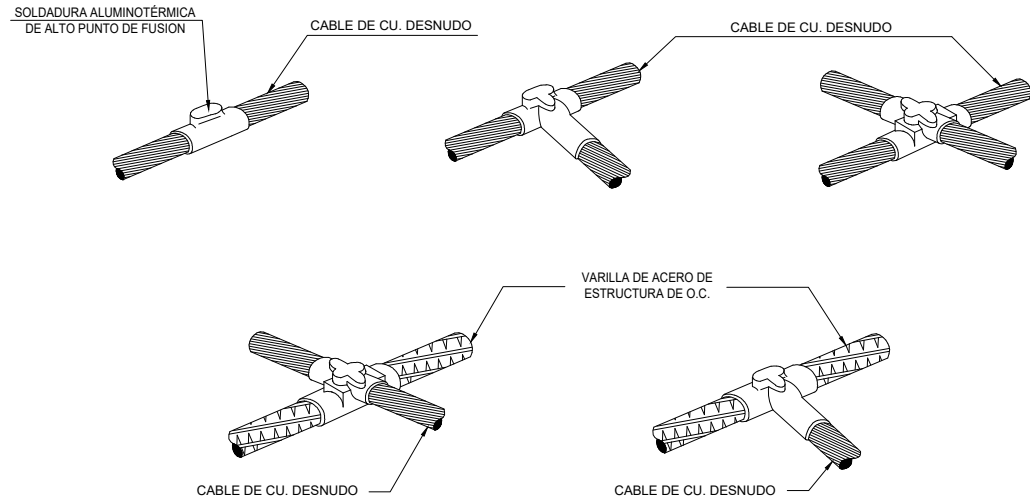


VISTA B-B

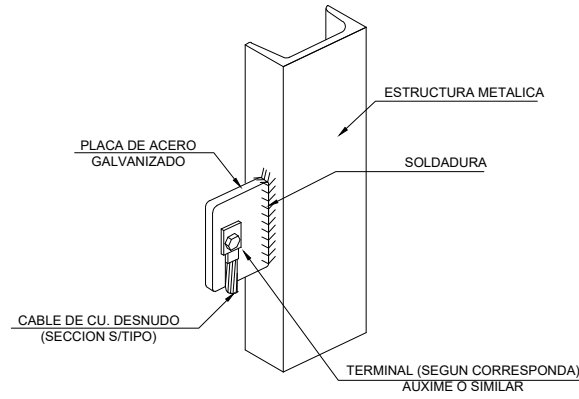


- NOTAS:**
- EL DISEÑO DE LA MALLA DE TIERRA ES ORIENTATIVO PUDIENDO VARIAR EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.
 - EL CABLE DE LA MALLA DE P.A.T. DEBERÁ IR ENTERRADO A 0,8 m DE PROFUNDIDAD Y SERÁ DE COBRE DESNUDO DE 150 mm².

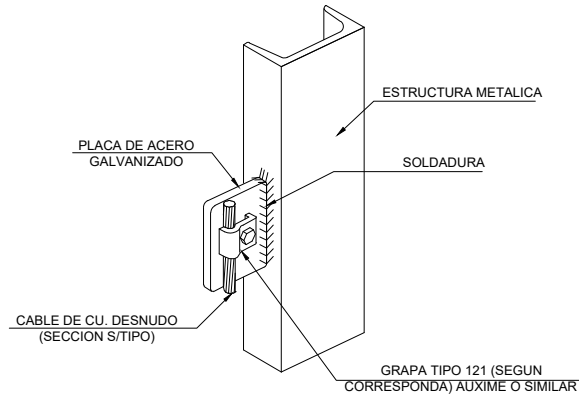




DETALLE 1
SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS Y UNIONES

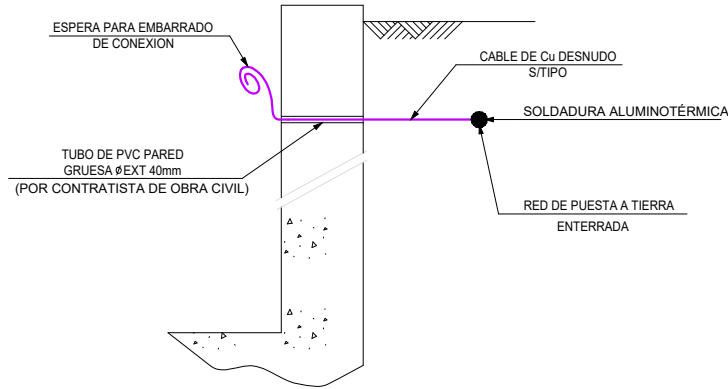


PARA PAT FINAL DE ESTRUCTURA

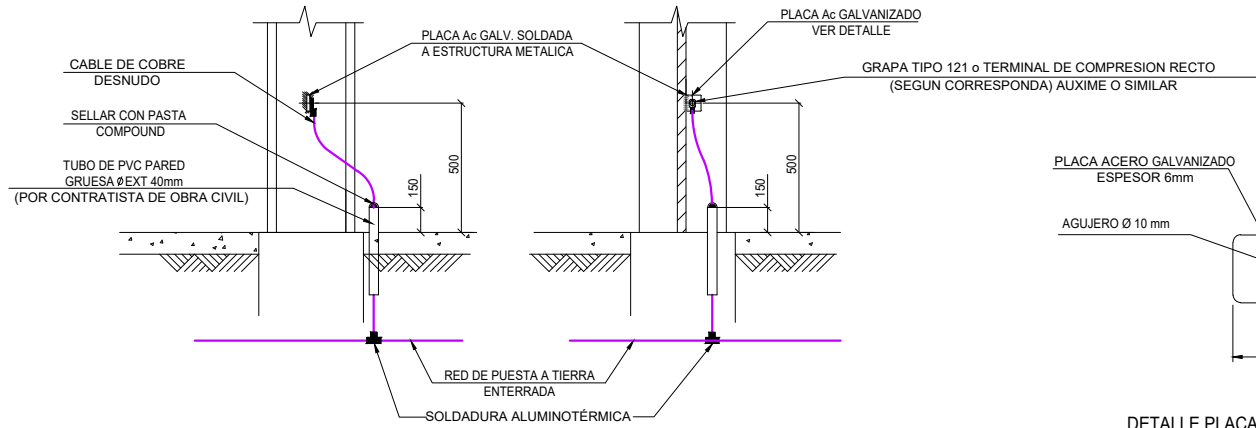


PARA CABLE PASANTE Y PAT DE ESTRUCTURA

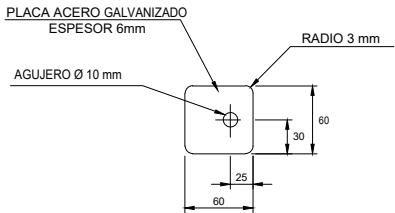
DETALLE 2
PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA METALICA



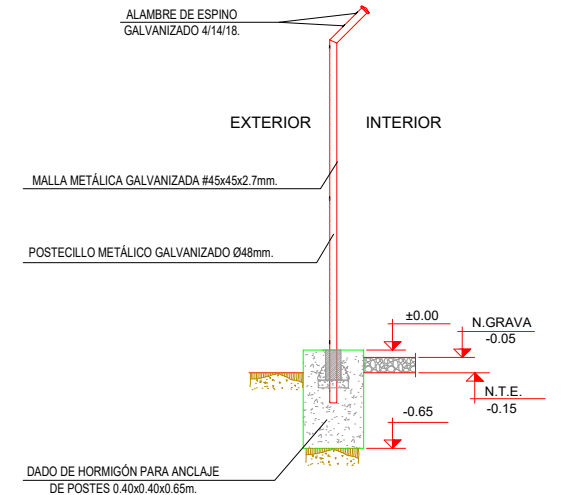
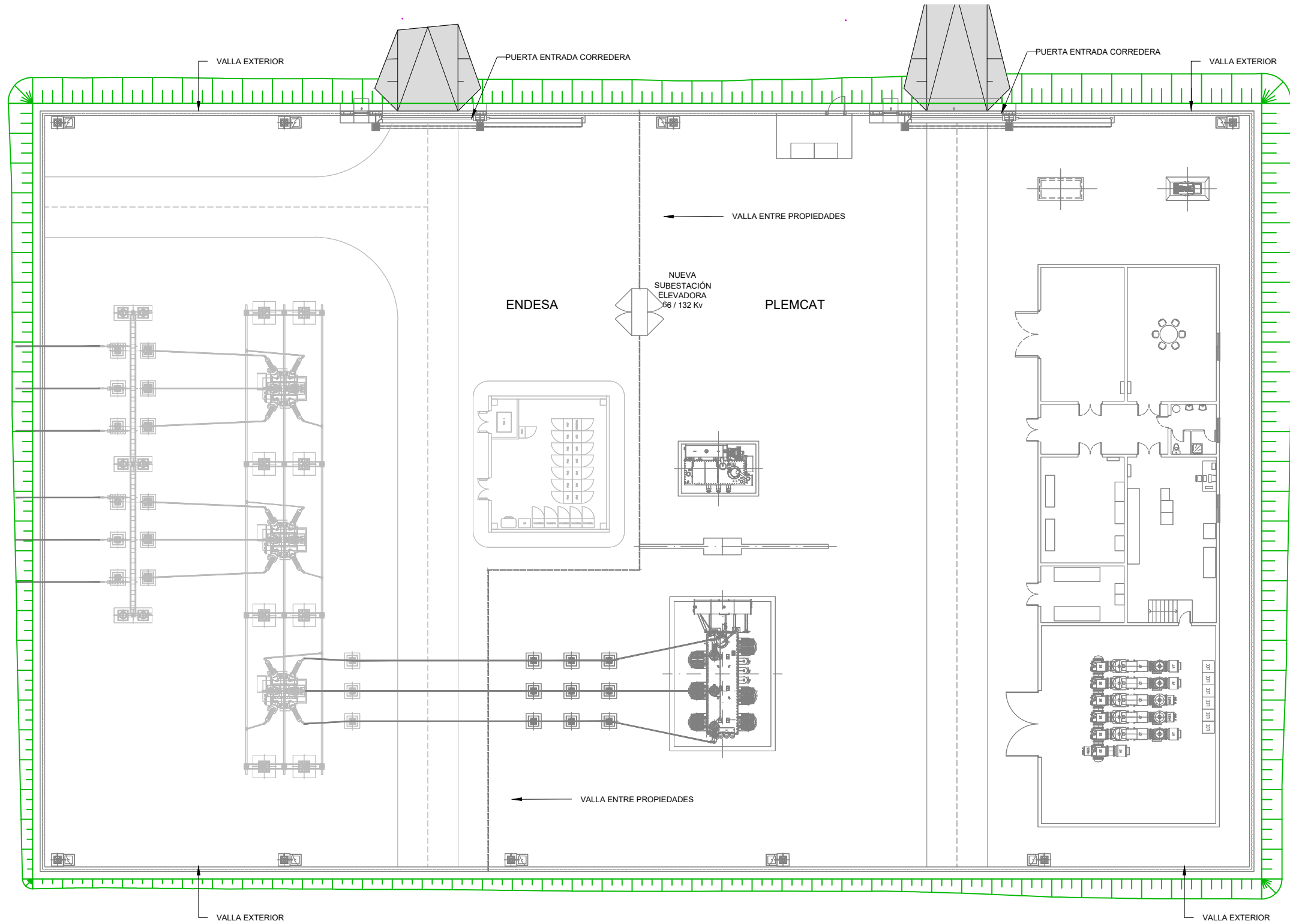
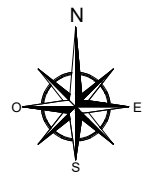
DETALLE 3
CONEXION PLETINA MALLA PRINCIPAL
INTERIOR EN SOTANO DE CABLES DE EDIFICIO



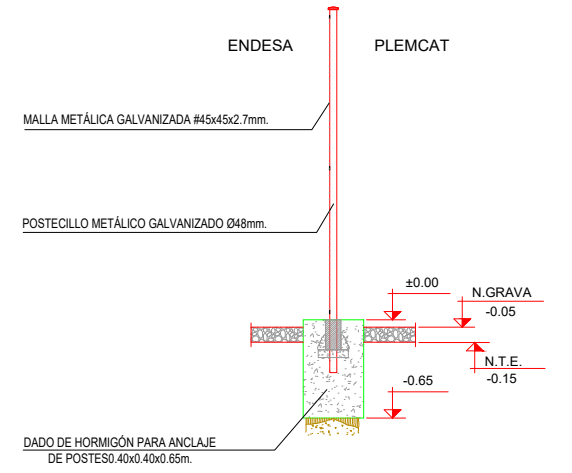
DETALLE 4
PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA O PILAR METALICO



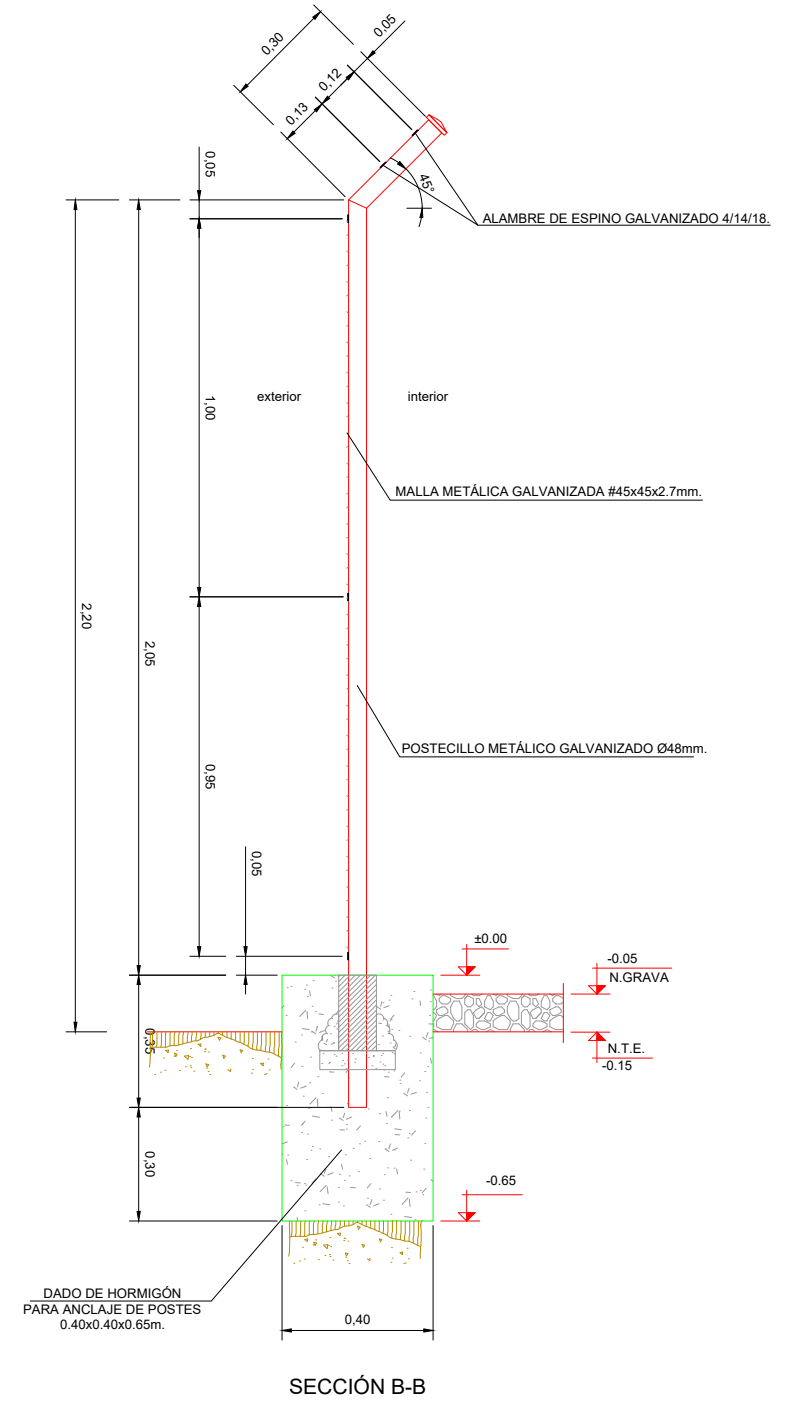
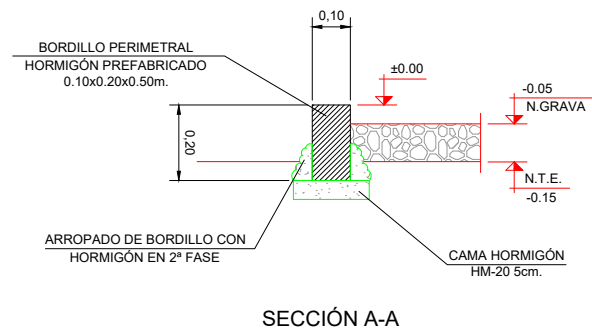
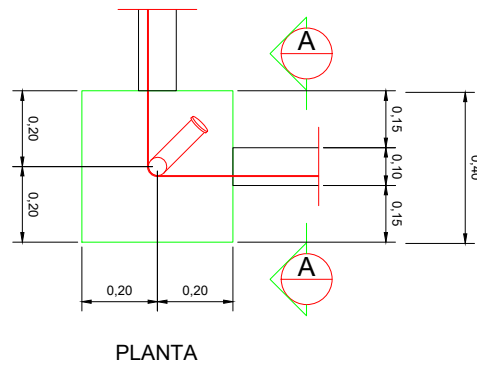
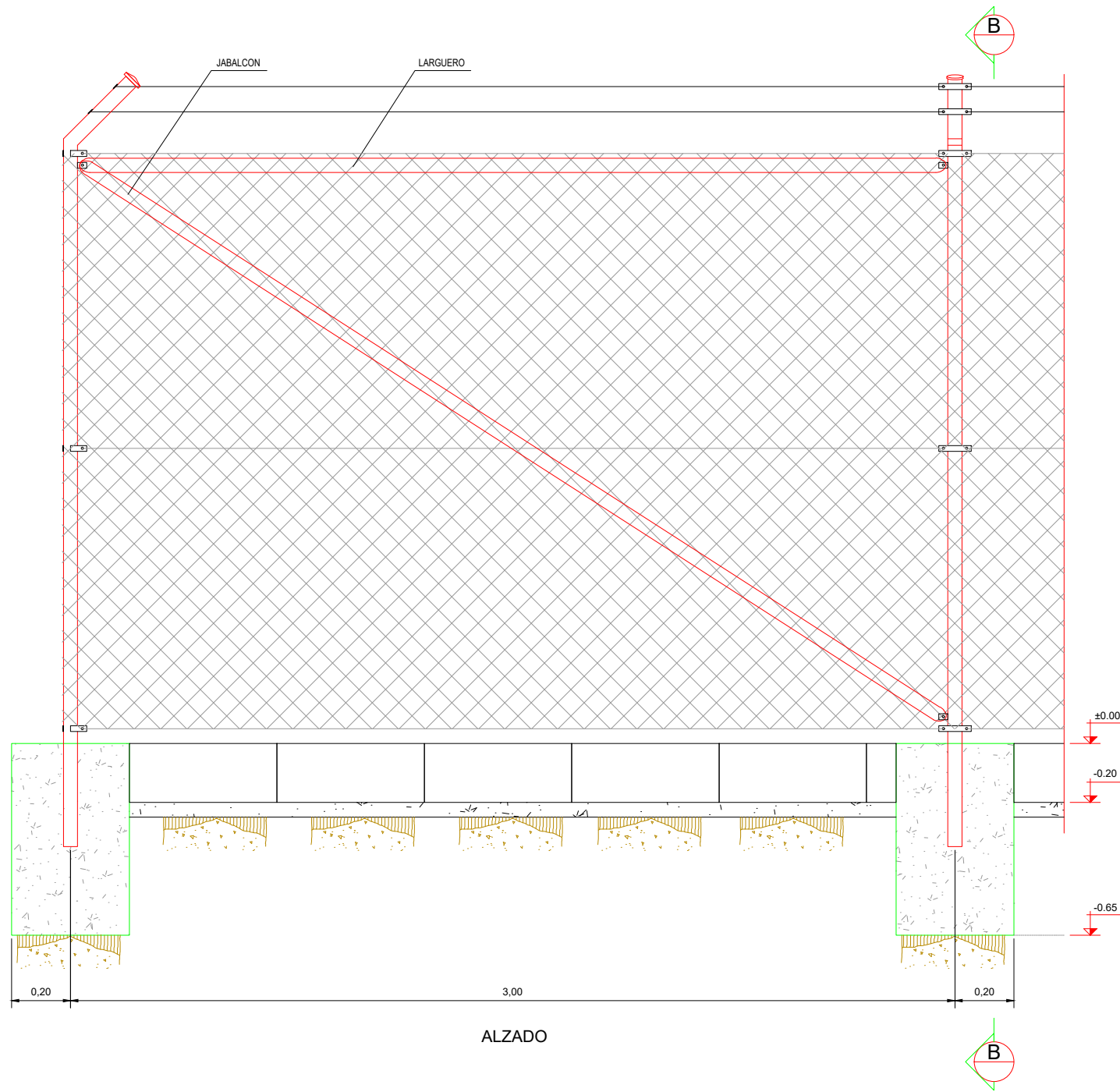
DETALLE PLACA ACERO GALVANIZADO



DETALLE 1. POSTECILLO VALLA EXTERIOR
ESCALA 1:50



DETALLE 2. POSTECILLO VALLA ENTRE PROPIEDADES
ESCALA 1:50



- NOTAS:
- 1.- TODOS LOS FINALES SE REMATARAN CON LARGUERO Y JABALÓN.
 - 2.- PARA GRANDES VANOS, CADA 25m SE COLOCARA UNA PORTERÍA PARTIENDO AL VANO EN PARTES SIMÉTRICAS.

PROMOTOR



TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: 1/10
A3: 1/20



TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
CERRAMIENTOS. SECCIONES TIPO Y DETALLES

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

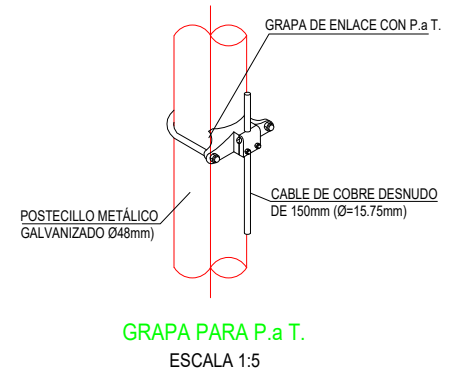
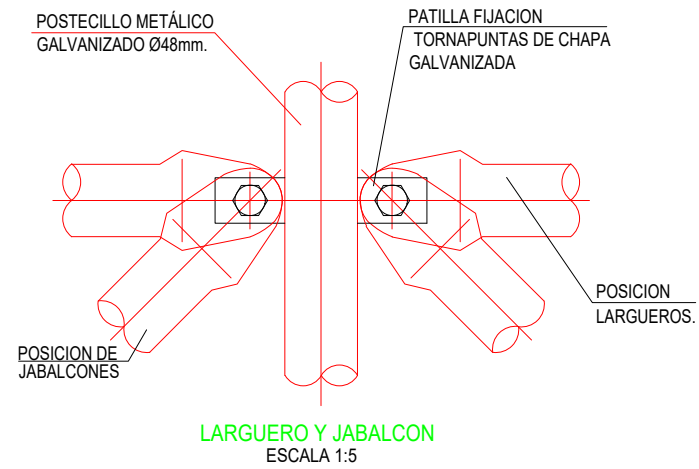
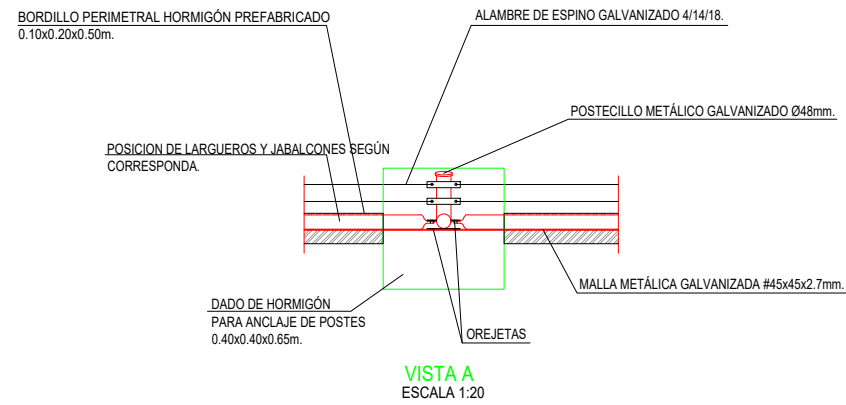
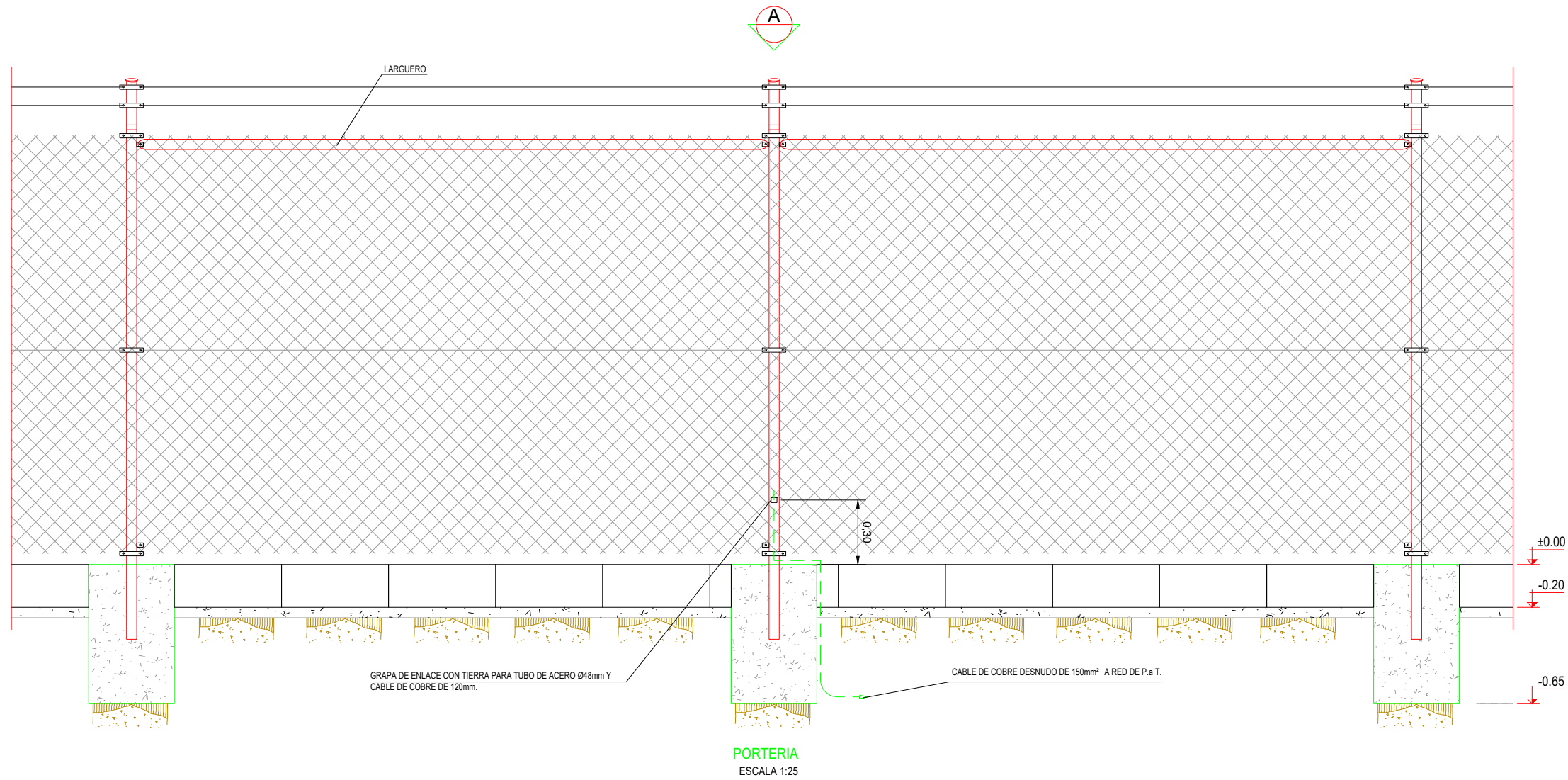
P0227628-04-SRMA-DR-0012.DWG

PLANO Nº:

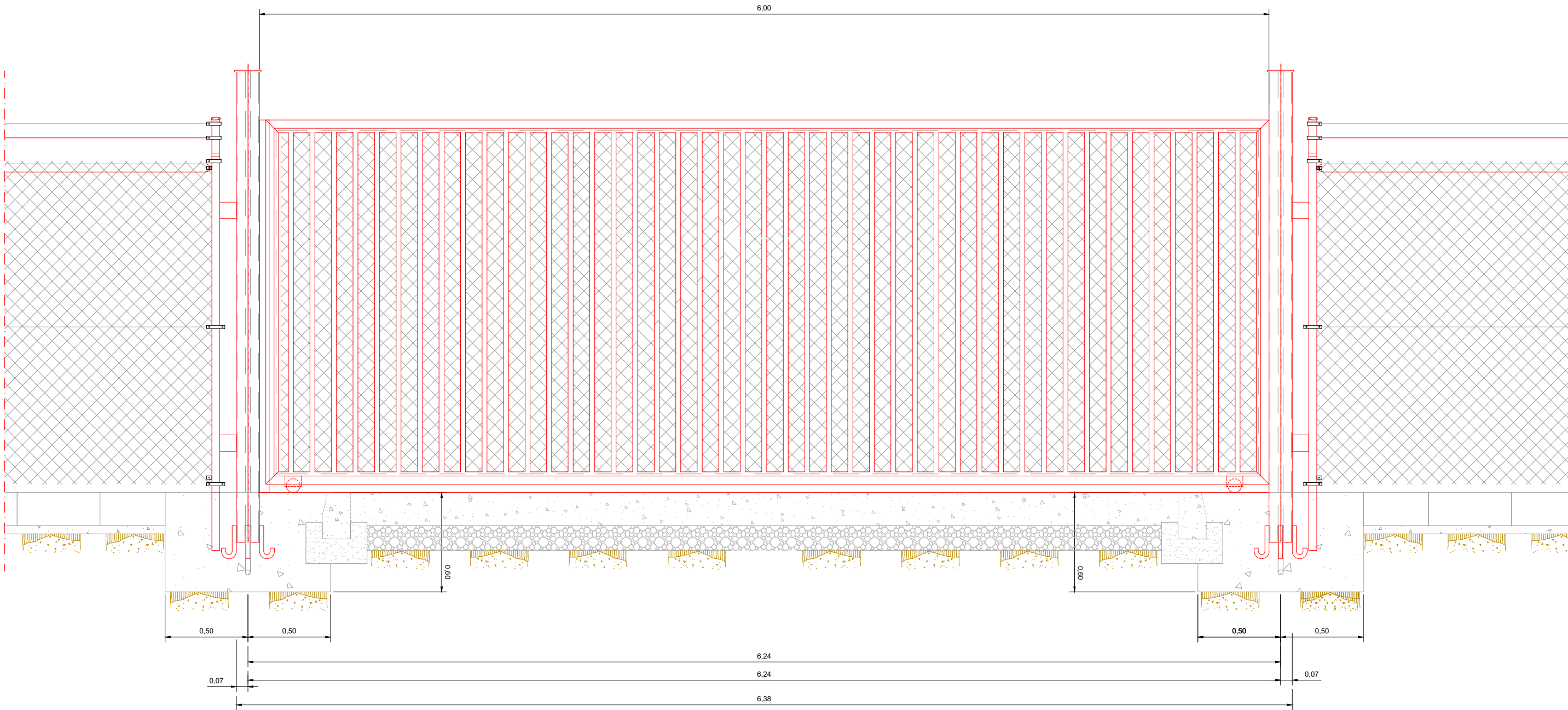
12

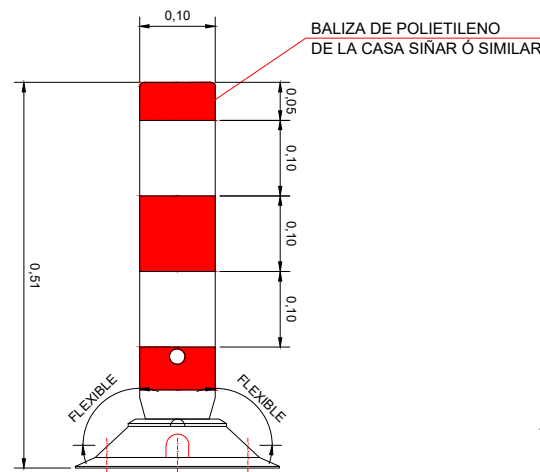
HOJA:

7 DE 12

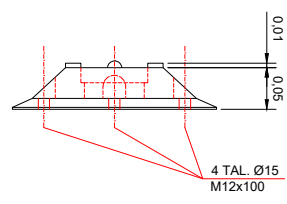


PUERTA DE ENTRADA CORREDERA

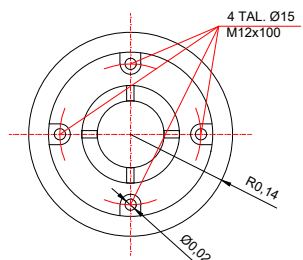




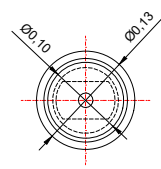
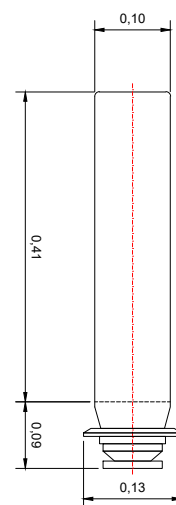
4 TAL. Ø15
M12x100



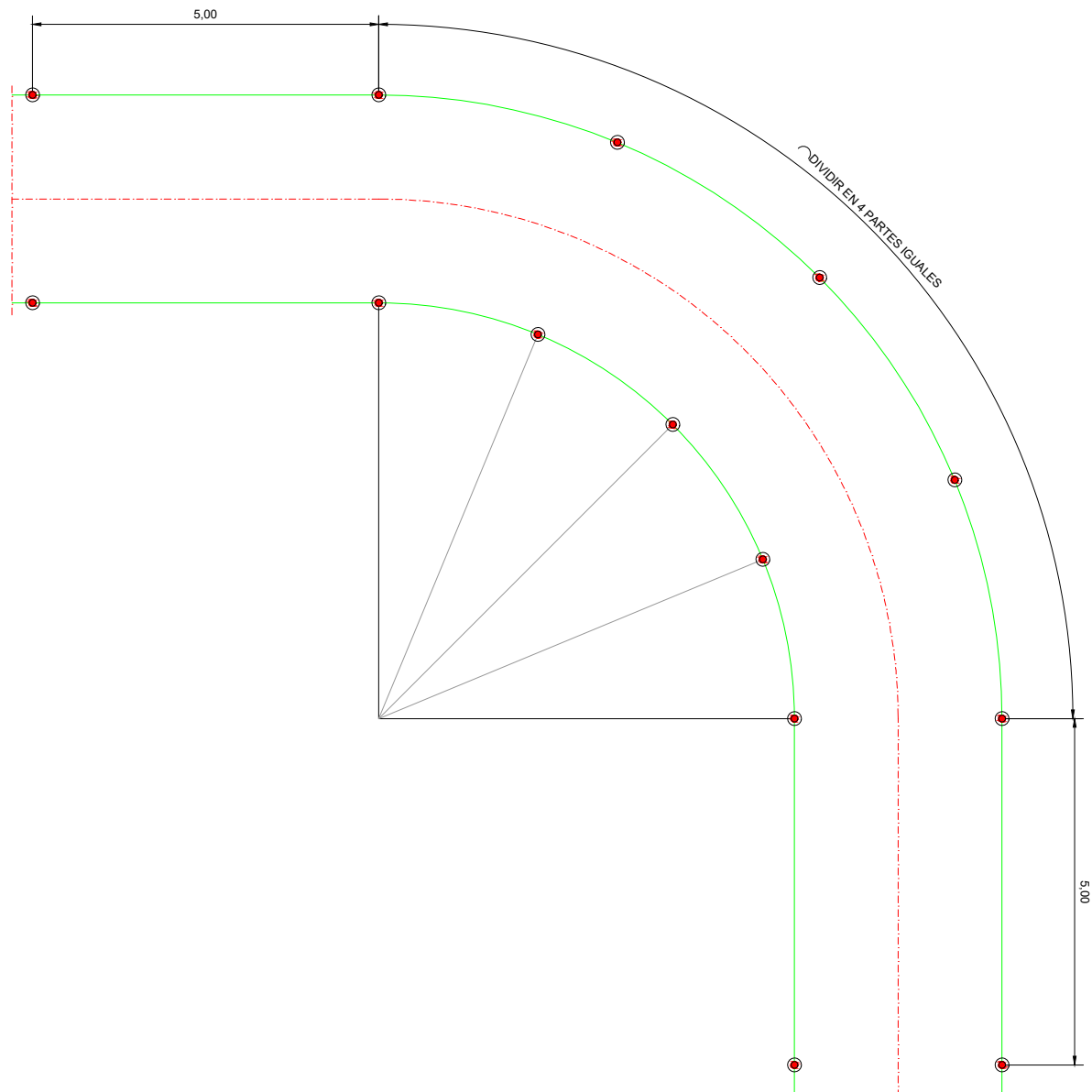
4 TAL. Ø15
M12x100



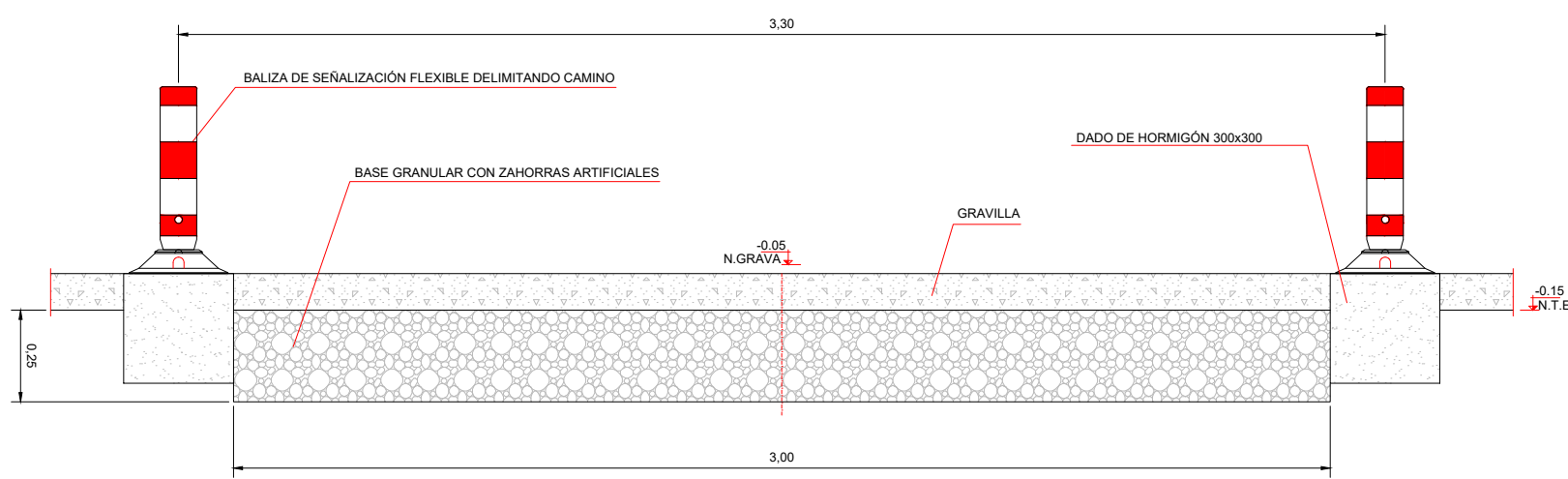
BALIZA DE SEÑALIZACION
ESCALA 1:10



BALIZA Ø100mm
ESCALA 1:10



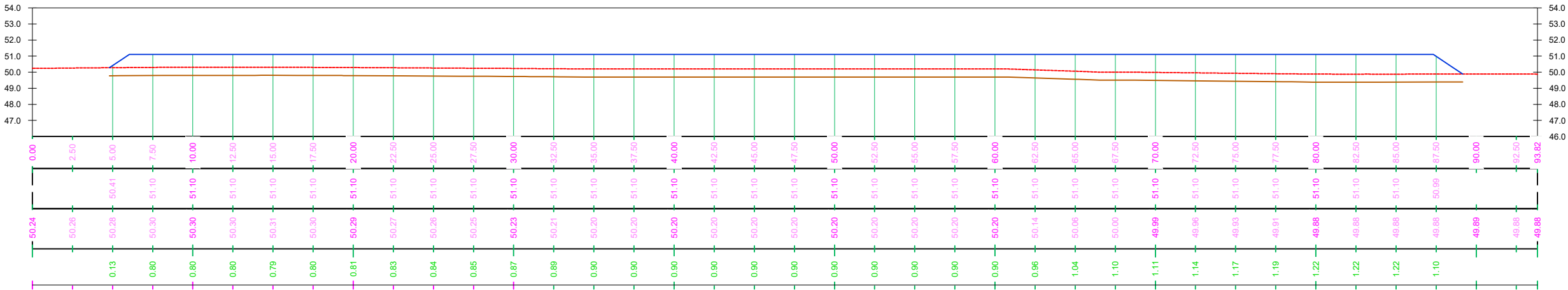
DISPOSICION DE BALIZAS EN CAMINO INTERIOR
ESCALA 1:100



SECCION TIPO CAMINO INTERIOR
ESCALA 1:20

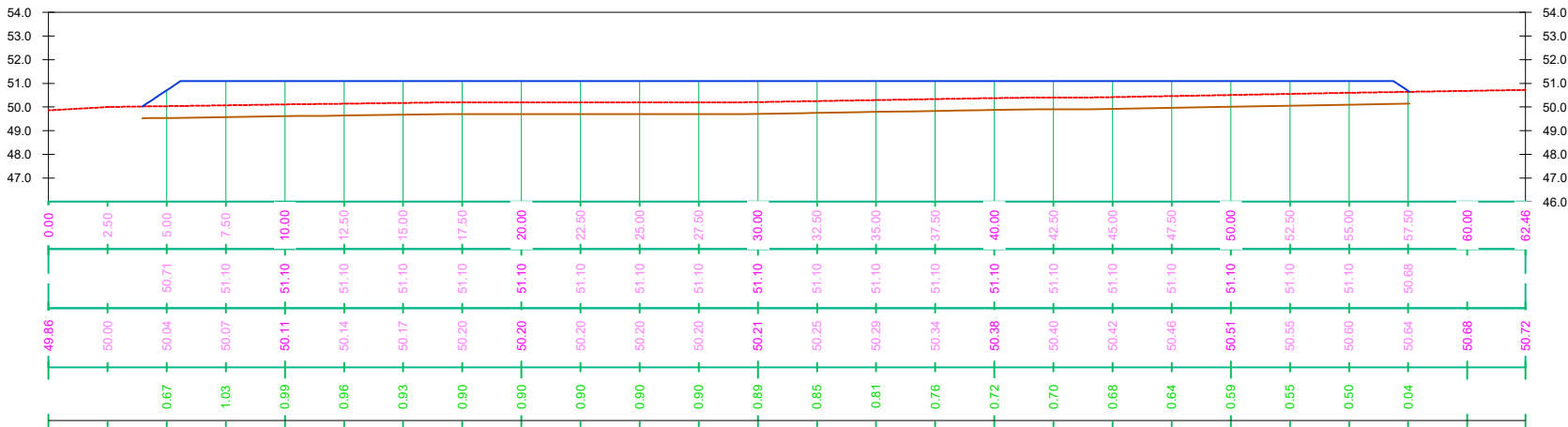
Perfil Longitudinal: A
Escala - H:250 V: 250
DATUM: 46.00

Datum=46.00
DISTANCIA-AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA



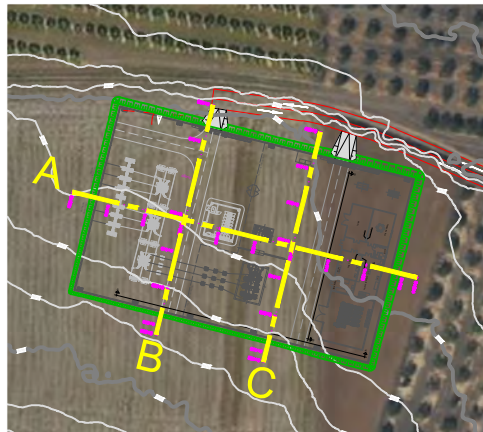
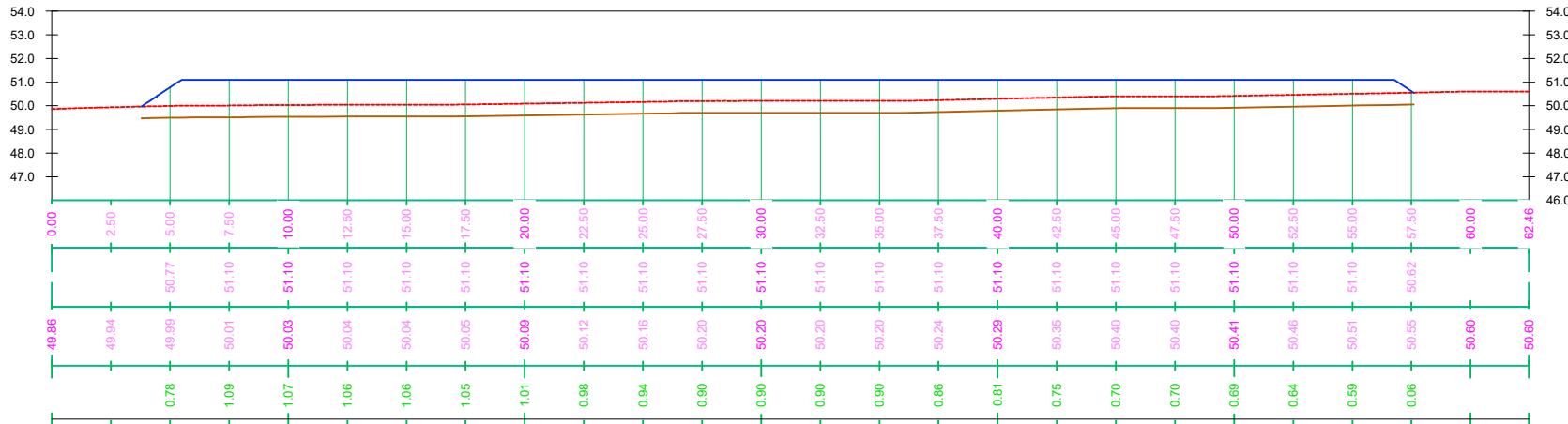
Perfil Longitudinal: B
Escala - H:250 V: 250
DATUM: 46.00

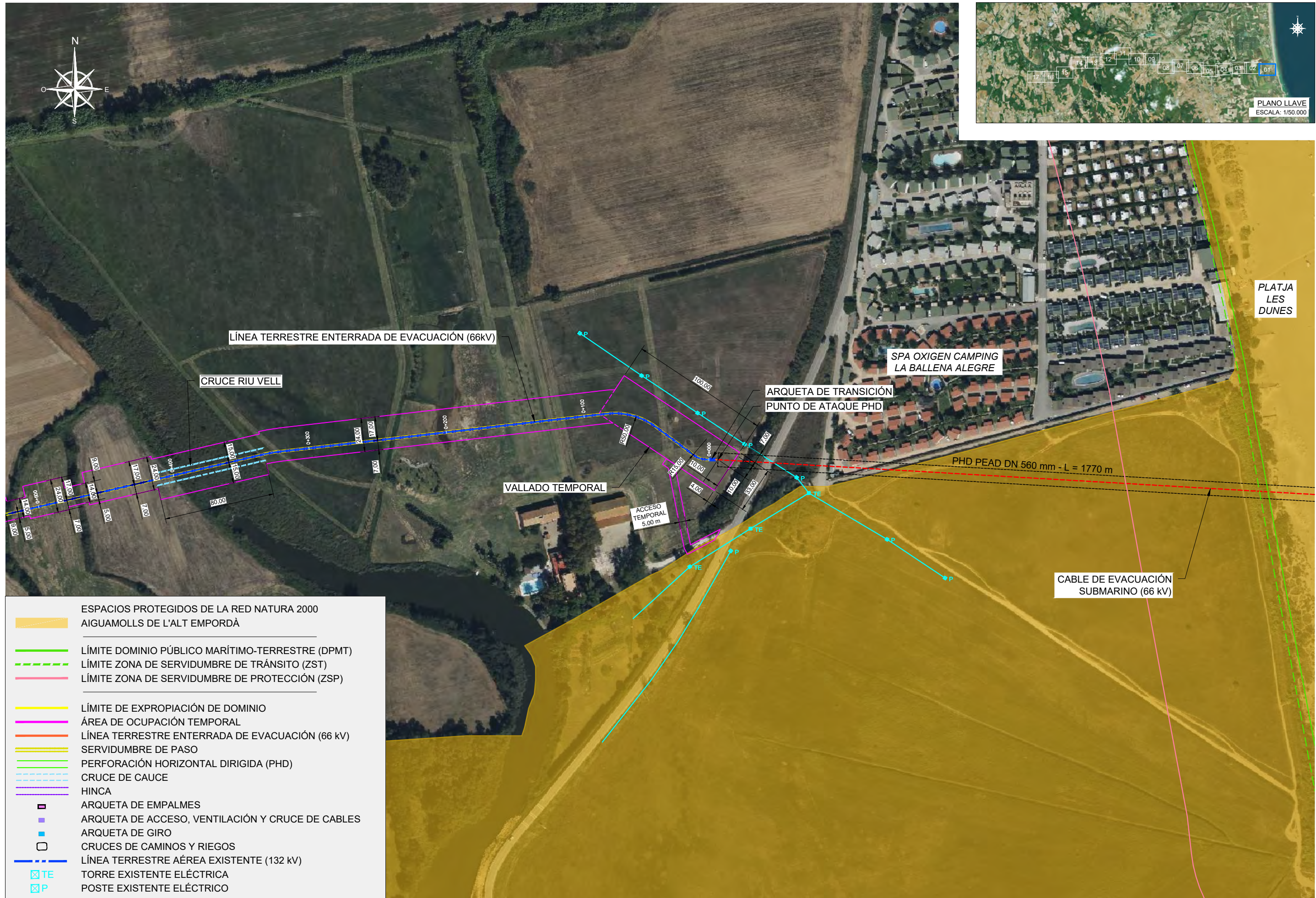
Datum=46.00
DISTANCIA-AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA



Perfil Longitudinal: C
Escala - H:250 V: 250
DATUM: 46.00

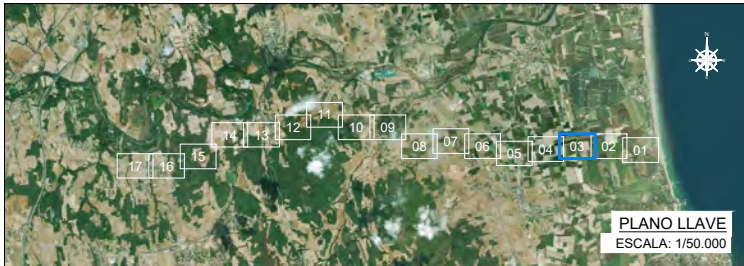
Datum=46.00
DISTANCIA-AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA





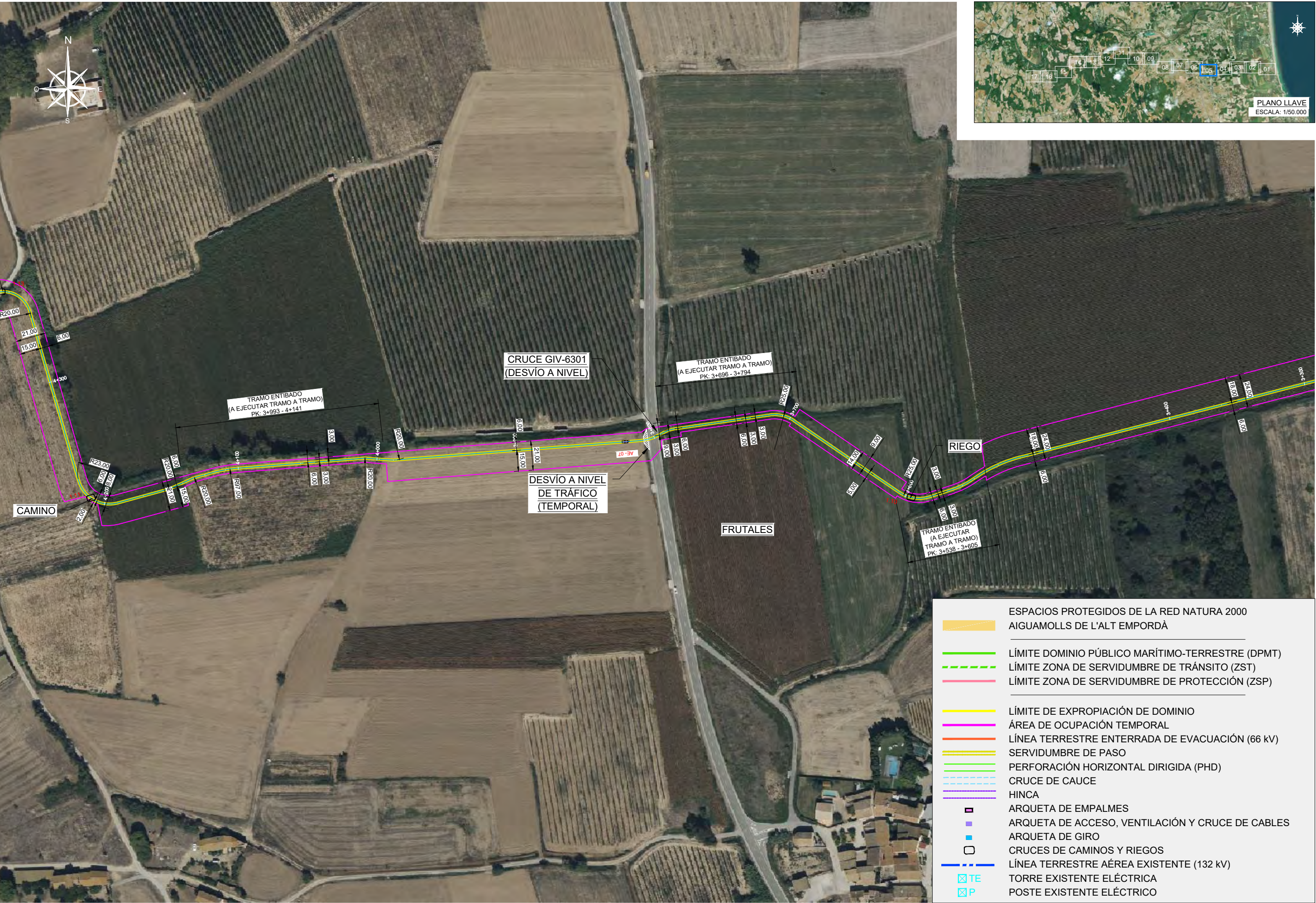
- ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
- LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
SERVIDUMBRE DE PASO
PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
CRUCE DE CAUCE
HINCA
ARQUETA DE EMPALMES
ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
ARQUETA DE GIRO
CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO

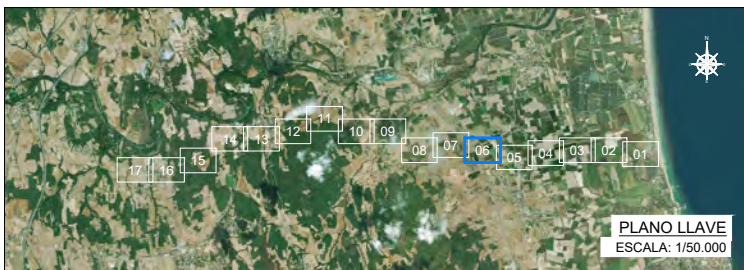
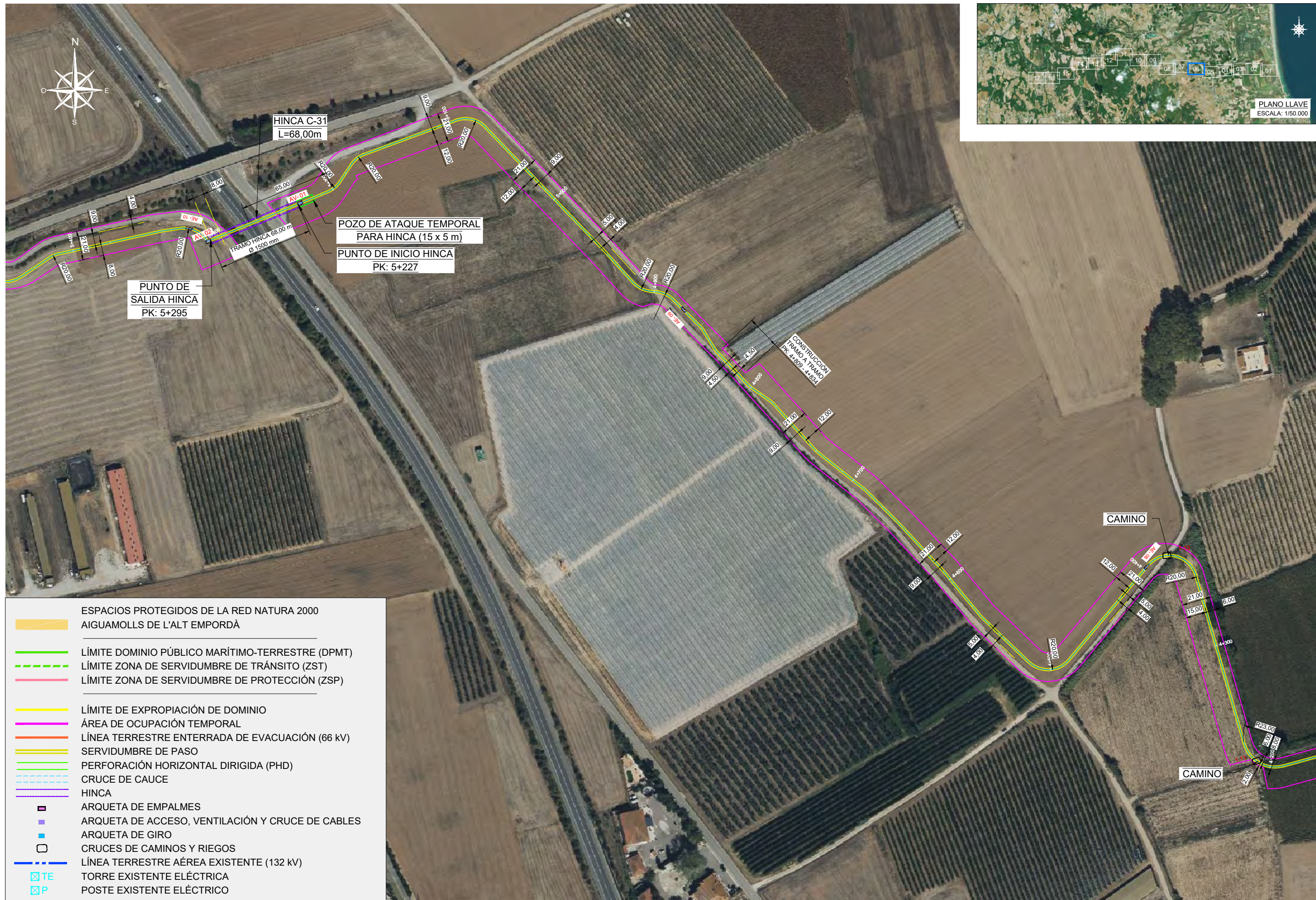




- ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
- LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
SERVIDUMBRE DE PASO
PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
CRUCE DE CAUCE
HINCA
ARQUETA DE EMPALMES
ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
ARQUETA DE GIRO
CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO









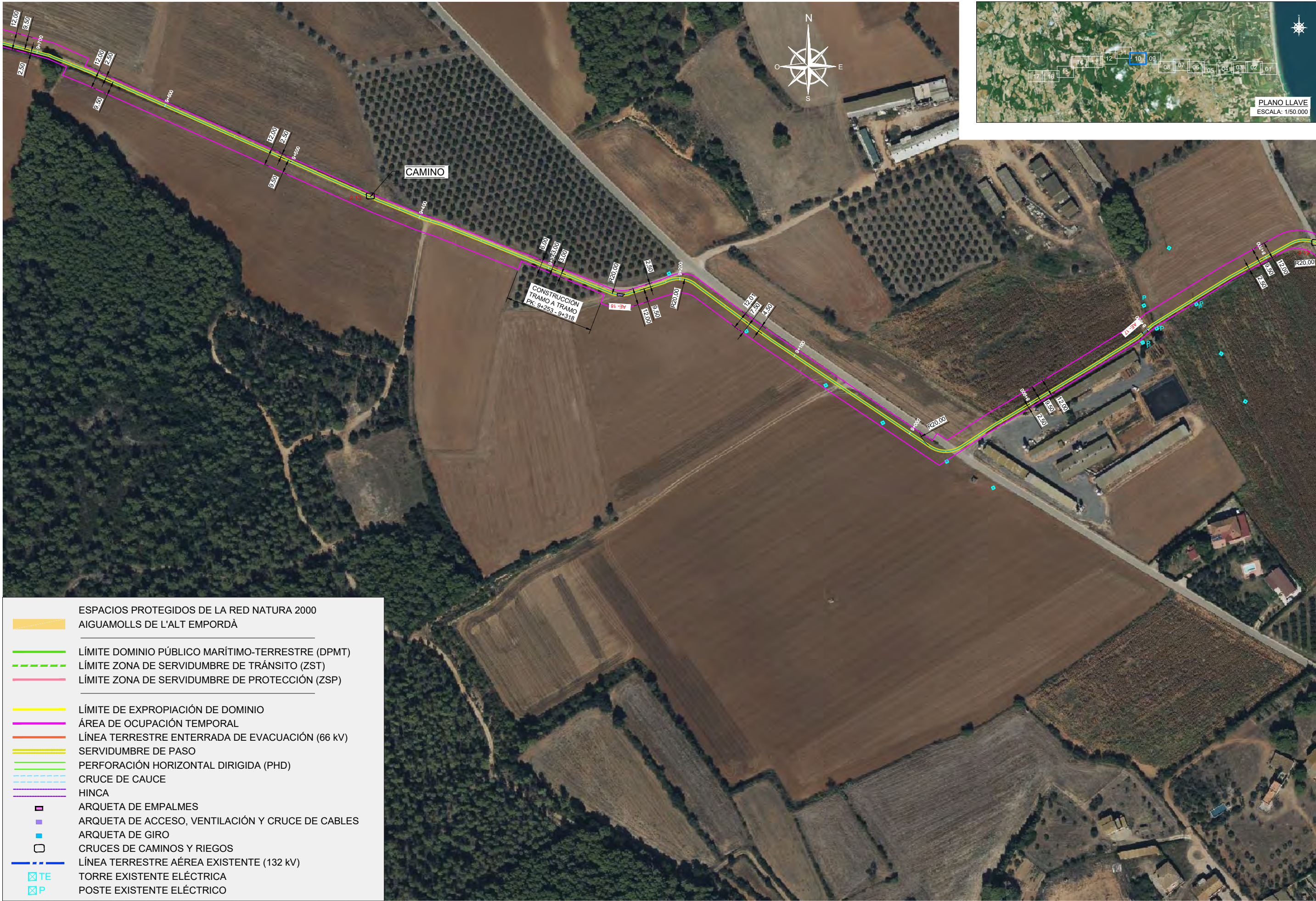


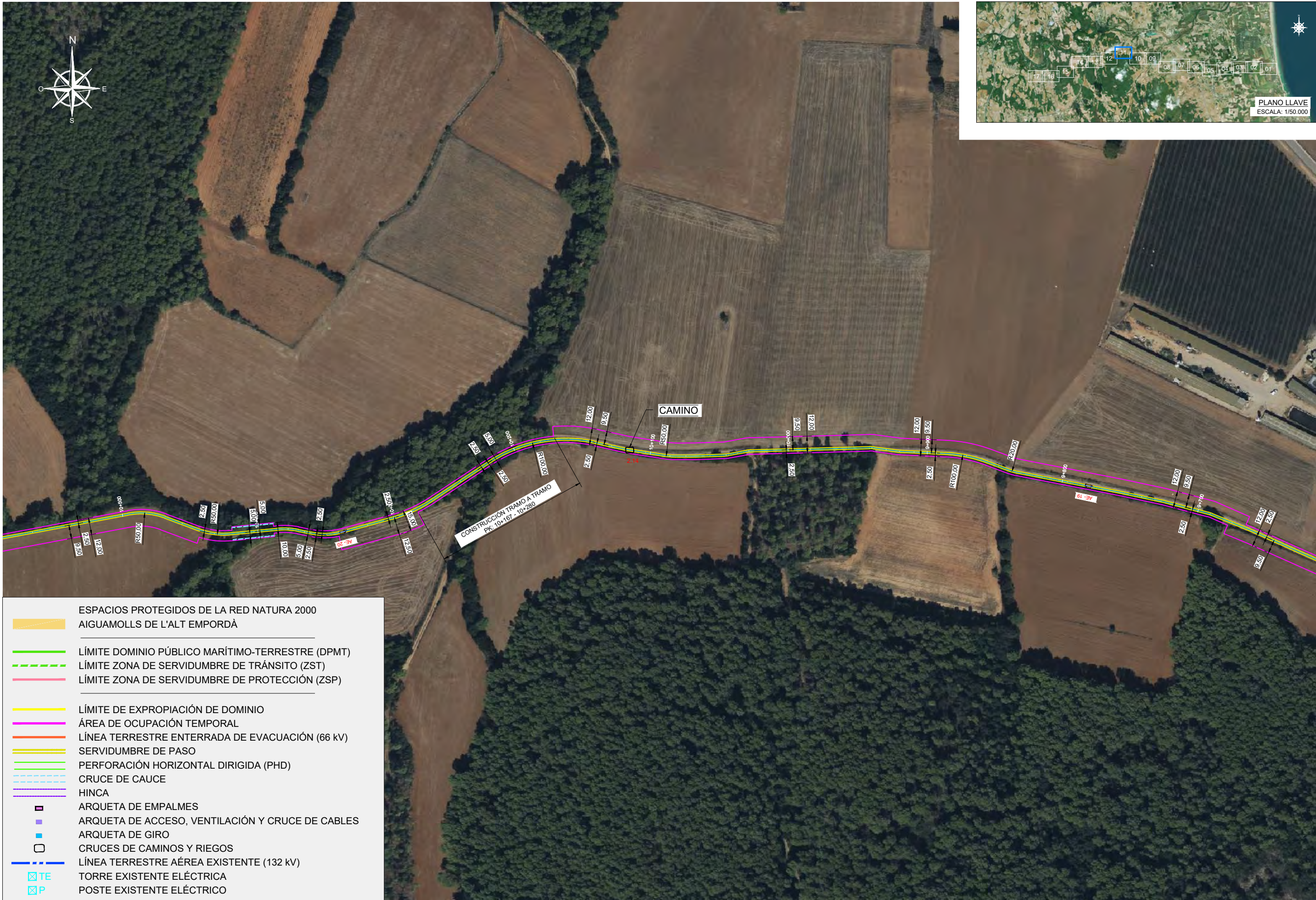
- ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
- LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
- LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
- LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
- ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
- CRUCE DE CAUCE
- HINCA
- ARQUETA DE EMPALMES
- ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
- ARQUETA DE GIRO
- CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
- LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
- TE

TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
- P

POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO







ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000

AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ

LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)

LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)

LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)

LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO

ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL

LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)

SERVIDUMBRE DE PASO

PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)

CRUCE DE CAUCE

HINCA

ARQUETA DE EMPALMES

ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES

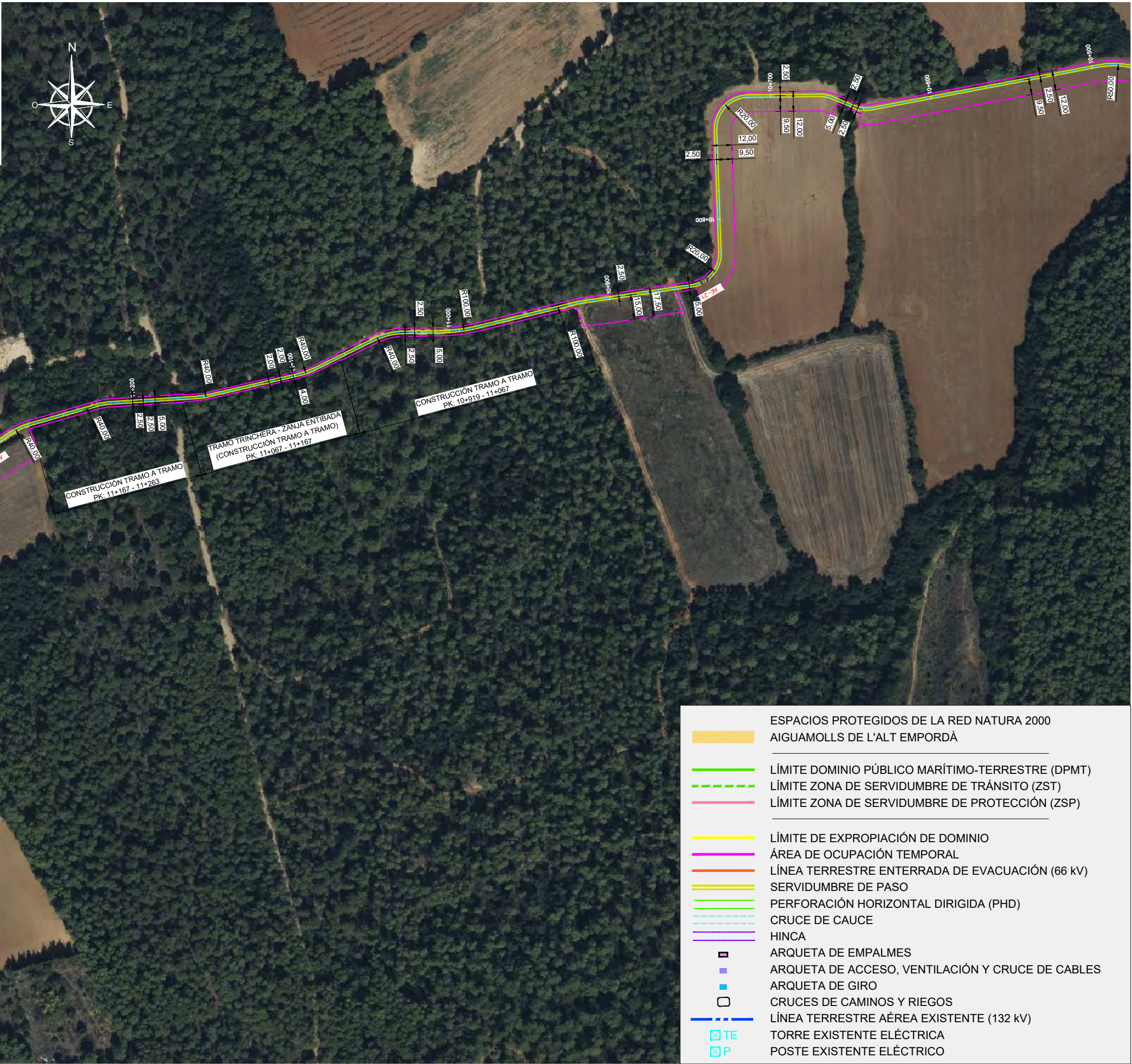
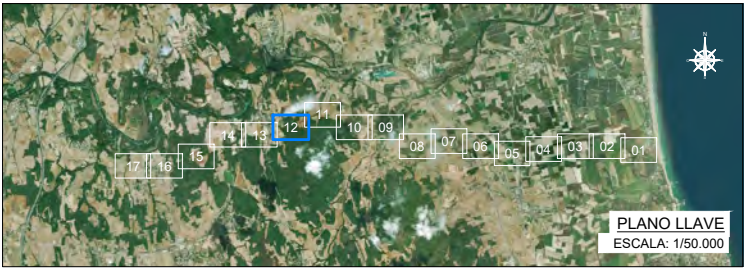
ARQUETA DE GIRO

CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS

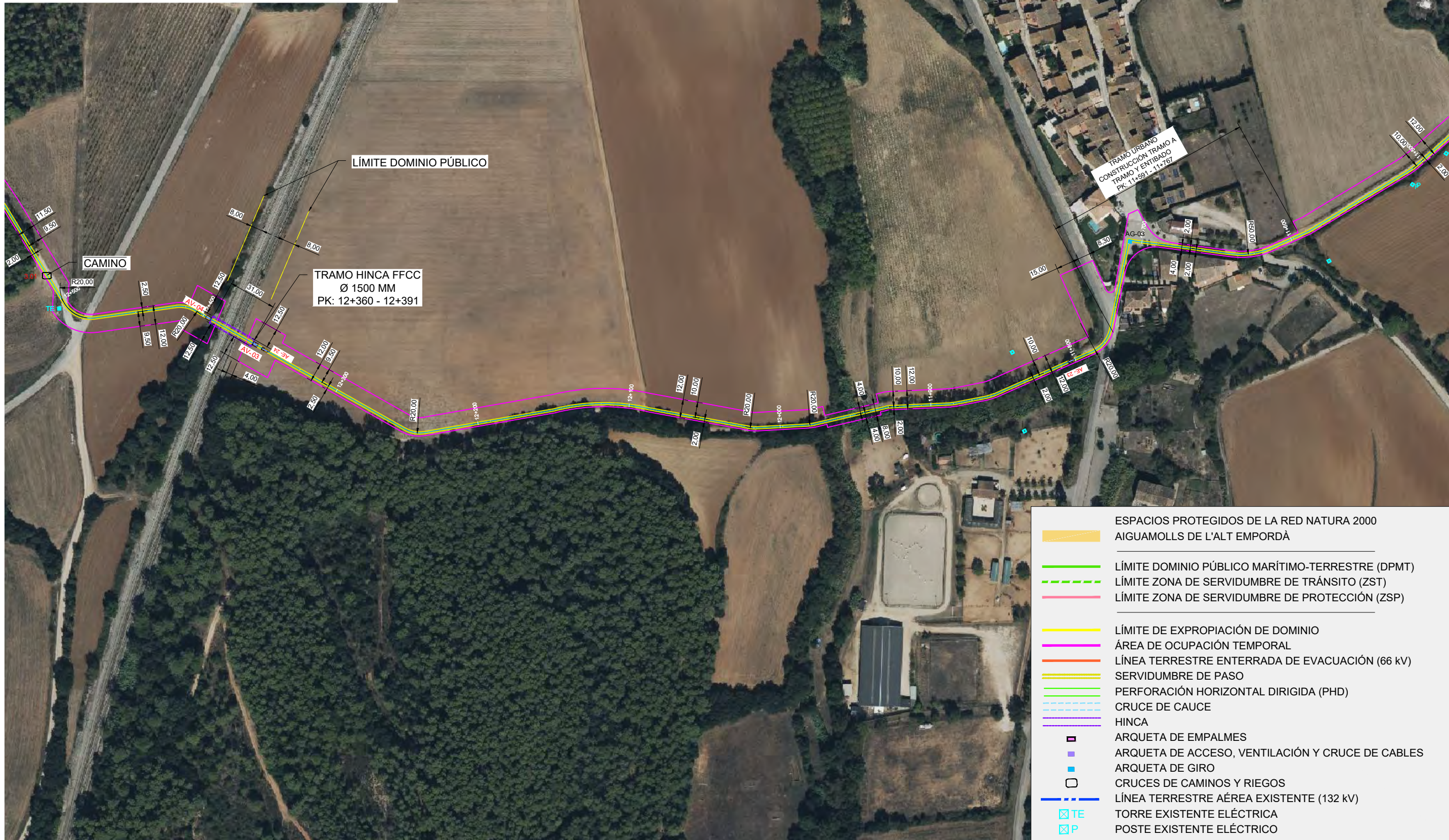
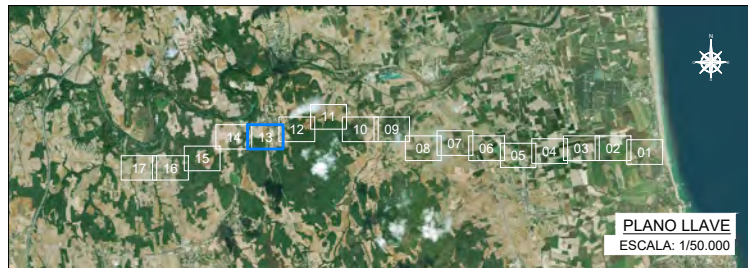
LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)

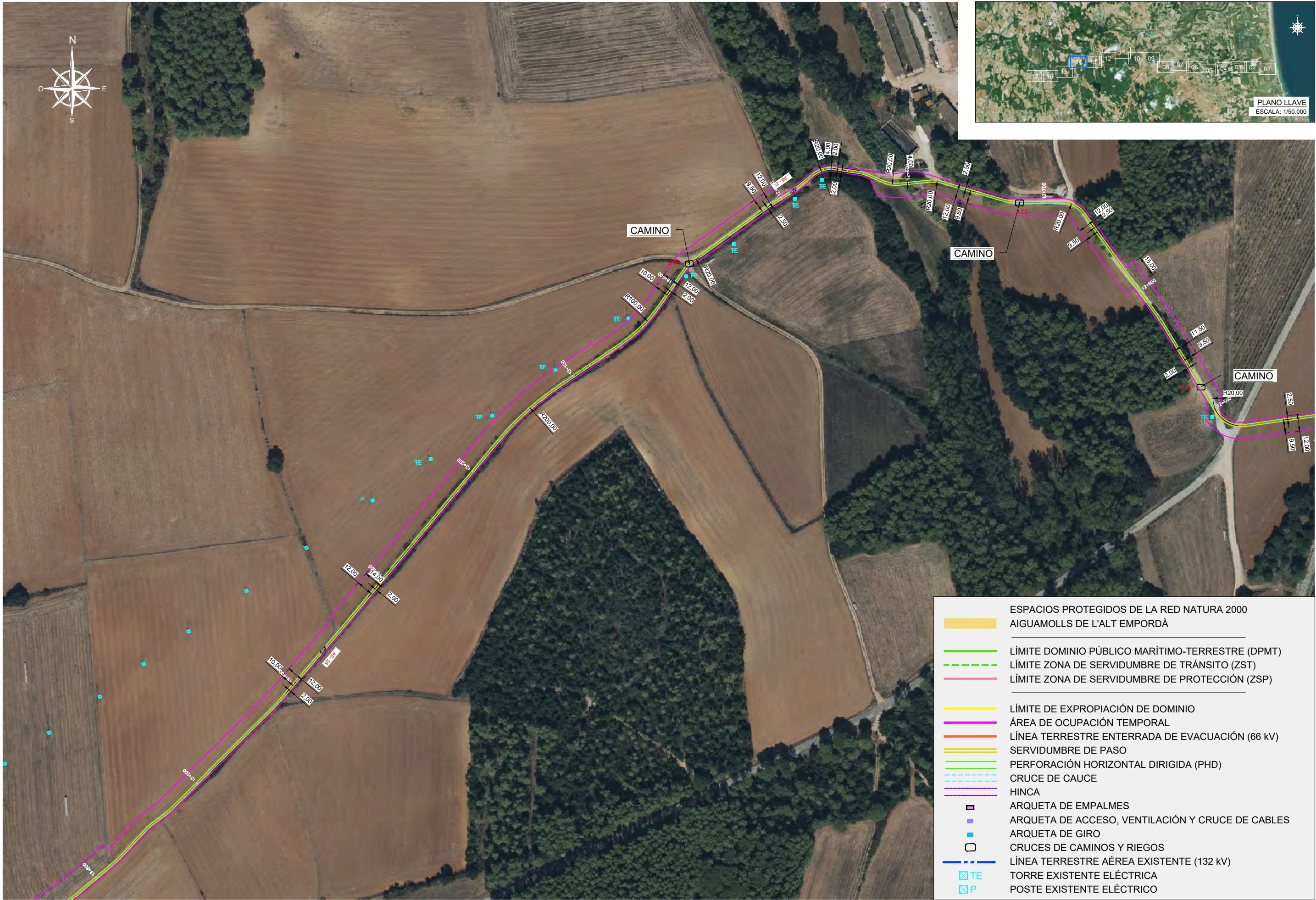
TE
TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA

P
POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO



	ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
	AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
	LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
	LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
	LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
	LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
	ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
	LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
	SERVIDUMBRE DE PASO
	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
	CRUCE DE CAUCE
	HINCA
	ARQUETA DE EMPALMES
	ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
	ARQUETA DE GIRO
	CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
	LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
	TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
	POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO





PROMOTOR



TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+I EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: 1/1.250
A3: 1/2.500

0 25 50m

TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
LÍNEA DE EVACUACIÓN
PLANTAS DE TRAZADO Y EXPROPIACIÓN

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

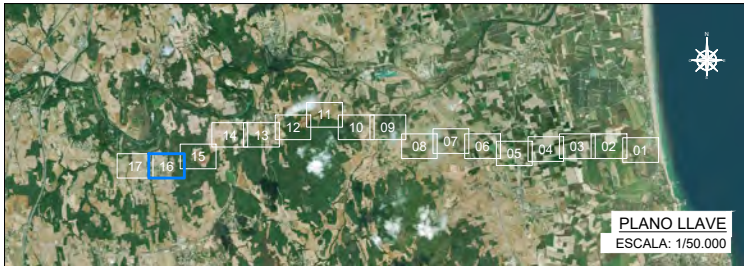
P0227628-04-SRMA-DR-0013.DWG

PLANO Nº:

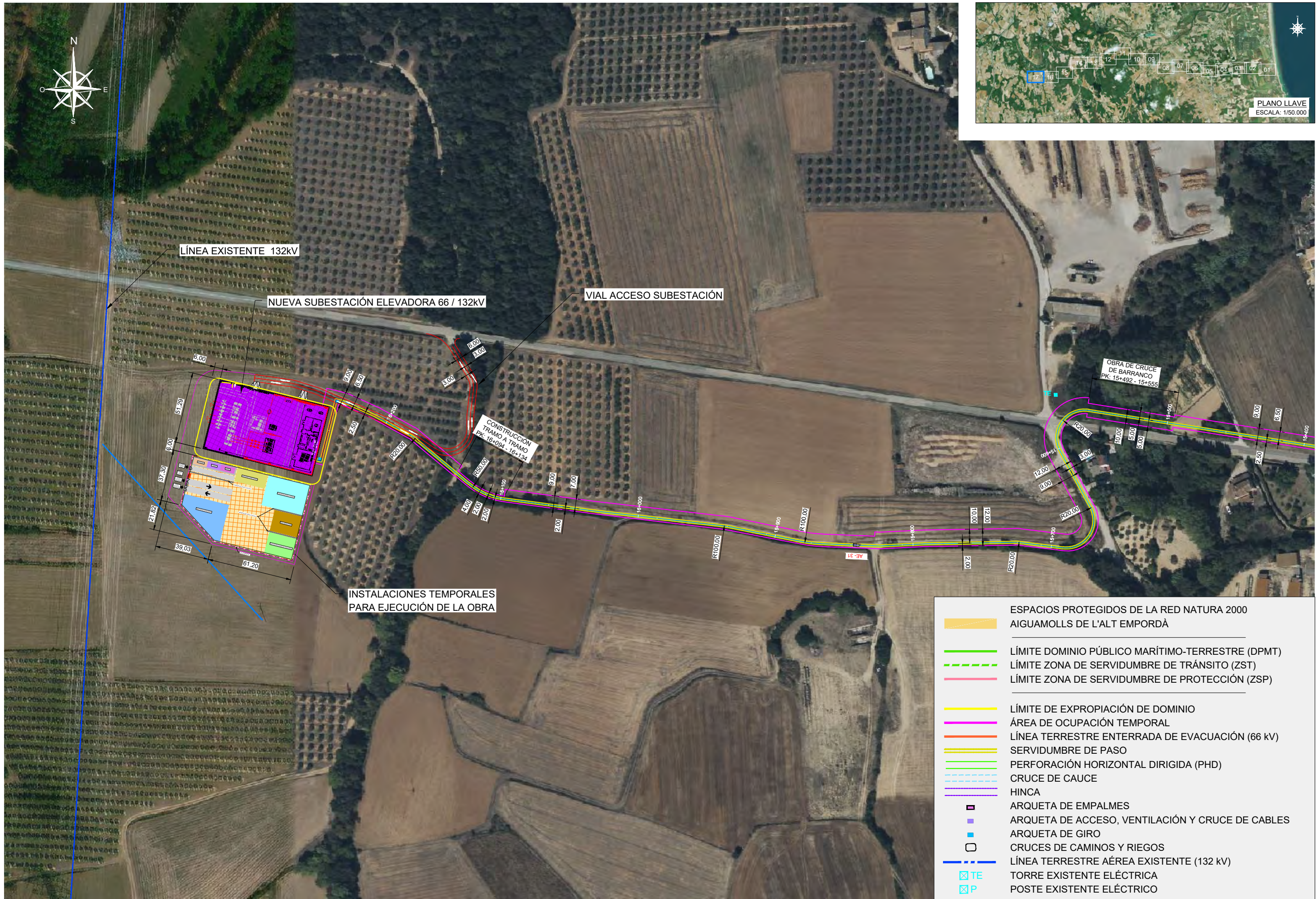
13

HOJA:

14... DE ...17



- ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
- LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
SERVIDUMBRE DE PASO
PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
CRUCE DE CAUCE
HINCA
ARQUETA DE EMPALMES
ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
ARQUETA DE GIRO
CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO



	ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
	AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
	LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT)
	LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO (ZST)
	LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN (ZSP)
	LÍMITE DE EXPROPIACIÓN DE DOMINIO
	ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
	LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
	SERVIDUMBRE DE PASO
	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (PHD)
	CRUCE DE CAUCE
	HINCA
	ARQUETA DE EMPALMES
	ARQUETA DE ACCESO, VENTILACIÓN Y CRUCE DE CABLES
	ARQUETA DE GIRO
	CRUCES DE CAMINOS Y RIEGOS
	LÍNEA TERRESTRE AÉREA EXISTENTE (132 kV)
	TORRE EXISTENTE ELÉCTRICA
	POSTE EXISTENTE ELÉCTRICO

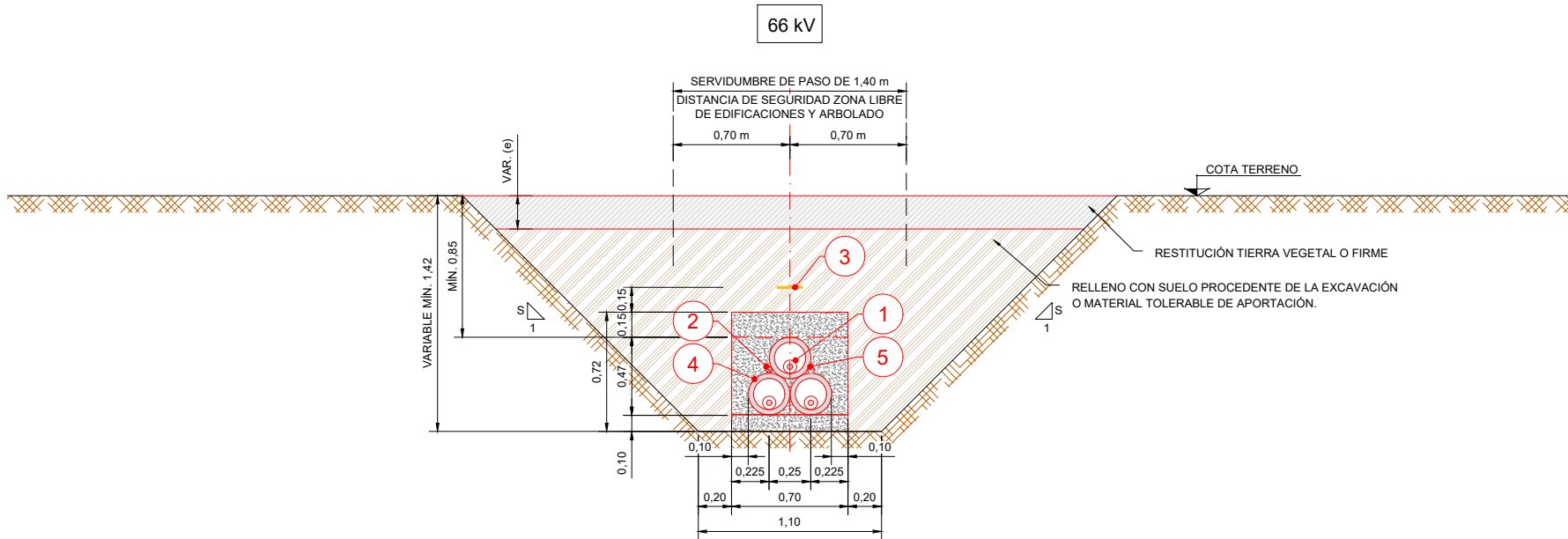
NOTAS:

- EN CADA TRAMO DE BANCOS DE TUBOS SE PROCEDERÁ A LAS FASES DE:
 - EXCAVACIÓN DE ZANJA ABIERTA.
 - DRENAJE.
 - NIVELACIÓN DEL FONDO DE ZANJA.
 - INSTALACIÓN DE BANCO DE TUBOS DE POLIETILENO.
 - ENCOFRADO Y HORMIGONADO DEL BANCO DE TUBOS.
 - RECUPERACIÓN DE ENCOFRADOS.
 - RELLENO Y COMPACTACIÓN DE LA ZANJA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN O MATERIAL TOLERABLE DE APORTACIÓN (A ESTABLECER SEGÚN TRAMOS).
 - RELLENO SUPERFICIAL CON TIERRA VEGETAL, RESTITUCIÓN DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS DONDE APLIQUE: CAMPOS DE CULTIVO, PRINCIPALMENTE.
- EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO, SE EMPLEARÁN BOMBAS DE ACHIQUE DESDE EL INTERIOR DE LA EXCAVACIÓN O BIEN LANZAS DE SUCCIÓN TIPO WELLPOINT, EN FUNCIÓN DE LA GRANULOMETRÍA, PROFUNDIDAD DE LA CAPA FREÁTICA Y PARÁMETROS GEOTÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO. LOS REBAJES DE FREÁTICOS TENDRÁN UNA DURACIÓN LIMITADA. LAS AGUAS DRENADAS SE RESTITUIRÁN A LA RED DE DRENAJE PRÓXIMA EXISTENTE.
- S: TALUD DE LA EXCAVACIÓN ABIERTA
LOS TALUDES TEMPORALES (S) SE ESTABLECERÁN EN POSTERIORES FASES DE INGENIERÍA BASE A LOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS DEL TERRENO Y RESPETANDO LA LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD RELATIVA A LA EJECUCIÓN DE ZANJAS.
A MODO DE PREVISIÓN DE OCUPACIONES Y PRESUPUESTARIA PRELIMINAR, A LA ESPERA DE LA CAMPAÑA GEOTÉCNICA, SE PREVE:
 - EJECUTAR GENERALMENTE LA SECCIÓN TIPO 1 ENTRE EL P.K. 0+000 Y P.K. 5+500.
 - EJECUTAR GENERALMENTE LA SECCIÓN TIPO 2 ENTRE EL P.K.5+500 Y LA NUEVA SUBESTACIÓN (P.K. 16+000).
 - LA SECCIÓN TIPO 3, CON ENTIBACIÓN TABLESTACADA O SIMILAR, SE LIMITARÁ A TRAMOS DONDE NO SE DISPONGA DE LA ANCHURA SUFICIENTE PARA EJECUTAR UNA EXCAVACIÓN ABIERTA.
- LA OCUPACIÓN TEMPORAL (VER PLANO 13) INCLUYE EL ESPACIO PARA LA ZANJA, UN VIAL PARALELO EN UN LATERAL PARA PASO DE VEHÍCULOS Y CAMIONES Y ZONA DE ACOPIO DE TIERRAS Y DE TIERRA VEGETAL, DE MANERA SEPARADA.
EL VIAL Y LA ZONA DE ACOPIO DE TIERRAS SE UBICAN EN EL LADO DE MENOR IMPACTO.
EL VIAL MANTENDRÁ UN MÍNIMO DE 1 M LIBRE HASTA LA CORONACIÓN DEL TALUD DE LA ZANJA.

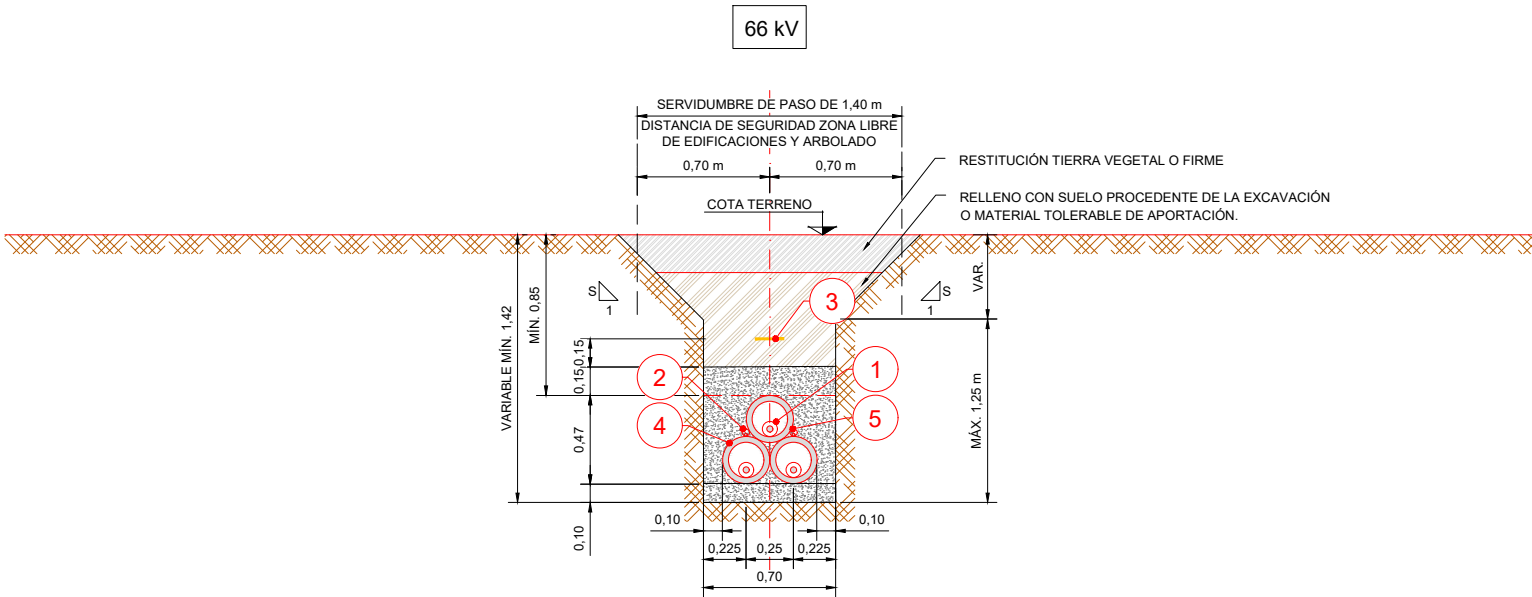
LEYENDA

- MISMO ACABADO DEL ENTORNO. RESTITUCIÓN DE FIRME O TIERRA VEGETAL. ESPESOR "e" VARIABLE
- RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, O MATERIAL TOLERABLE DE APORTACIÓN. COMPACTADO
- HORMIGÓN C20 HM-25. PRISMA

- 1) AT CABLES POTENCIA. 66kV, 1200 mm²
- 2) CABLES COMUNICACION (F.O)
- 3) CINTA ADVERTENCIA 200mm (AMARILLA)
- 4) HDPE TUB. Ø250mm. TIPO DOBLE PARED, LISO INTERIOR Y CORRUGADO EXTERIOR
- 5) HDPE Ø40mm. UNA PIEZA DE TUBERIA PARA CRUCE, SIN JUNTAS



SECCIÓN TIPO 1. LÍNEA EVACUACIÓN ENTERRADA 66 kV
ESCALA: 1/40



SECCIÓN TIPO 2. LÍNEA EVACUACIÓN ENTERRADA 66 kV
(TRAMOS TERRENO COHESIVO)
ESCALA: 1/40

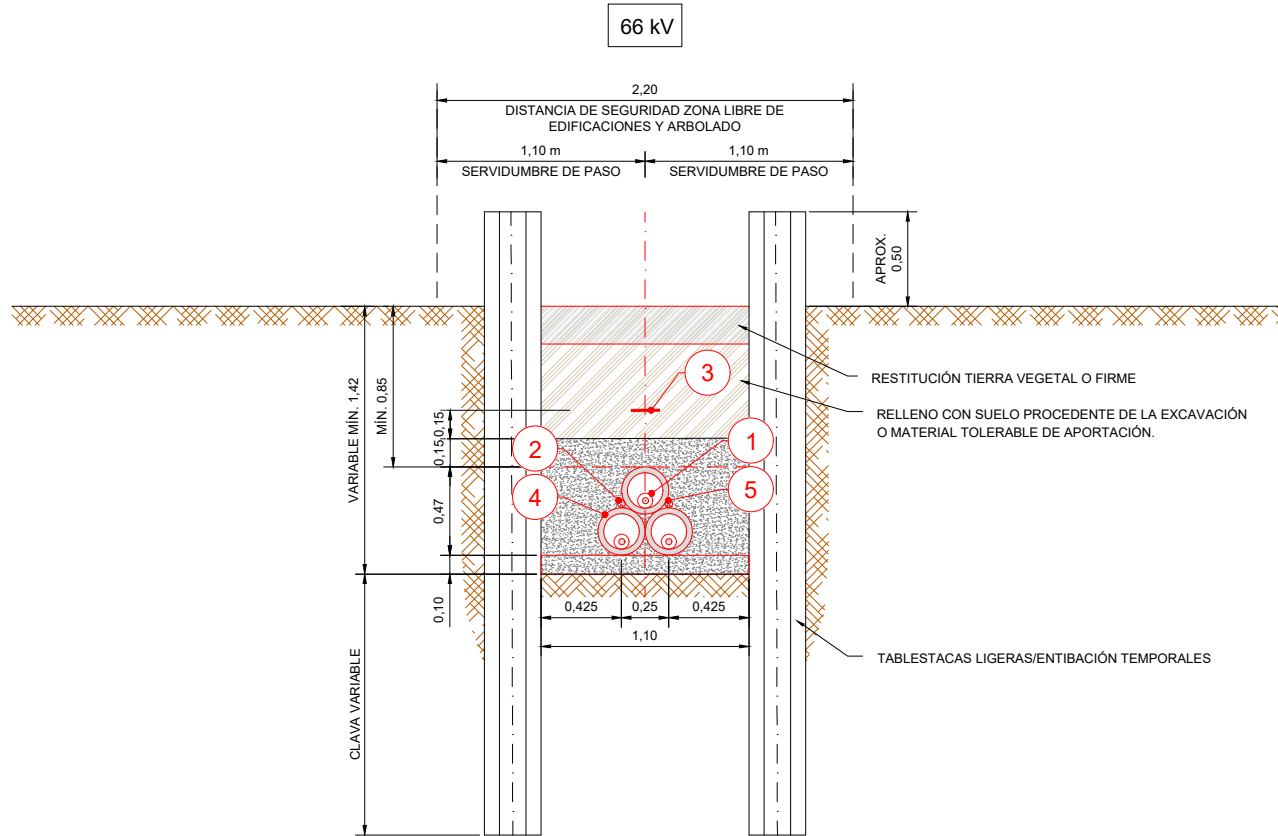
NOTAS:

- ESTA SECCIÓN TIPO SE PREVÉ EN TRAMOS LOCALIZADOS DONDE NO SEA POSIBLE UNA EXCAVACIÓN ABIERTA. SE DEBERÁ COMPATIBILIZAR CON LOS CONDICIONANTES GEOTÉCNICOS, EXISTENCIA DE RAÍCES, ETC.
- LA TIPOLOGÍA DE ENTIBACIÓN Y LA NECESIDAD DE APUNTALAMIENTO SE DETERMINARÁN EN FASES POSTERIORES DEL DISEÑO.

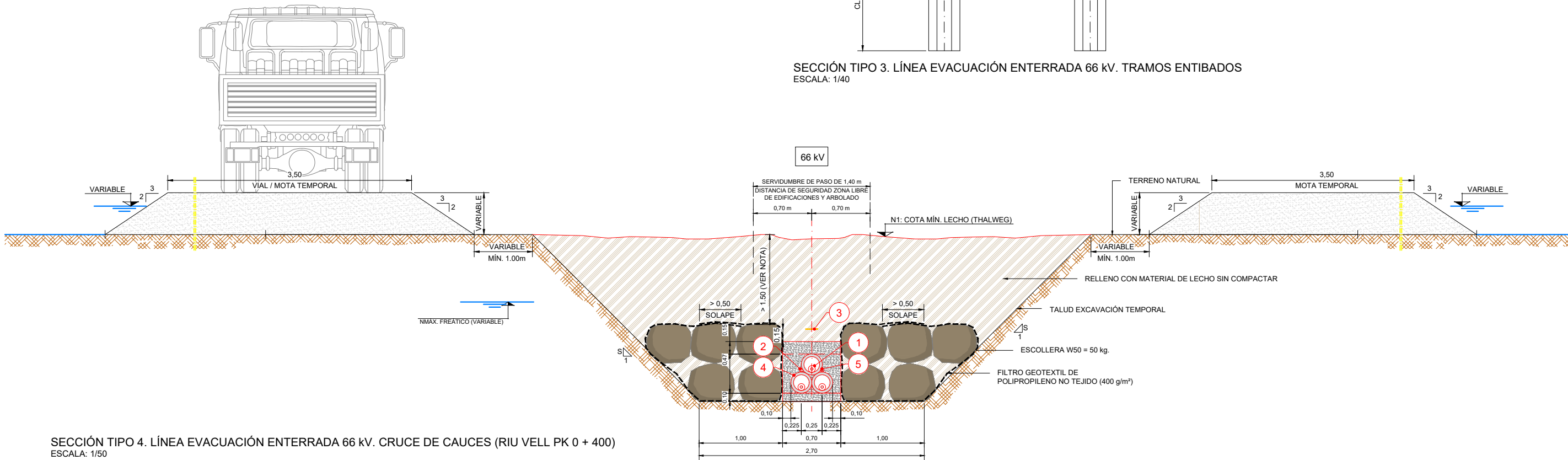
LEYENDA

- MISMO ACABADO DEL ENTORNO. RESTITUCIÓN DE FIRME O TIERRA VEGETAL. ESPESOR "e" VARIABLE
- RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, O MATERIAL TOLERABLE DE APORTACIÓN. COMPACTADO
- HORMIGÓN C20 HM-25. PRISMA

- 1) AT CABLES POTENCIA. 66kV, 1200 mm²
- 2) CABLES COMUNICACION (F.O)
- 3) CINTA ADVERTENCIA 200mm (AMARILLA)
- 4) HDPE TUB. Ø250mm. TIPO DOBLE PARED, LISO INTERIOR Y CORRUGADO EXTERIOR
- 5) HDPE Ø40mm. UNA PIEZA DE TUBERÍA PARA CRUCE, SIN JUNTAS



SECCIÓN TIPO 3. LÍNEA EVACUACIÓN ENTERRADA 66 kV. TRAMOS ENTIBADOS
ESCALA: 1/40

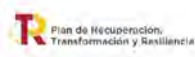


SECCIÓN TIPO 4. LÍNEA EVACUACIÓN ENTERRADA 66 kV. CRUCE DE CAUCES (RIU VELL PK 0 + 400)
ESCALA: 1/50

NOTAS:

- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO HASTA LA COTA MÍNIMA DEL CAUCE SERÁ DE 1,5 METROS, SEGÚN EL PLAN DE GESTIÓN DE CUENCA. ARTÍCULO 73 DEL DECRET 01/2017. SE ESTIMAN POTENCIALES EROSIVOS MUY BAJOS EN AMBOS CAUCES, POR LO QUE ESTE CRITERIO SERÁ EL CONDICIONANTE.
- EL PROCEDIMIENTO DE REBAJE DE FREÁTICO TEMPORAL SE ESTABLECERÁ EN FUNCIÓN DE LA GRANULOMETRÍA DEL MATERIAL. SERÁ BIEN MEDIANTE SISTEMA WELLPOINT, O BIEN MEDIANTE BOMBEO DESDE EL INTERIOR DE LA ZANJA.
- SE CONSTRUIRÁN DOS MOTAS TEMPORALES, CON MATERIAL DE BAJA PERMEABILIDAD (>25% FINOS), PARA CONTENER LA ENTRADA DE AGUA EN LA EXCAVACIÓN.
- LOS POSIBLES CAUDALES INCIDENTES DURANTE LAS OBRAS, SE BOMBearÁN MEDIANTE UNA BOMBA DE ACHIQUE PORTÁTIL, O BIEN SE CONSTRUIRÁN TUBERÍAS DE DRENAJE ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA MOTA.
- UNA VEZ CONCLUIDAS LAS OBRAS, SE RESTITUIRÁN LAS CONDICIONES INICIALES DE LOS CAUCES. NO HABRÁ OBRAS DEFINITIVAS VISIBLES EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.
- EN REC MADRAL LAS MOTAS SE DESMANTELARÁN TRAS LA INSTALACIÓN DE LAS CANALIZACIONES BAJO EL CAUCE, POR LO QUE LA PERMANENCIA DE ÉSTAS SE PREVÉ QUE NO SUPERE UN MES. LAS MOTAS NO SE PREVÉ QUE TENGAN BANCOS DE TUBOS NI DEBAN ESTAR PROTEGIDAS FRENTE A LA EROSIÓN.
- EN RIU VELL, SE REQUIERE MANTENER UN VIAL DE CRUCE DEL CAUCE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. SE DESMANTELARÁ UNA DE LAS DOS MOTAS TRAS INSTALAR LAS CANALIZACIONES. EN ESTE CASO, EN FUNCIÓN DE LOS CAUDALES INCIDENTES, EL VIAL TENDRÍA TUBERÍAS A TRAVÉS DE LA MOTA, DE MANERA QUE NO SE EROSIONE EN RÉGIMENES DE CAUDAL ORDINARIOS. ESTAS CANALIZACIONES SE TAPARÁN DE FORMA TEMPORAL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CRUCE DEL CAUCE.
- EN FASES POSTERIORES SE ANALIZARÁ SI LA SECCIÓN SE PLANTEA ABIERTA O ENTIBADA, O POR TRAMOS, EN FUNCIÓN DE LOS CONDICIONANTES GEOTÉCNICOS.

PROMOTOR



TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: 1/20
A3: 1/40

0 0.40 0.80m

TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
LÍNEA DE EVACUACIÓN
SECCIONES TIPO DE LAS CANALIZACIONES

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

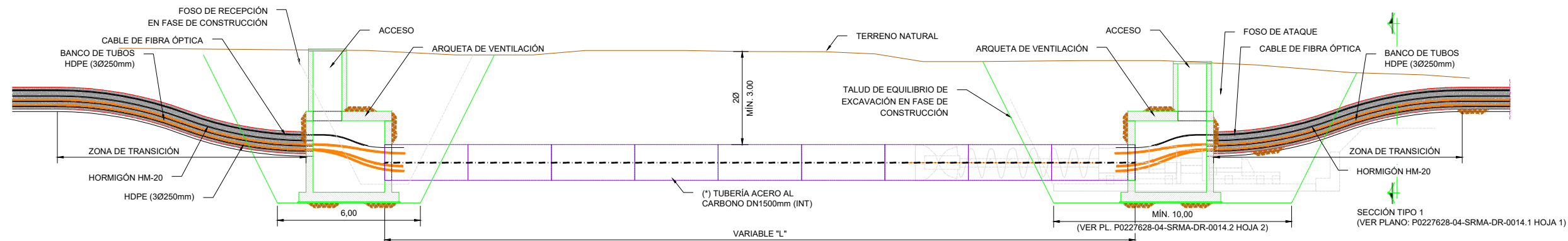
P0227628-04-SRMA-DR-0014-1.DWG

PLANO Nº:

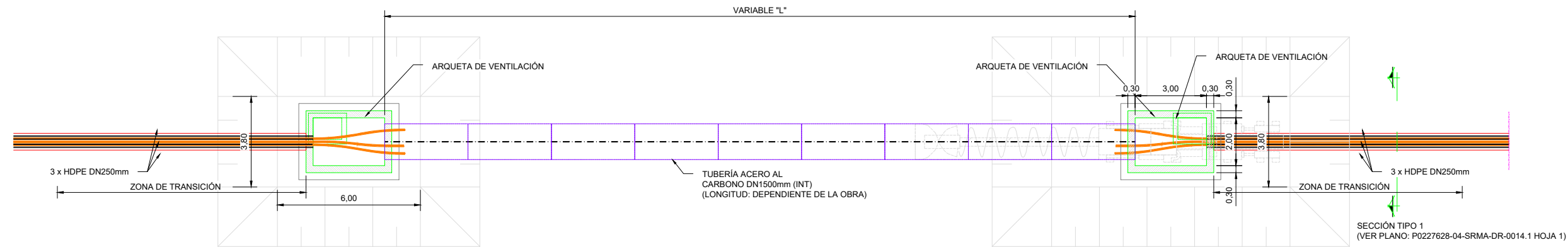
14.1

HOJA:

2... DE ...2



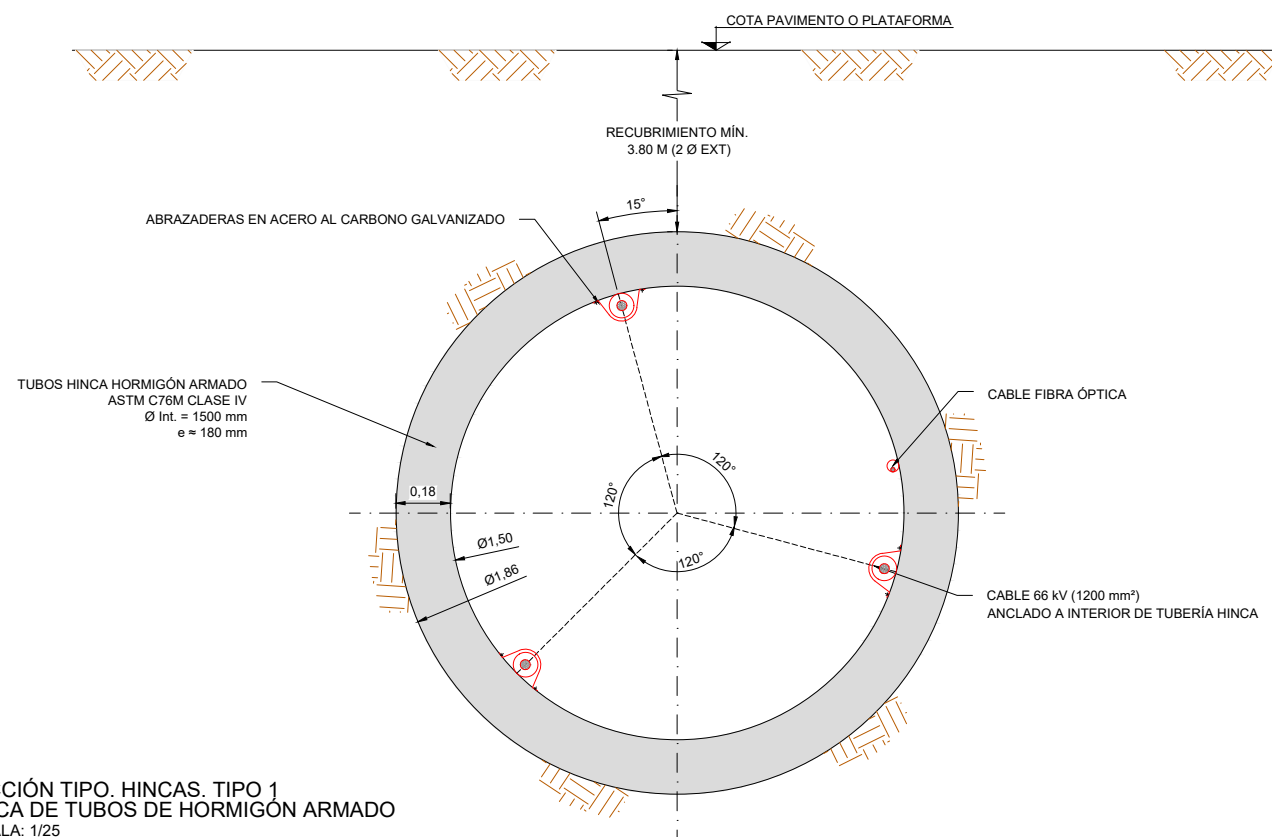
PERFIL GENÉRICO HINCA. CONFIGURACIÓN FINAL
ESCALA: 1/200



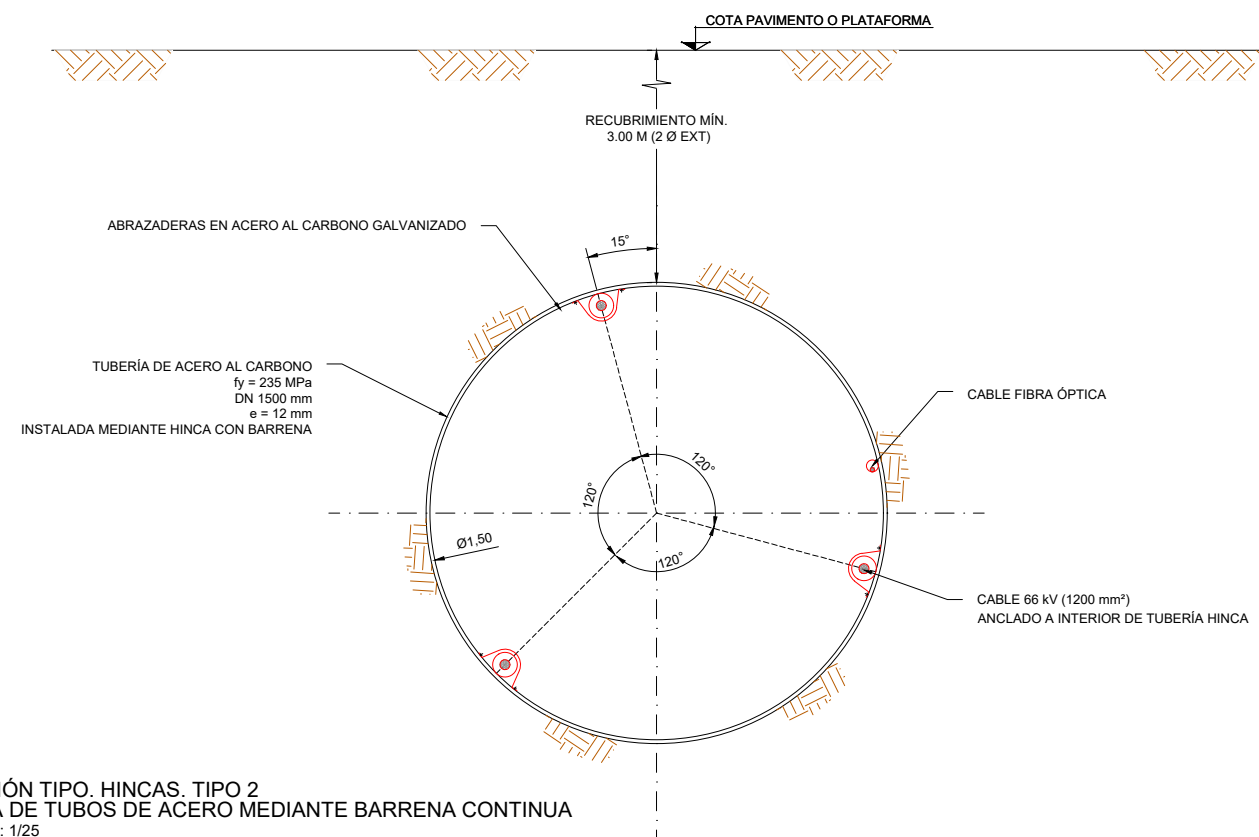
PLANTA GENÉRICA HINCA. CONFIGURACIÓN FINAL
ESCALA: 1/200

NOTA:
LAS ARQUETAS DE VENTILACIÓN PUEDEN
INCLUIR EL GIRO DE CABLEADO EN PLANTA.

RELACION DE HINCAS							
NR.	NOMBRE	PK INICIO	PK FINAL	LONGITUD (m)	ARQUETA INICIO	ARQUETA SALIDA	
1	C-31	5+227	5+295	68	A. VENTILACIÓN	A. VENTILACIÓN	
2	FFCC CONVENCIONAL	12+365	12+396	31	A. VENTILACIÓN	A. VENTILACIÓN	



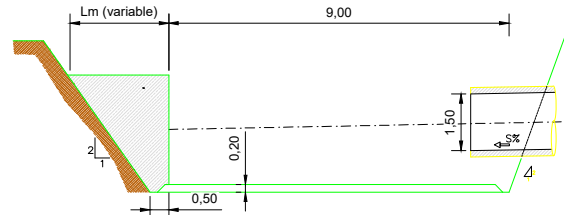
SECCIÓN TIPO. HINCAS. TIPO 1
HINCA DE TUBOS DE HORMIGÓN ARMADO
ESCALA: 1/25



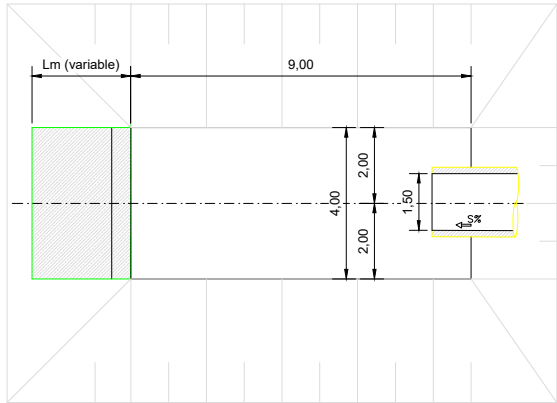
SECCIÓN TIPO. HINCAS. TIPO 2
HINCA DE TUBOS DE ACERO MEDIANTE BARRENA CONTINUA
ESCALA: 1/25

(*) NOTAS:

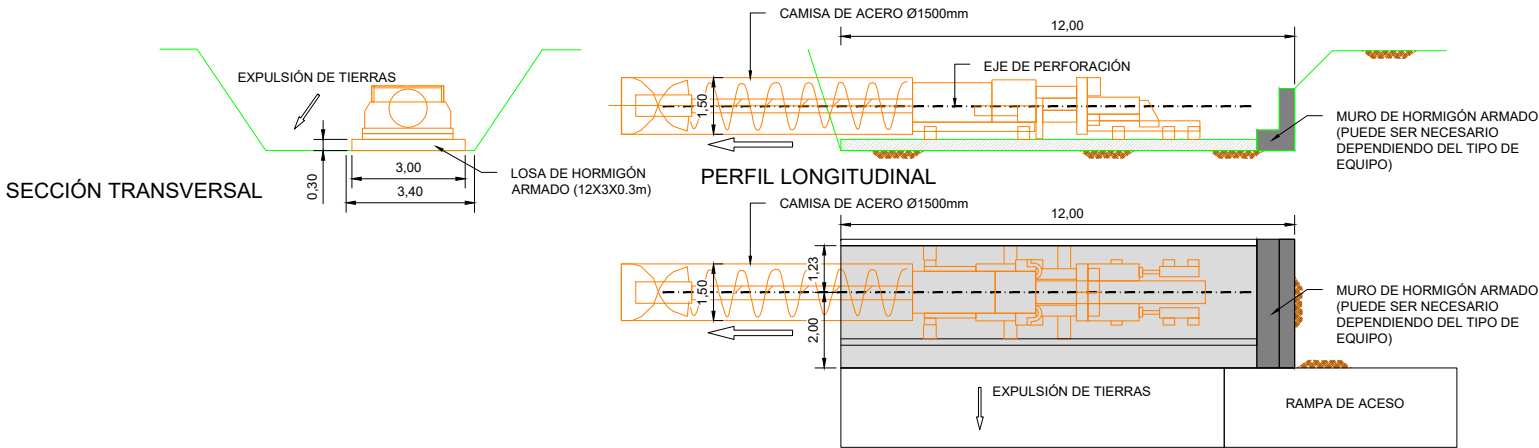
- EN FASES POSTERIORES, DONDE LOS CONDICIONANTES GEOMÉTRICOS O GEOTÉCNICOS LO REQUIERAN, LAS HINCAS DEBERÁN SER DE TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO (VER SECCIÓN TIPO 1)
- EN FASES POSTERIORES DEL PROYECTO SE ANALIZARÁ CON LOS ENTES GESTORES DE CADA INFRAESTRUCTURA, EN FUNCIÓN DE LOS VALORES DE TRÁFICO (IMD) Y OTROS PARÁMETROS, LA ACEPTACIÓN DE LOS CRUCES ABIERTOS PROPUESTOS, CON DESVÍOS DE TRÁFICO. DONDE NO SEA ACEPTABLE UN DESVÍO A NIVEL, SE REQUERIRÁN CRUCES SIN ZANJA.
- EL PROYECTO INCLUYE UNA PREVISIÓN PRELIMINAR PARA CADA UNO DE LOS CRUCES.



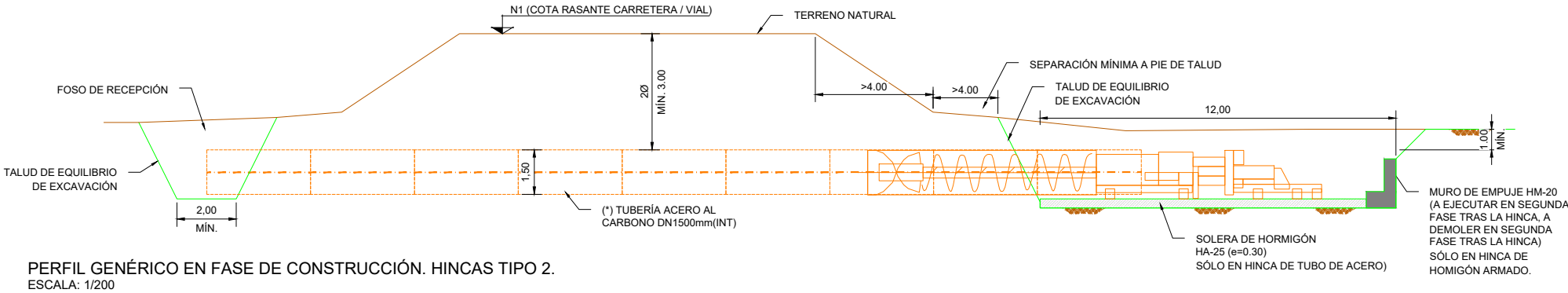
PERFIL GENÉRICO EN FASE DE CONSTRUCCIÓN. HINCAS TIPO 1.
ESCALA: 1/200



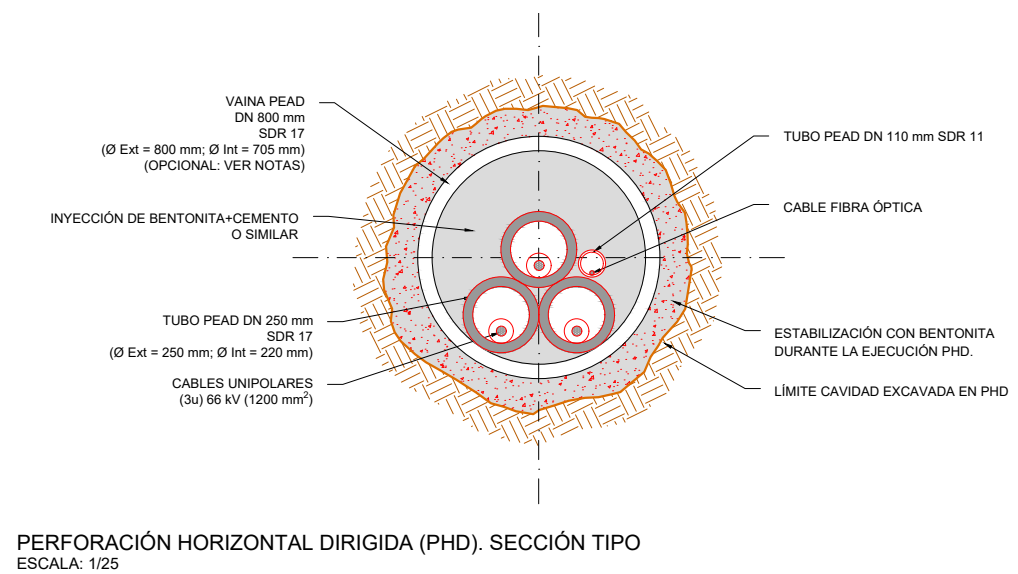
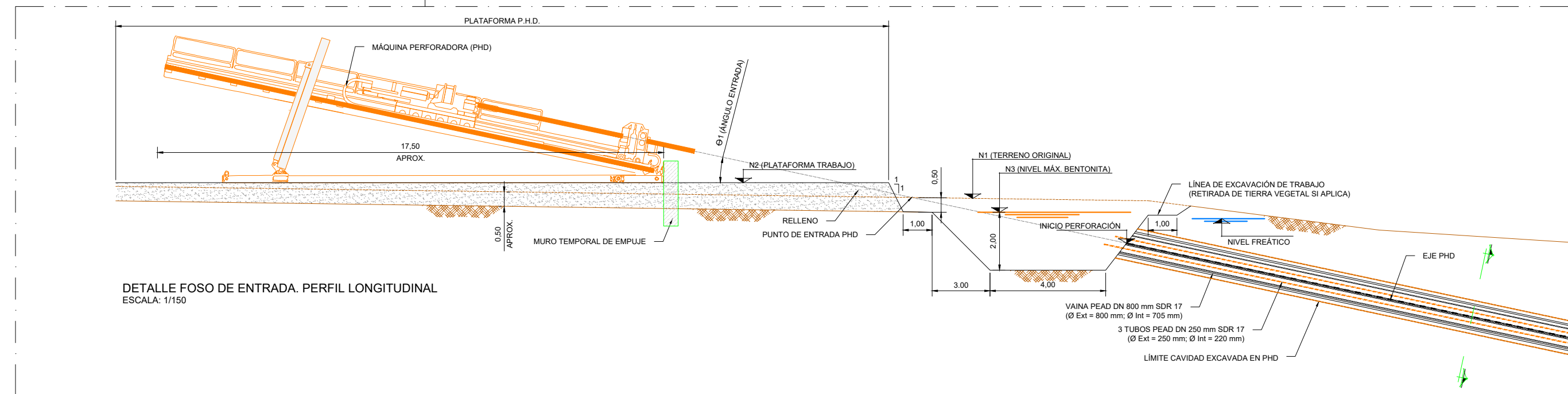
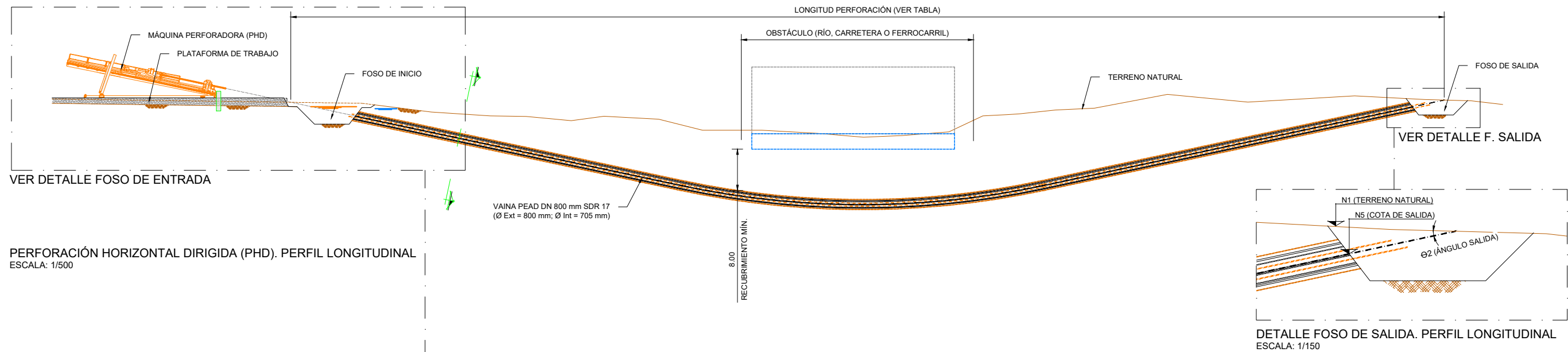
PLANTA GENÉRICA EN FASE DE CONSTRUCCIÓN. HINCAS TIPO 1.
ESCALA: 1/200



DETALLE BARRENA CONTINUA Y POZO DE ATAQUE (HINCAS TIPO 2)
ESCALA: 1/200



PERFIL GENÉRICO EN FASE DE CONSTRUCCIÓN. HINCAS TIPO 2.
ESCALA: 1/200



NOTAS:

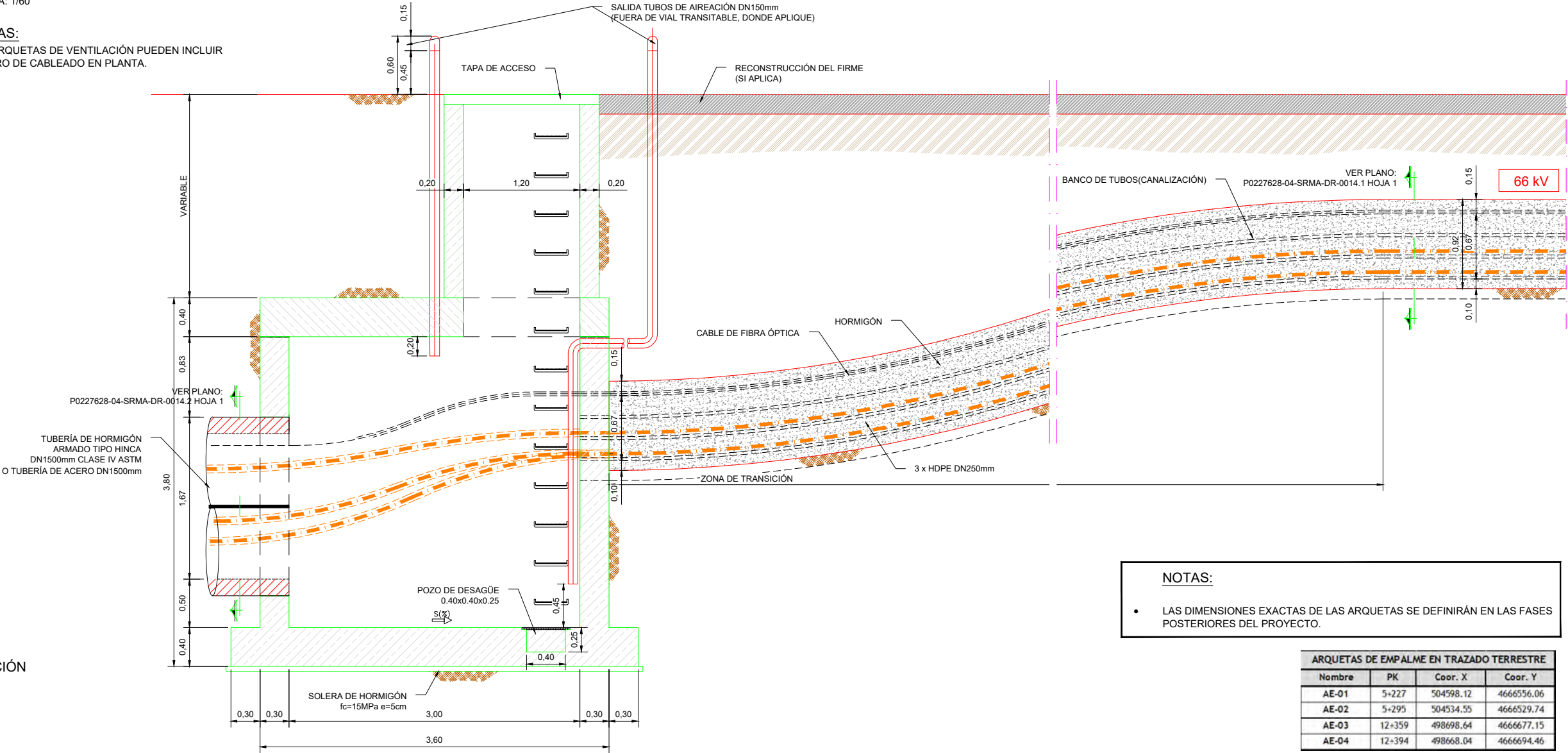
EN FASES POSTERIORES DEL PROYECTO, TRAS LA REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS GEOTÉCNICAS Y REALIZAR LOS ANÁLISIS TÉRMICOS, SE ANALIZARÁ LA OPCIÓN DE EJECUTAR:

- 1) PERFORACIÓN DIRIGIDA PARA ALOJAR EL RACIMO DE 3 TUBOS DE PEAD DN250 MM, SIN CASING DE HDPE EXTERIOR.
- 2) PERFORACIÓN DIRIGIDA, INDEPENDIENTE DE LA ANTERIOR, DN160 MM PARA ALOJAR EL CABLEADO DE FIBRA ÓPTICA A UN MÍNIMO DE 5 METROS DE LA PRINCIPAL, O, ALTERNATIVAMENTE, SE PODRÁ ANALIZAR UNA ÚNICA PHD CON 4 DUCTOS.

ARQUETAS DE CRUCE DE LÍNEAS, ACCESO Y VENTILACIÓN (AV)
ESCALA: 1/60

NOTAS:
LAS ARQUETAS DE VENTILACIÓN PUEDEN INCLUIR
EL GIRO DE CABLEADO EN PLANTA.

SECCIÓN

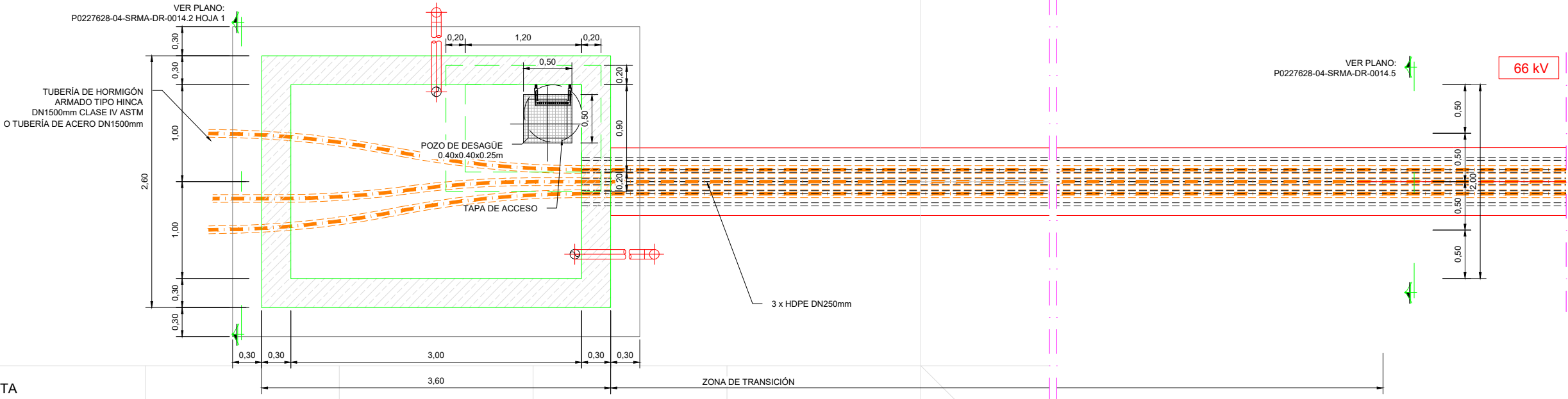


NOTAS:

- LAS DIMENSIONES EXACTAS DE LAS ARQUETAS SE DEFINIRÁN EN LAS FASES POSTERIORES DEL PROYECTO.

ARQUETAS DE EMPALME EN TRAZADO TERRESTRE			
Nombre	PK	Coor. X	Coor. Y
AE-01	5+227	504598.12	4666556.06
AE-02	5+295	504534.55	4666529.74
AE-03	12+359	498698.64	4666677.15
AE-04	12+394	498668.04	4666694.46

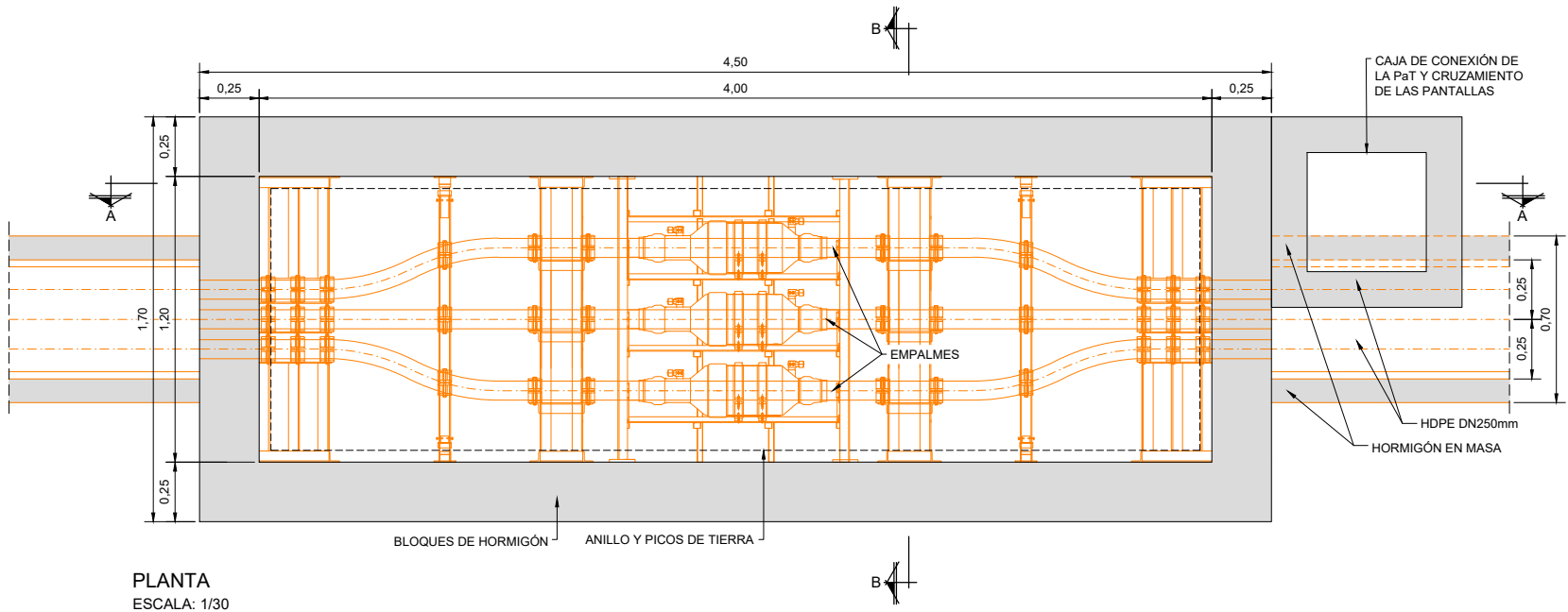
PLANTA



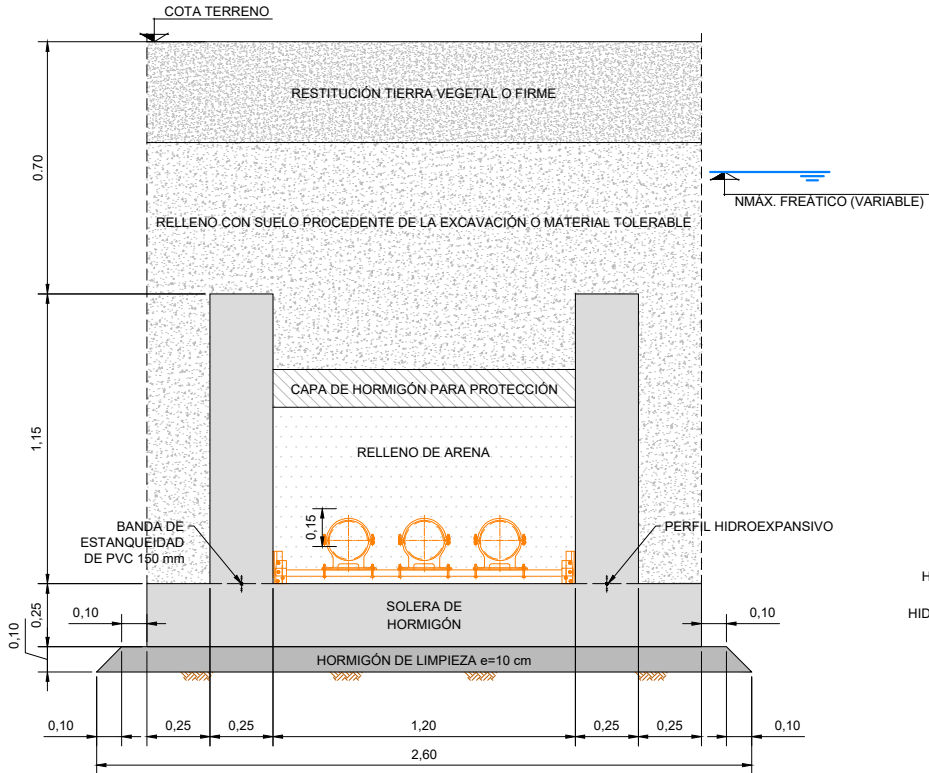
NOTAS:

- LAS DIMENSIONES EXACTAS DE LAS ARQUETAS DE EMPALME SE DEFINIRÁN EN LAS FASES POSTERIORES DEL PROYECTO
- LA CONEXIÓN A TIERRA Y CRUZAMIENTO DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES SERÁ DEFINIDA EN DETALLE EN LAS FASES POSTERIORES DEL PROYECTO.

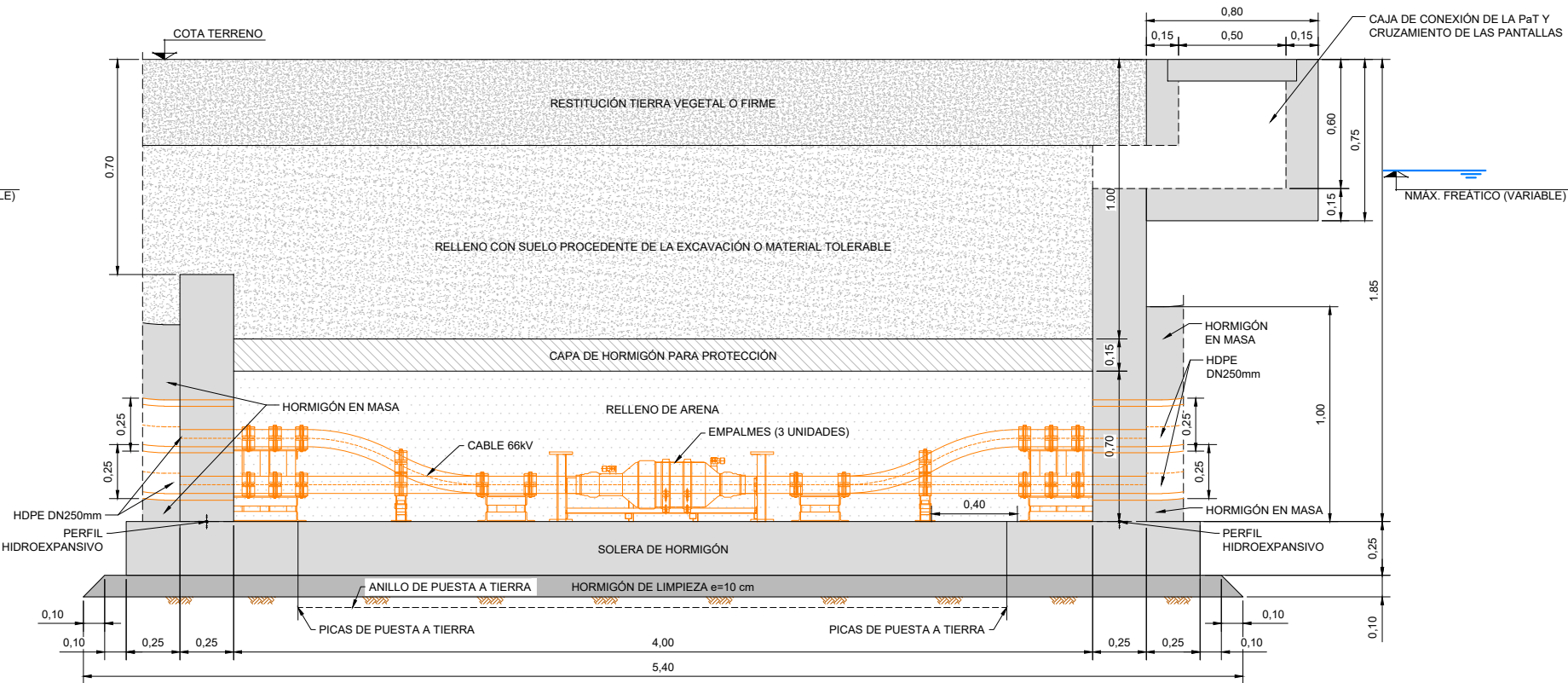
ARQUETAS DE EMPALME EN TRAZADO TERRESTRE			
Nombre	PK	Coor. X	Coor. Y
AE-01	0+538	508554.78	4666227.92
AE-02	1+075	508032.27	4666170.56
AE-03	1+767	507657.82	4666527.31
AE-04	2+267	507168.19	4666426.91
AE-05	2+779	506675.21	4666301.14
AE-06	3+229	506230.02	4666253.92
AE-07	3+821	505673.42	4666194.54
AE-08	4+397	505210.32	4666294.23
AE-09	4+874	504876.07	4666479.77
AE-10	5+314	504519.20	4666538.33
AE-11	5+794	504054.28	4666497.09
AE-12	6+295	503568.64	4666452.08
AE-13	6+779	503109.69	4666325.24
AE-14	7+274	502787.43	4666353.67
AE-15	7+823	502504.50	4666786.59
AE-16	8+345	502208.15	4666926.02
AE-17	8+802	501864.59	4666963.29
AE-18	9+245	501484.48	4666990.61
AE-19	9+780	500987.67	4667181.95
AE-20	10+338	500450.71	4667148.98
AE-21	10+841	500055.64	4667030.43
AE-22	11+295	499618.46	4666928.31
AE-23	11+802	499230.87	4666667.14
AE-24	12+354	498703.64	4666674.32
AE-25	12+890	498267.15	4666864.30
AE-26	13+368	497928.19	4666533.15
AE-27	13+753	497647.58	4666274.95
AE-28	14+316	497163.28	4666037.75
AE-29	14+801	496706.37	4665874.18
AE-30	15+313	496212.50	4665852.06
AE-31	15+841	495803.84	4665789.25



PLANTA
ESCALA: 1/30



SECCIÓN B-B
ESCALA: 1/30



SECCIÓN A-A
ESCALA: 1/30

NOTAS GENERALES:

- LAS DIMENSIONES EXACTAS DE LAS ARQUETAS DE TIRAJE SE DEFINIRÁN EN LAS FASES POSTERIORES DEL PROYECTO.
- LA CONEXIÓN A TIERRA Y CRUZAMIENTO DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES SERÁ DEFINIDA EN DETALLE EN LAS FASES POSTERIORES DEL PROYECTO.

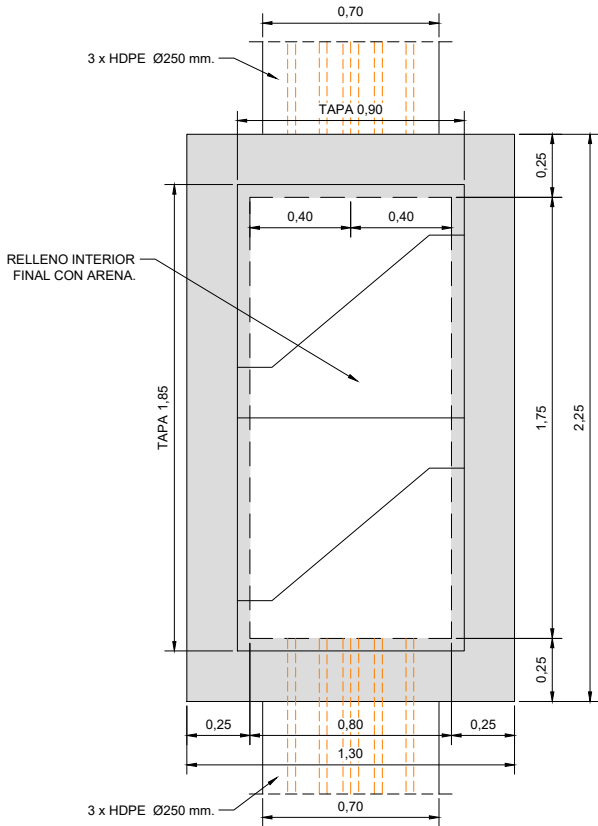
NOTA EXPROPIACIONES:

- ALREDEDOR DE CADA ARQUETA SE HA CONSIDERADO UNA EXPROPIACIÓN DE DOMINIO, O EXPROPIACIÓN PERMANENTE, DE FORMA RECTANGULAR, QUE TENDRÁ 0,5 METROS DE MARGEN DESDE EL PARAMENTO EXTERIOR DE LA ESTRUCTURA, SIN INCLUIR POSIBLES REPIÉS INFERIORES.
- EQUIVALENTEMENTE, PARA UNA ARQUETA DE DIMENSIONES EXTERIORES IGUALES A B1 X B2, LA EXPROPIACIÓN TENDRÁ DIMENSIONES (B1 +1,0) X (B2+1,0) METROS.

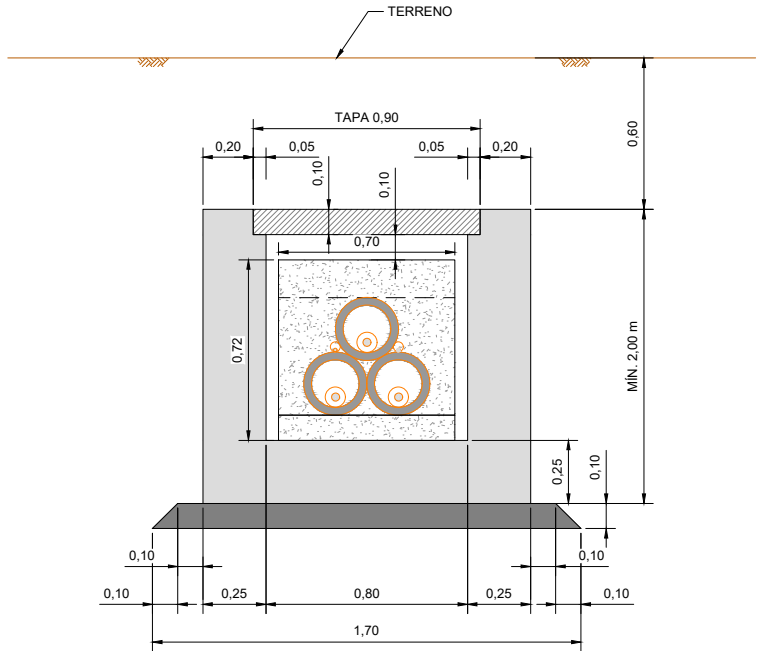
NOTA ARQUETA DE TIRAJE:

- SE HA PREVISTO UBICAR UNA ARQUETA DE TIRAJE, DONDE SEA NECESARIA, ENTRE DOS ARQUETAS DE EMPALME, DEBIDO A LAS CONDICIONES DE TENDIDO E INSTALACIÓN DE LOS CABLES CON OBJETO DE NO SUPERAR LOS VALORES ADMISIBLES DE TRACCIÓN Y PRESIÓN LATERAL DE LOS CABLES DURANTE LA OPERACIÓN DE TENDIDO E INSTALACIÓN. SU POSICIÓN SERÁ DEFINIDA EN LA FASE DE PROYECTO.

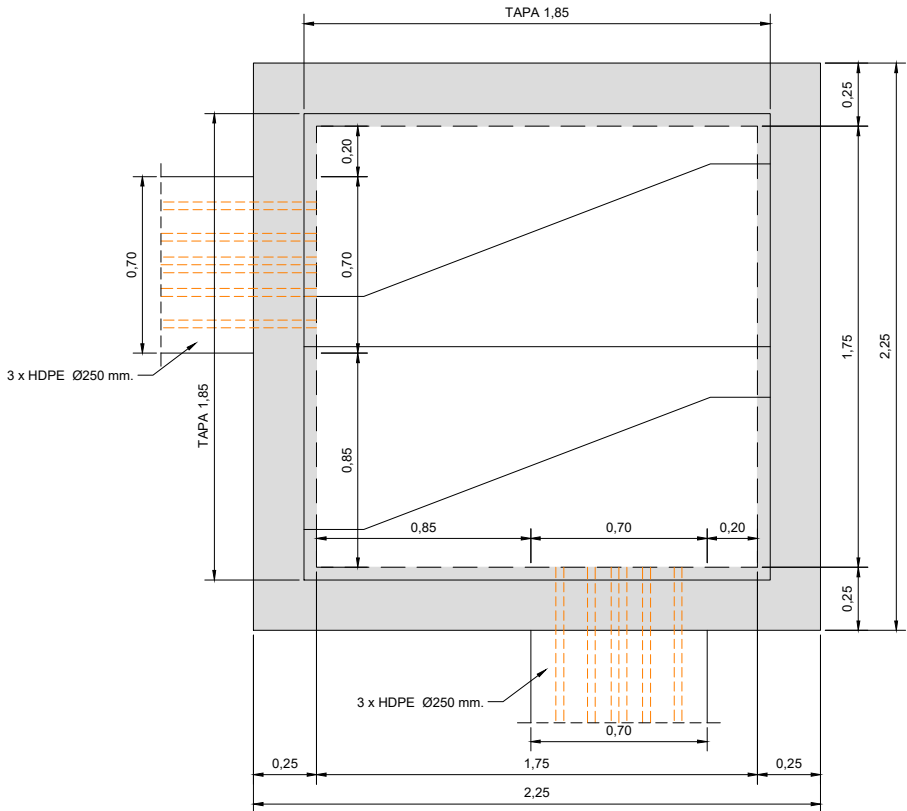
ARQUETAS DE GIRO EN TRAZADO TERRESTRE			
Nombre	PK	Coor. X	Coor. Y
AG-01	8+222	502175.21	4666848.28
AG-02	8+316	502233.11	4666918.61
AG-03	11+707	499269.32	4666745.12



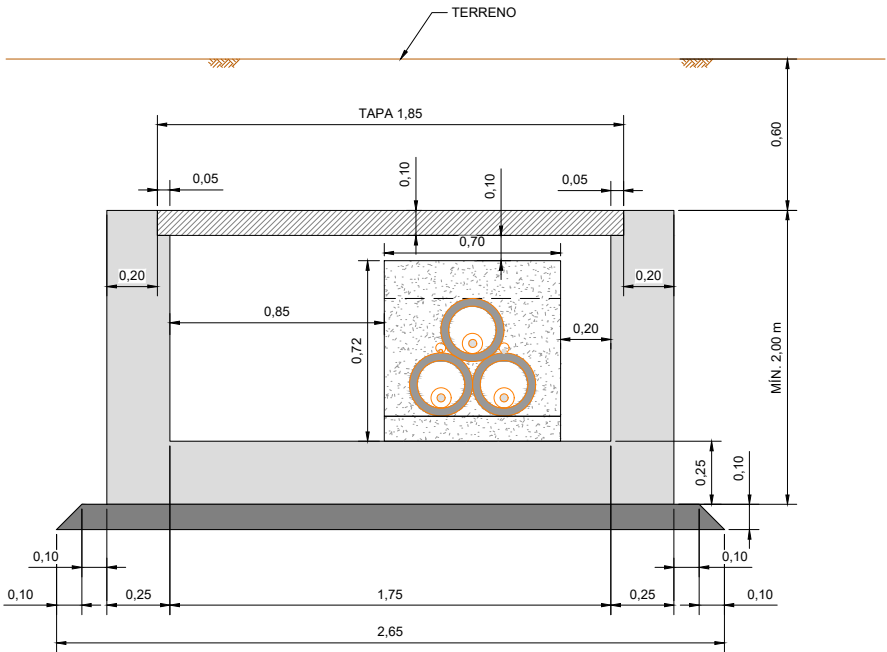
PLANTA
ESCALA: 1/30
ARQUETA DE TIRAJE



SECCIÓN
ESCALA: 1/30

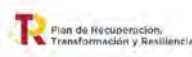


PLANTA
ESCALA: 1/30
ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCIÓN (ARQUETA DE GIRO)



SECCIÓN
ESCALA: 1/30

PROMOTOR

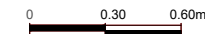


TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: 1/15
A3: 1/30



TÍTULO DEL PLANO:

INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES. LÍNEA DE EVACUACIÓN.
PLANTA DE DETALLE Y SECCIONES TIPO DE LA ARQUETA
DE TIRAJE Y DE CAMBIO DE DIRECCIÓN

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

P0227628-04-SRMA-DR-0014-6.DWG

PLANO Nº:

14.6

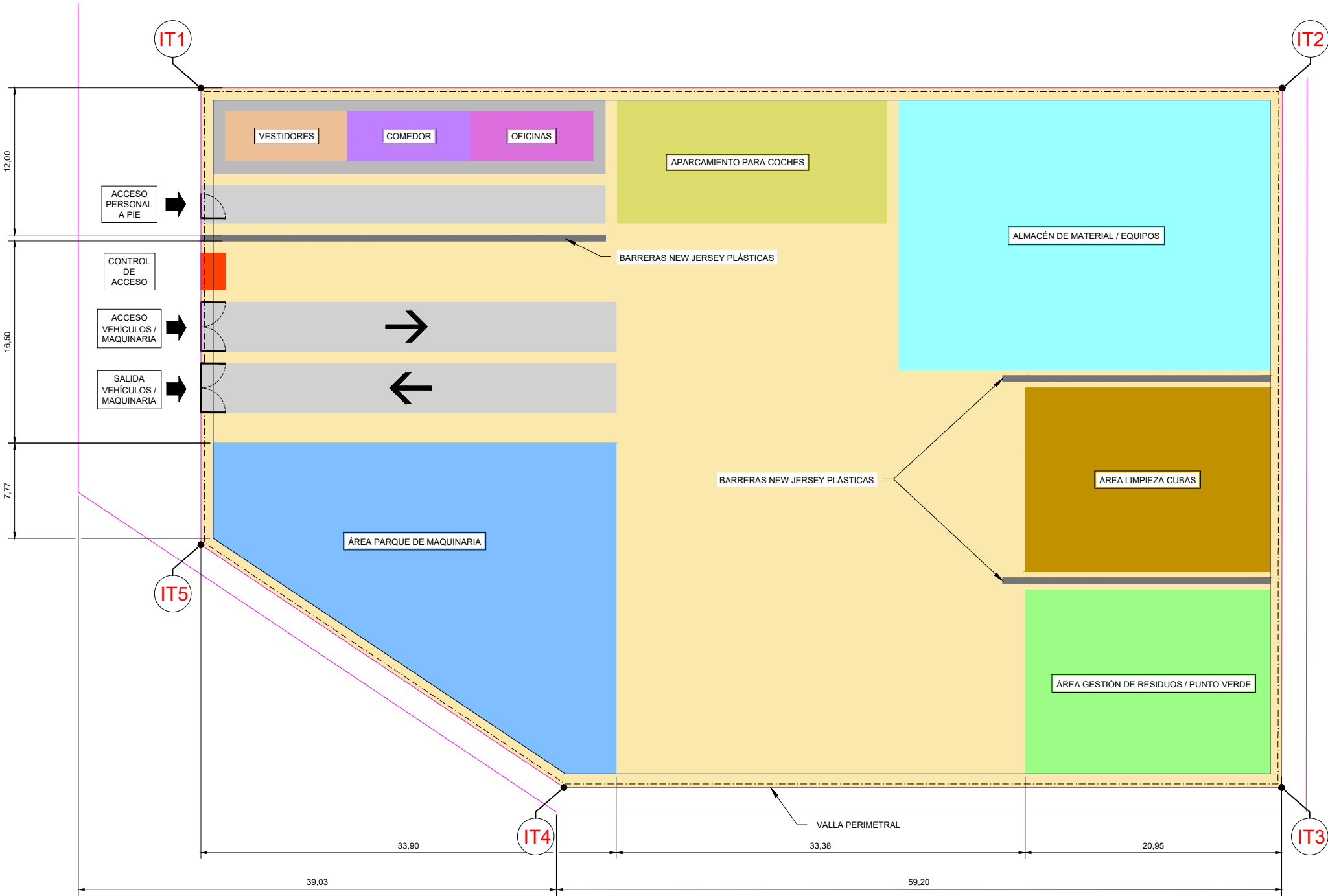
HOJA:

1... DE ...1

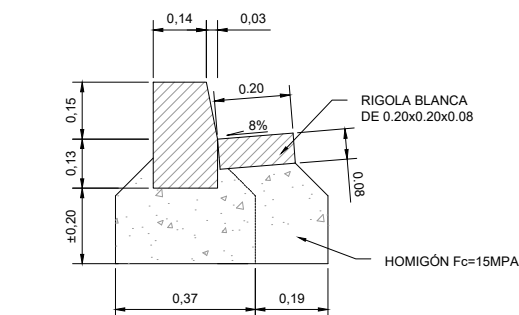
NOTAS:

- SE PREVÉ QUE ESTA INSTALACIÓN SE UBIQUE AL ESTE DE LA SUBESTACIÓN.
- HABRÁ UNA O DOS INSTALACIONES SIMILARES EN OTROS PUNTOS CERCANOS A LA LÍNEA DE 400 KV. EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE TRAMOS Y SUBCONTRATISTAS. LAS ÁREAS NO OCUPARÁN ÁREAS PROTEGIDAS NI AFECTARÁN A VEGETACIÓN ARBÓREA.

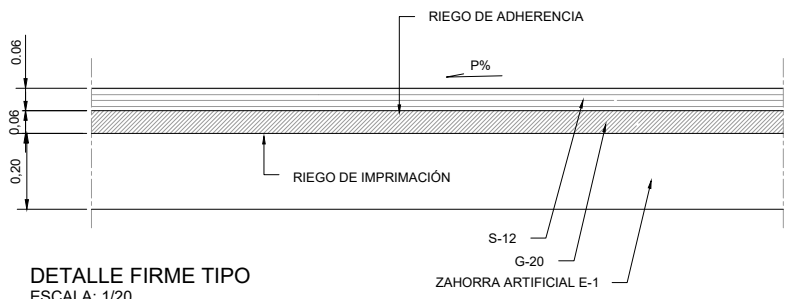
UTM - RTRS89 31 N		
COORDENADAS INSTALACIONES TEMPORALES		
Nombre	Coor. X	Coor. Y
IT-01	495324.89	4665854.37
IT-02	495410.58	4665833.08
IT-03	495396.75	4665777.66
IT-04	495339.88	4665791.79
IT-05	495315.89	4665818.17



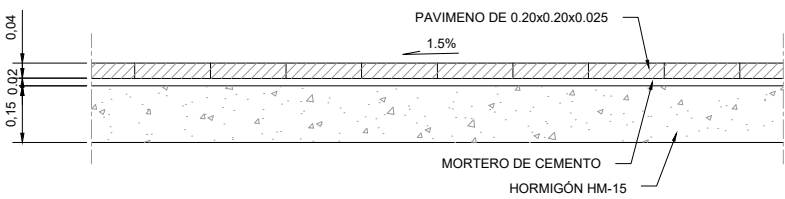
ÁREAS DE INSTALACIONES TEMPORALES GENERALES DE LA OBRA. PLANTA
ESCALA: 1/400



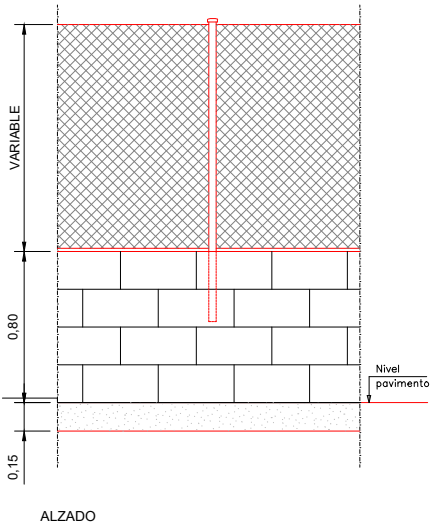
DETALLE BORDILLO TIPO T-3. SECCIÓN
ESCALA: 1/20



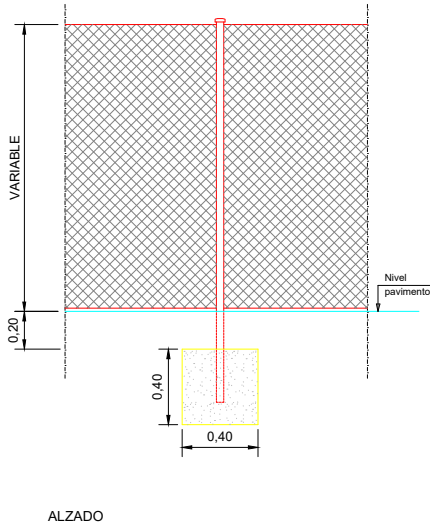
DETALLE FIRME TIPO
ESCALA: 1/20



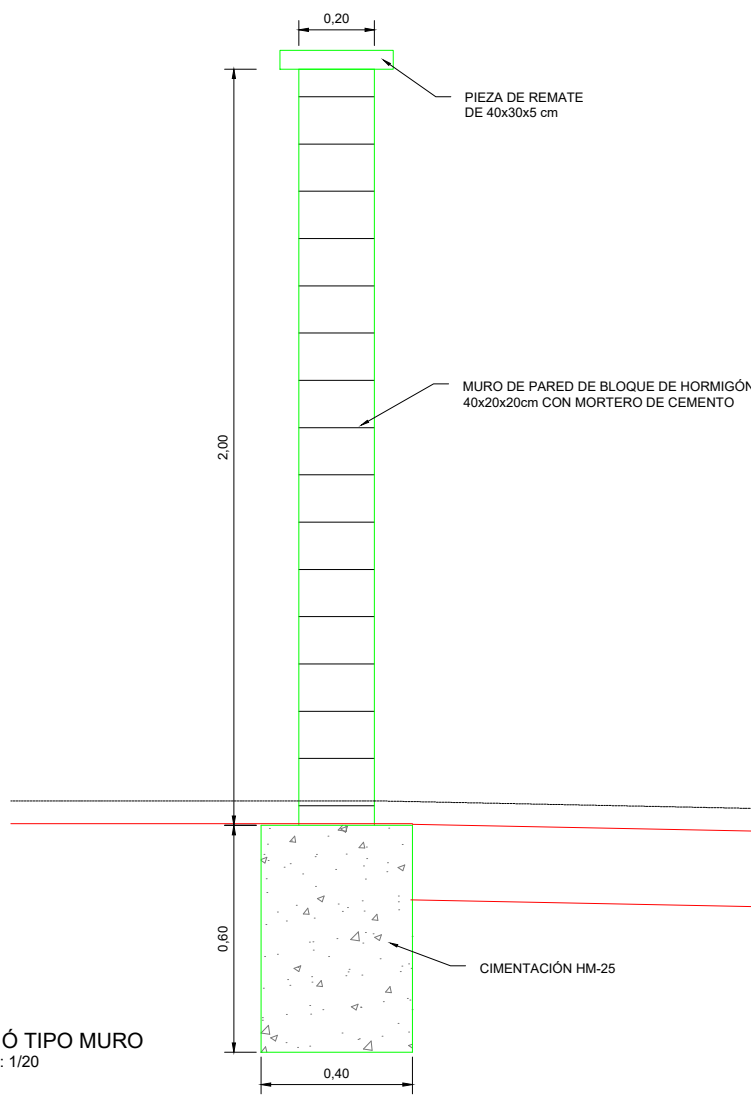
DETALLE PAVIMENTO DE PANOT
ESCALA: 1/20



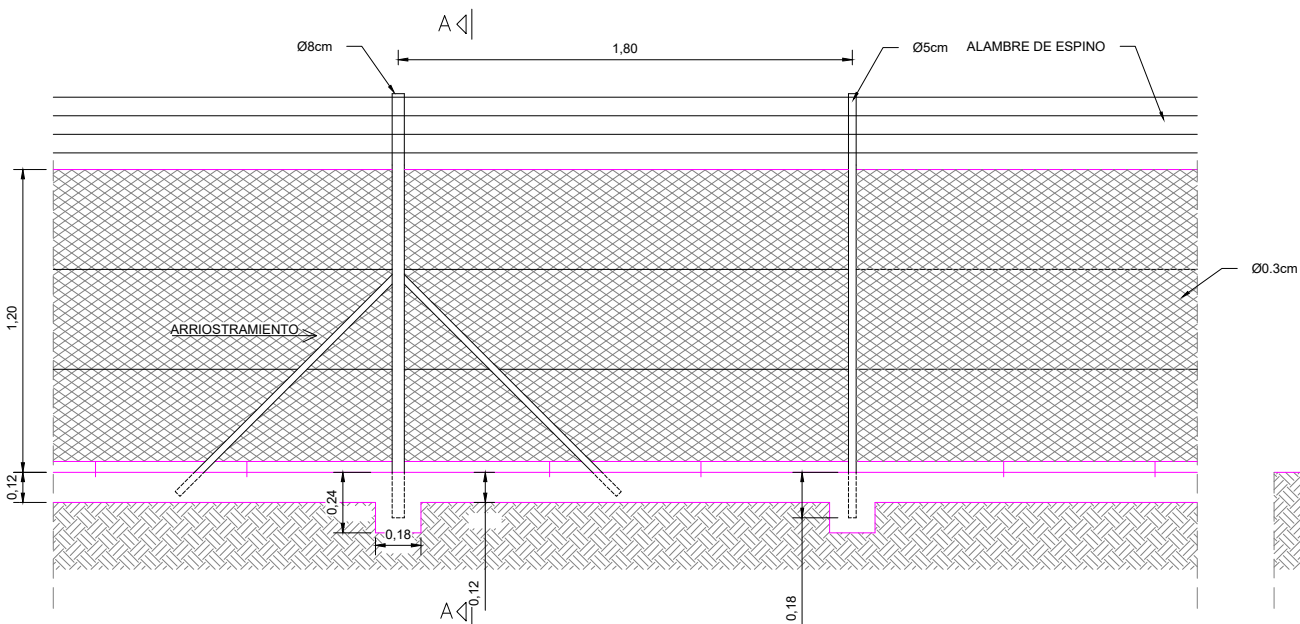
ALZADO
Valla metálica sobre muro de
bloque de hormigón 40x40x20cm
ESCALA 1:40



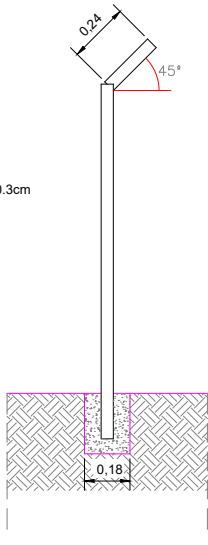
ALZADO
Valla metálica doble torsión
con cimentación
ESCALA 1:40



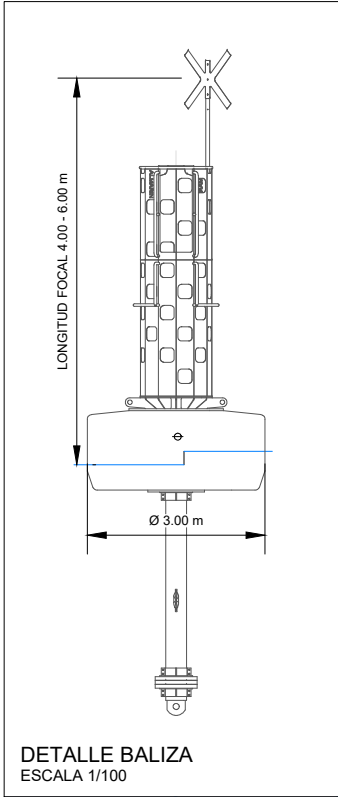
SECCIÓN TIPO MURO
ESCALA: 1/20



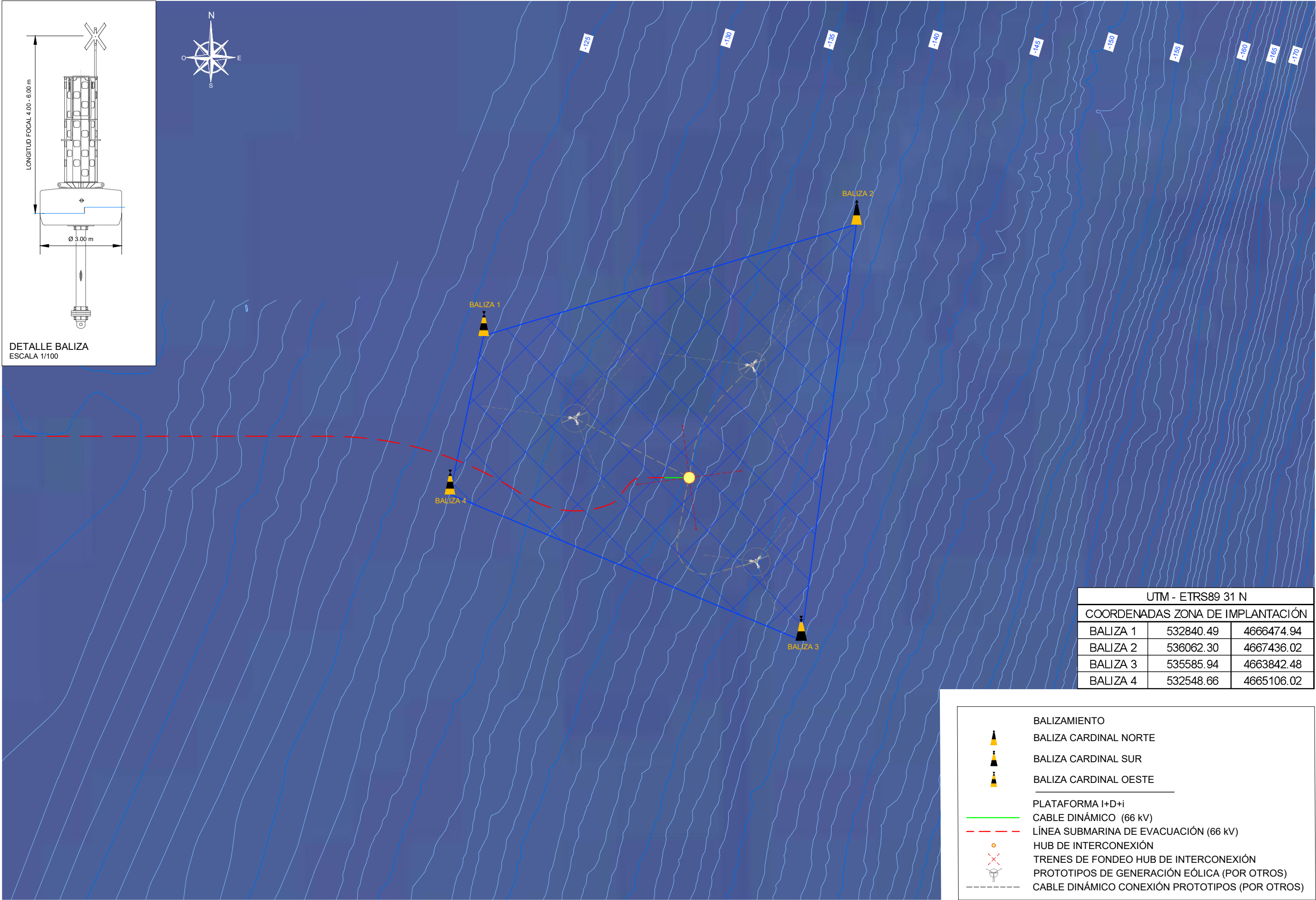
CERRAMIENTOS. ALZADO
ESCALA: 1/30



SECCIÓN A-A
ESCALA: 1/30

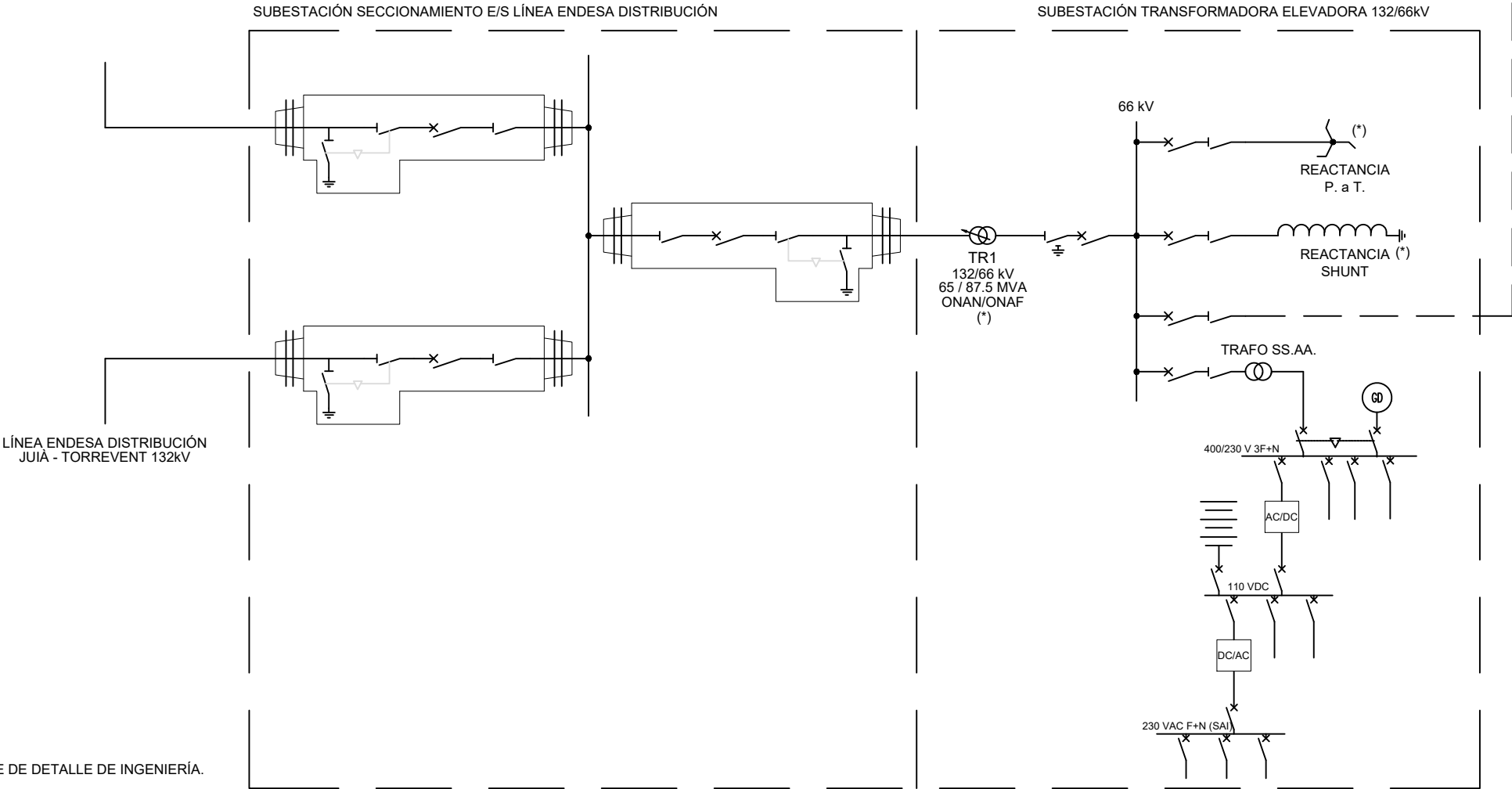
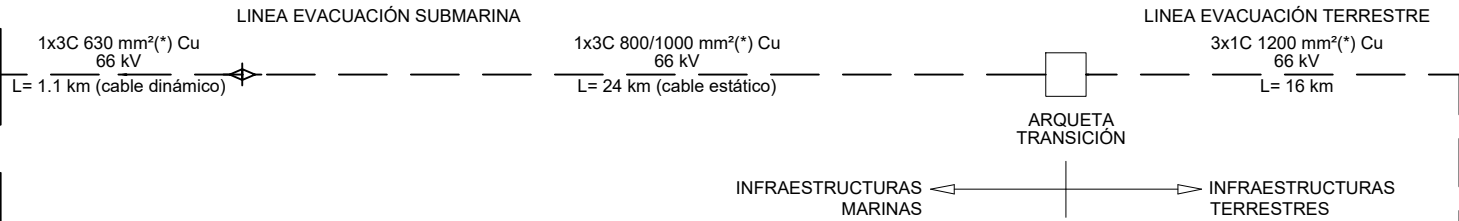
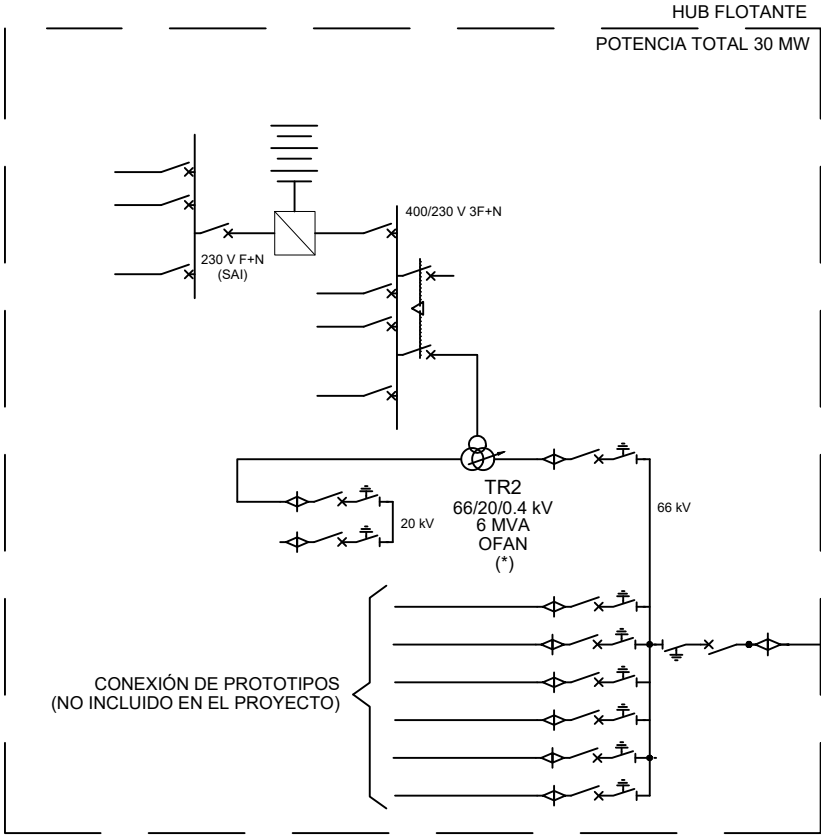


DETALLE BALIZA
ESCALA 1/100



UTM - ETRS89 31 N		
COORDENADAS ZONA DE IMPLANTACIÓN		
BALIZA 1	532840.49	4666474.94
BALIZA 2	536062.30	4667436.02
BALIZA 3	535585.94	4663842.48
BALIZA 4	532548.66	4665106.02

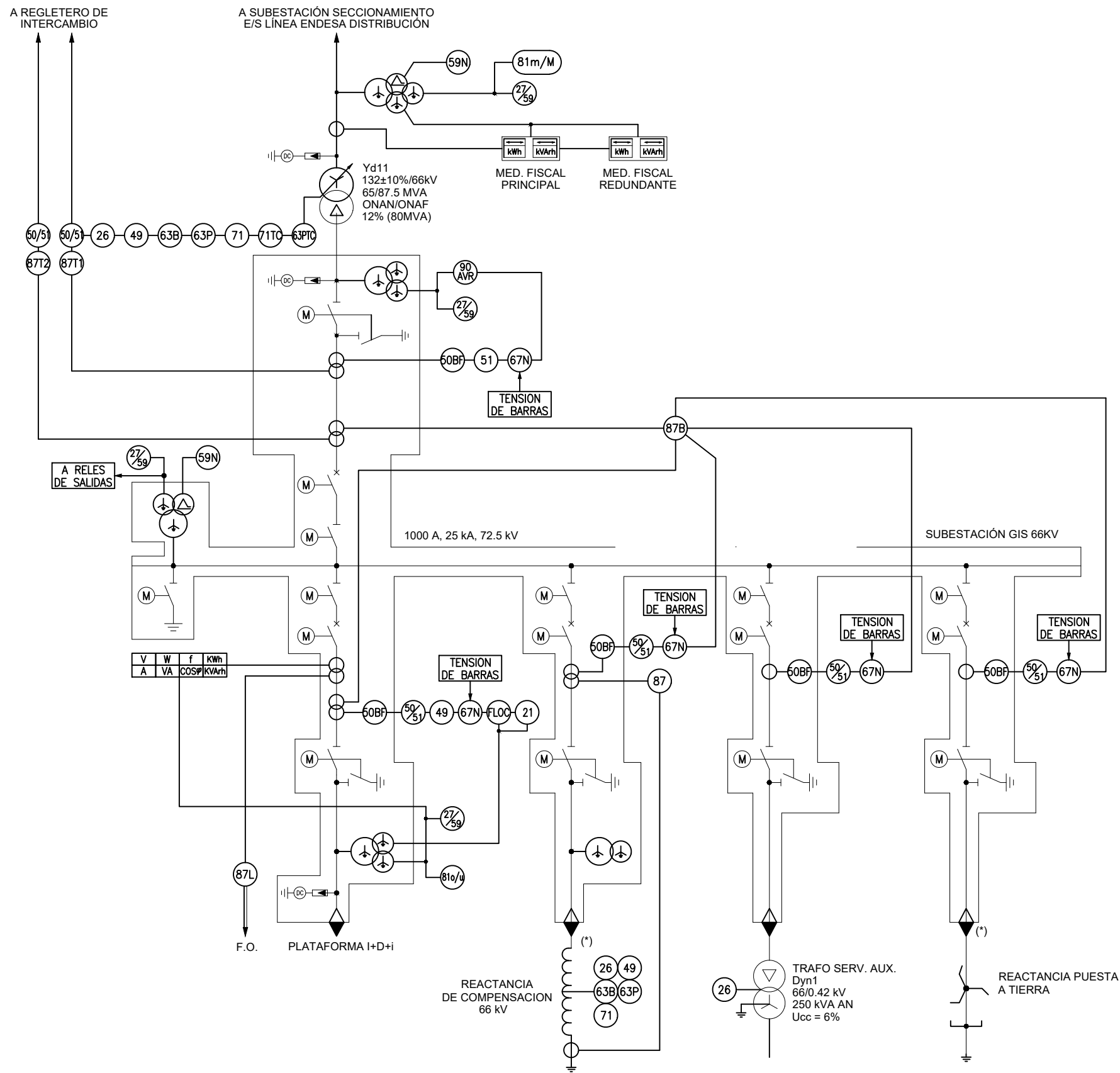
- BALIZAMIENTO
- BALIZA CARDINAL NORTE
 - BALIZA CARDINAL SUR
 - BALIZA CARDINAL OESTE
- PLATAFORMA I+D+i
- CABLE DINÁMICO (66 kV)
 - LÍNEA SUBMARINA DE EVACUACIÓN (66 kV)
 - HUB DE INTERCONEXIÓN
 - TRENES DE FONDEO HUB DE INTERCONEXIÓN
 - PROTOTIPOS DE GENERACIÓN EÓLICA (POR OTROS)
 - CABLE DINÁMICO CONEXIÓN PROTOTIPOS (POR OTROS)



(*) A DEFINIR EN LA FASE DE DETALLE DE INGENIERÍA.

SIMBOLOGIA

	TRANSFORMADOR DE POTENCIA CON CAMBIADOR DE TOMAS EN CARGA		TRANSFORMADOR DE TENSION (1 SECUNDARIO)
	TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE TRES DEVANADOS		TRANSFORMADOR DE TENSION (2 SECUNDARIOS)
	REACTANCIA DE PUESTA A TIERRA		TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD (1 SECUNDARIO)
	REACTANCIA DE COMPENSACIÓN		TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD (2 SECUNDARIOS)
	CONTADOR DE MEDIDA FISCAL		INTERRUPTOR
	MULTIMEDIDOR/ANAALIZADOR DE REDES		SECCIONADOR EN VACIO
	GENERADOR DE EMERGENCIA		SECCIONADOR EN CARGA
	BANCO DE BATERÍAS		SECCIONADOR DE PaT
			MANDO MOTORIZADO
			DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES
			CONTADOR DE DESCARGAS
			SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUPMIDA
			CARGADOR/RECIFICADOR AC/DC
			INVERSOR DC/AC



IDENTIFICACION FUNCIONES DE RELES

24	RELE DE SOBRE-EXCITACION
25	RELE DE SINCRONISMO
26	RELE DE TEMPERATURA
27	RELE DE MINIMA TENSION
49	RELE IMAGEN TERMICA
50	RELE DE SOBREINTENSIDAD INSTANTANEO
50BF	RELE DE FALLO INTERRUPTOR
51	RELE DE SOBREINTENSIDAD RETARDADO
51N	RELE DE FALTAS A TIERRA RETARDADO
59	RELE DE SOBRETENSION
59N	RELE DE SOBRETENSION HOMOPOLAR
63B	RELE BUCHHOLZ
63P(TC)	RELE DE SOBREPRESION (EN CAMBIADOR DE TOMAS)
67N	RELE DE FALTA A TIERRA DIRECCIONAL
71(TC)	RELE DE NIVEL DE ACEITE (EN CAMBIADOR DE TOMAS)
81m/M	RELE DE FRECUENCIA MÍNIMA/MÁXIMA
87B	RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL DE BARRAS
87L	RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL DE LÍNEA
87R	RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL DE REACTANCIA
87T	RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
90AVR	RELE CAMBIADOR TOMAS EN CARGA
FLOC	LOCALIZADOR DE FALTA

NOTAS

- LOS VALORES INDICADOS SERÁN CONFIRMADOS EN LA FASE DE INGENIERÍA DEL PROYECTO.
- LAS SALIDAS MARCADAS CON ASTERISCO SERÁ CONFIRMADAS EN LA FASE DE INGENIERÍA DEL PROYECTO.
- LA PROTECCION 67N PUEDE SER SUSTITUIDA POR LA PROTECCIÓN 50N Y/O 51N EN FUNCIÓN DEL VALOR DE LA IMPEDANCIA DE PUESTA A TIERRA EN EL NIVEL DE 66kV QUE SE CONFIRME EN LA FASE DE INGENIERÍA DEL PROYECTO.
- LA PROTECCIÓN 87 (DIFERENCIAL DE LÍNEA) SERÁ CONFORMADA DURANTE LA FASE DE INGENIERÍA DEL PROYECTO.

PROMOTOR

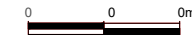


TÍTULO DEL PROYECTO:

PLATAFORMA I+D+i EN ENERGÍAS MARINAS DE CATALUNYA (PLEMCAT)

ESCALA:

A1: SIN ESCALA
A3: SIN ESCALA



TÍTULO DEL PLANO:

PLANOS ELÉCTRICOS. DIAGRAMA UNIFILAR
DE PROTECCIONES Y MEDIDA GIS 66kV SUBESTACIÓN
TRANSFORMADORA ELEVADORA 132 / 66kV

FECHA:

FEBRERO 2024

ARCHIVO:

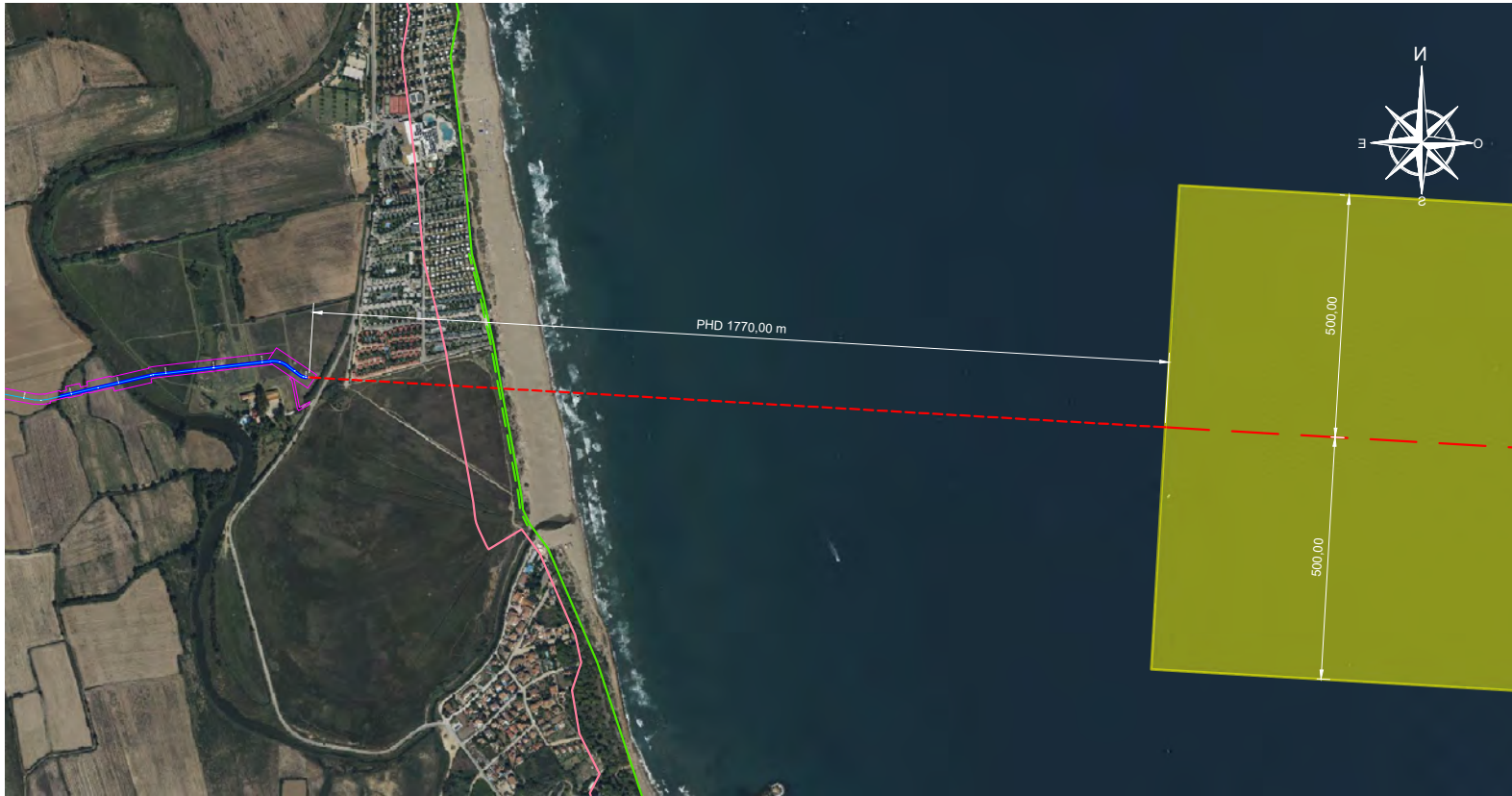
P0227628-04-SRMA-DR-0016.DWG

PLANO Nº:

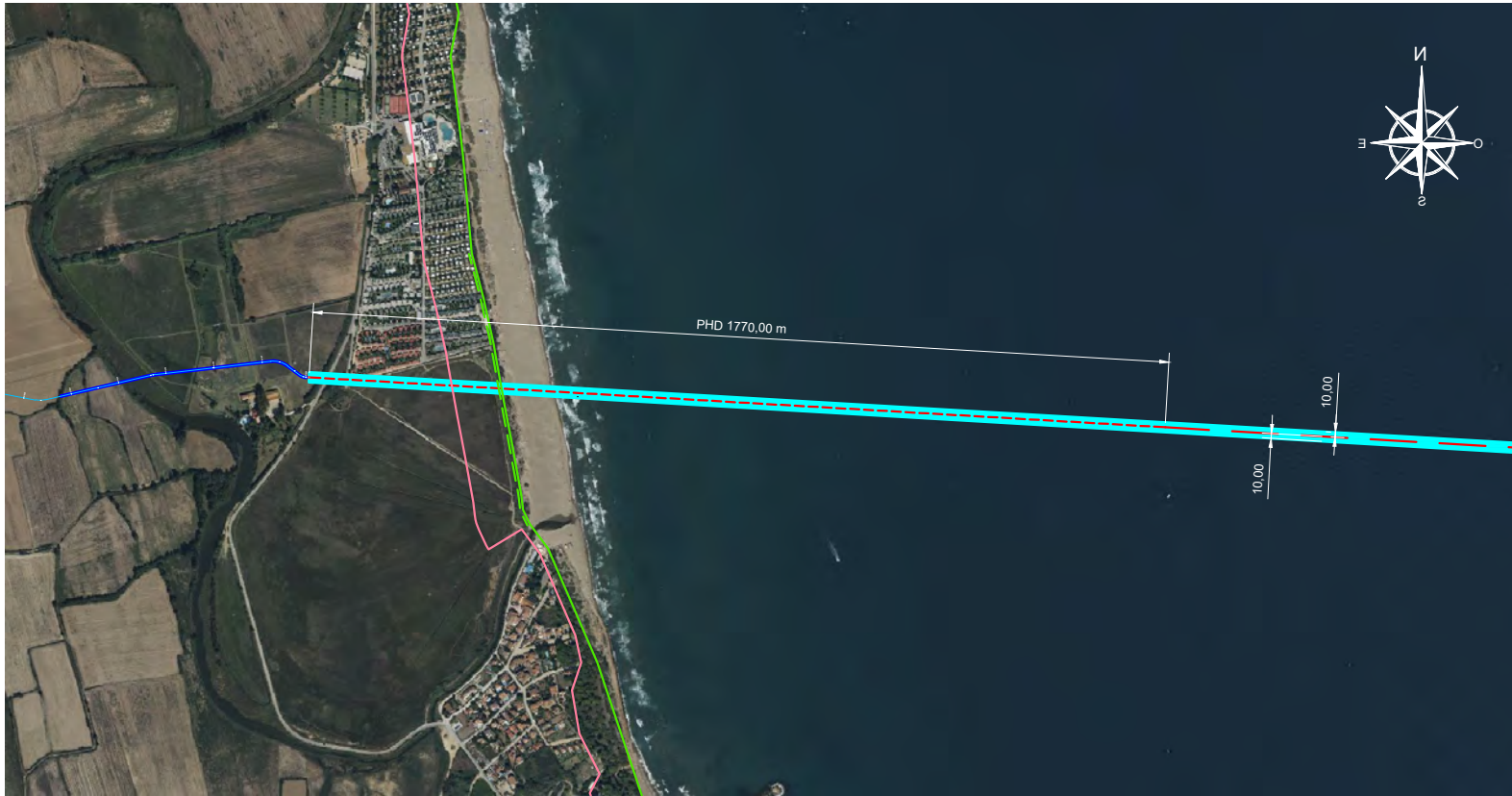
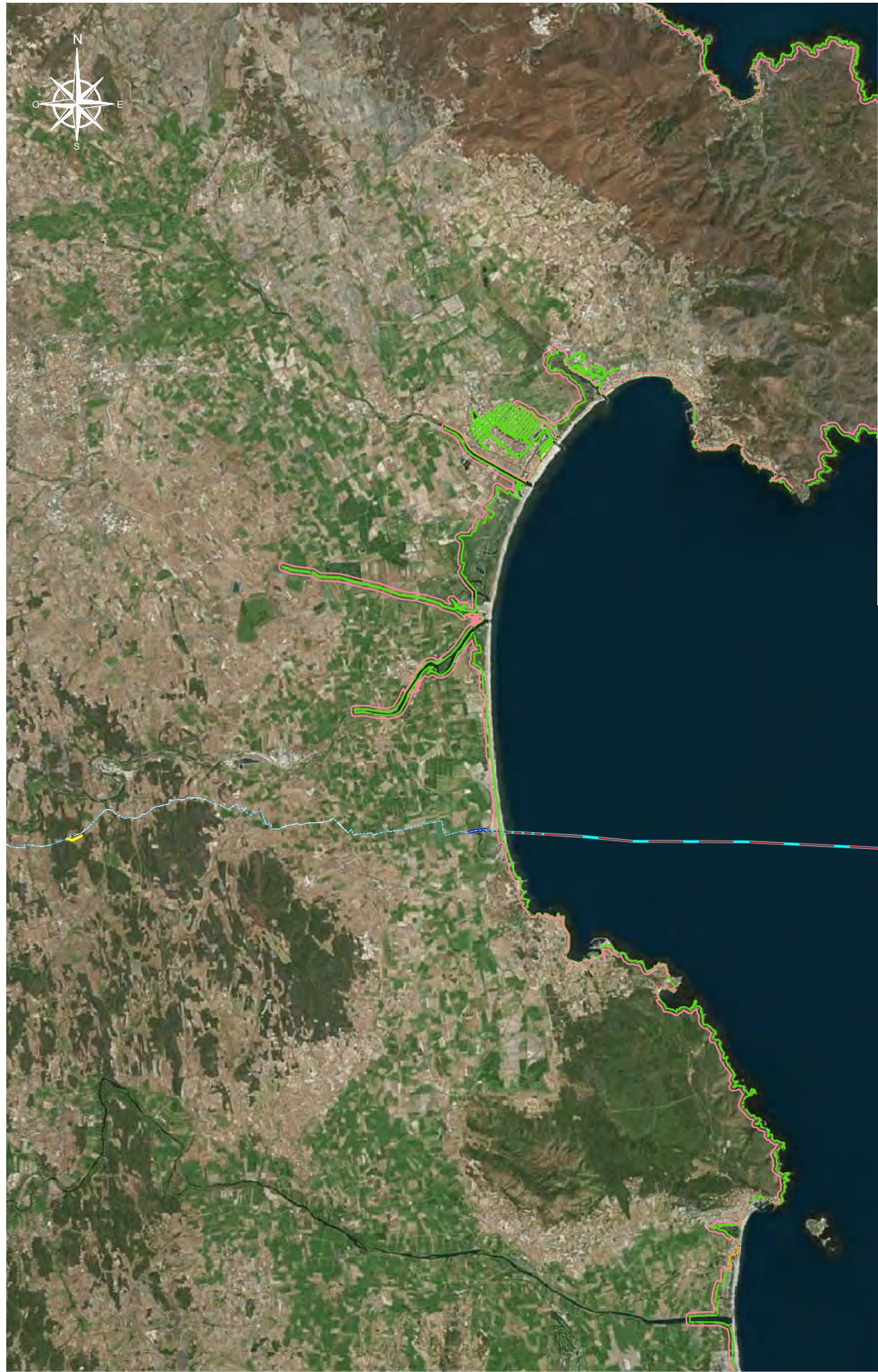
16

HOJA:

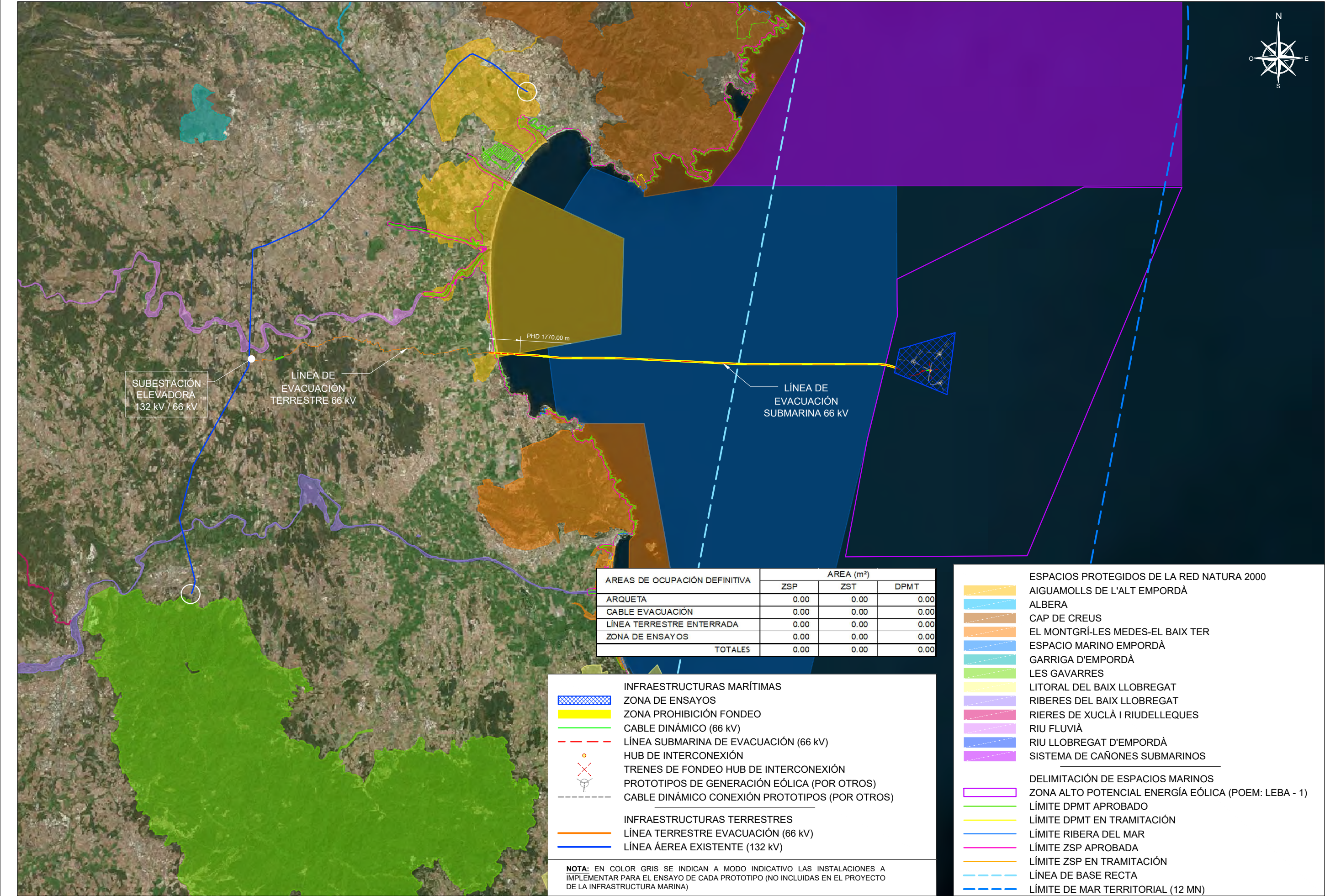
2... DE ...2



- LÍMITE MAR TERRITORIAL
- LÍNEA SUBMARINA DE EVACUACIÓN (66 kV)
- OCUPACIÓN DPMT FASE DE OBRAS 3.000 ha
- ARQUETA TRANSICIÓN
- LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
- ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- LÍMITE ZSP APROBADA (ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN)
- LÍMITE DPMT APROBADO (DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE)
- LÍMITE ZST APROBADO (ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO)



- LÍMITE MAR TERRITORIAL
- LÍNEA SUBMARINA DE EVACUACIÓN (66 kV)
- OCUPACIÓN DPMT DEFINITIVA 830 ha
- ARQUETA TRANSICIÓN
- LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA DE EVACUACIÓN (66 kV)
- ÁREA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- LÍMITE ZSP APROBADA (ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN)
- LÍMITE DPMT APROBADO (DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE)
- LÍMITE ZST APROBADO (ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO)



AREAS DE OCUPACIÓN DEFINITIVA	AREA (m²)		
	ZSP	ZST	DPMT
ARQUETA	0.00	0.00	0.00
CABLE EVACUACIÓN	0.00	0.00	0.00
LÍNEA TERRESTRE ENTERRADA	0.00	0.00	0.00
ZONA DE ENSAYOS	0.00	0.00	0.00
TOTALES	0.00	0.00	0.00

- INFRAESTRUCTURAS MARÍTIMAS
- ZONA DE ENSAYOS
 - ZONA PROHIBICIÓN FONDEO
 - CABLE DINÁMICO (66 kV)
 - LÍNEA SUBMARINA DE EVACUACIÓN (66 kV)
 - HUB DE INTERCONEXIÓN
 - TRENES DE FONDEO HUB DE INTERCONEXIÓN
 - PROTOTIPOS DE GENERACIÓN EÓLICA (POR OTROS)
 - CABLE DINÁMICO CONEXIÓN PROTOTIPOS (POR OTROS)
- INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES
- LÍNEA TERRESTRE EVACUACIÓN (66 kV)
 - LÍNEA ÁEREA EXISTENTE (132 kV)

NOTA: EN COLOR GRIS SE INDICAN A MODO INDICATIVO LAS INSTALACIONES A IMPLEMENTAR PARA EL ENSAYO DE CADA PROTOTIPO (NO INCLUIDAS EN EL PROYECTO DE LA INFRAESTRUCTURA MARINA)

- ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000
- AIGUAMOLLS DE L'ALT EMPORDÀ
 - ALBERA
 - CAP DE CREUS
 - EL MONTGRÍ-LES MEDES-EL BAIX TER
 - ESPACIO MARINO EMPORDÀ
 - GARRIGA D'EMPORDÀ
 - LES GAVARRES
 - LITORAL DEL BAIX LLOBREGAT
 - RIBERES DEL BAIX LLOBREGAT
 - RIERES DE XUCLÀ I RIUDELLEQUES
 - RIU FLUVIÀ
 - RIU LLOBREGAT D'EMPORDÀ
 - SISTEMA DE CAÑONES SUBMARINOS
- DELIMITACIÓN DE ESPACIOS MARINOS
- ZONA ALTO POTENCIAL ENERGÍA EÓLICA (POEM: LEBÀ - 1)
 - LÍMITE DPMT APROBADO
 - LÍMITE DPMT EN TRAMITACIÓN
 - LÍMITE RIBERA DEL MAR
 - LÍMITE ZSP APROBADA
 - LÍMITE ZSP EN TRAMITACIÓN
 - LÍNEA DE BASE RECTA
 - LÍMITE DE MAR TERRITORIAL (12 MN)