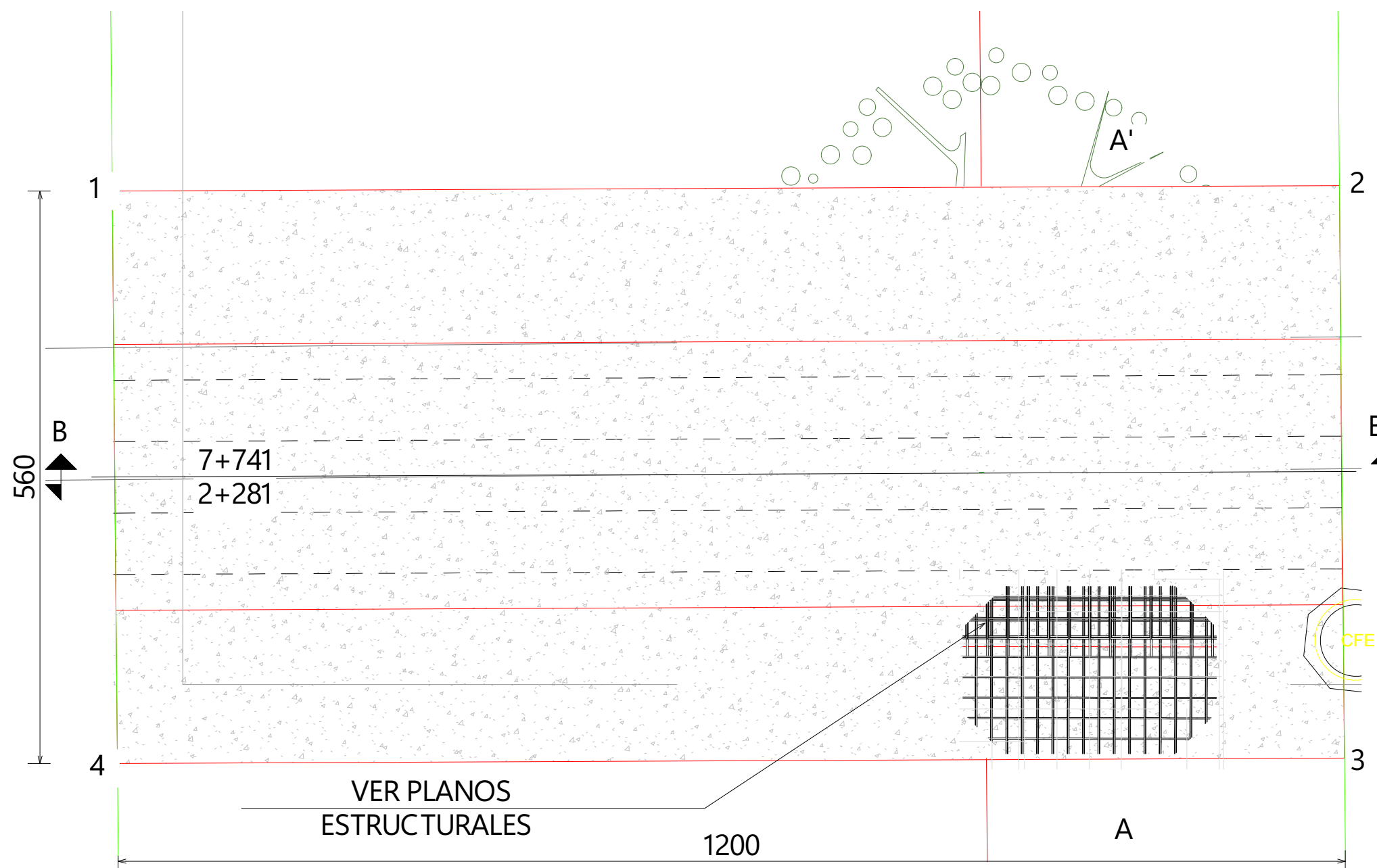


PLANTA DE LOCALIZACIÓN

1:100 ACOT. CM

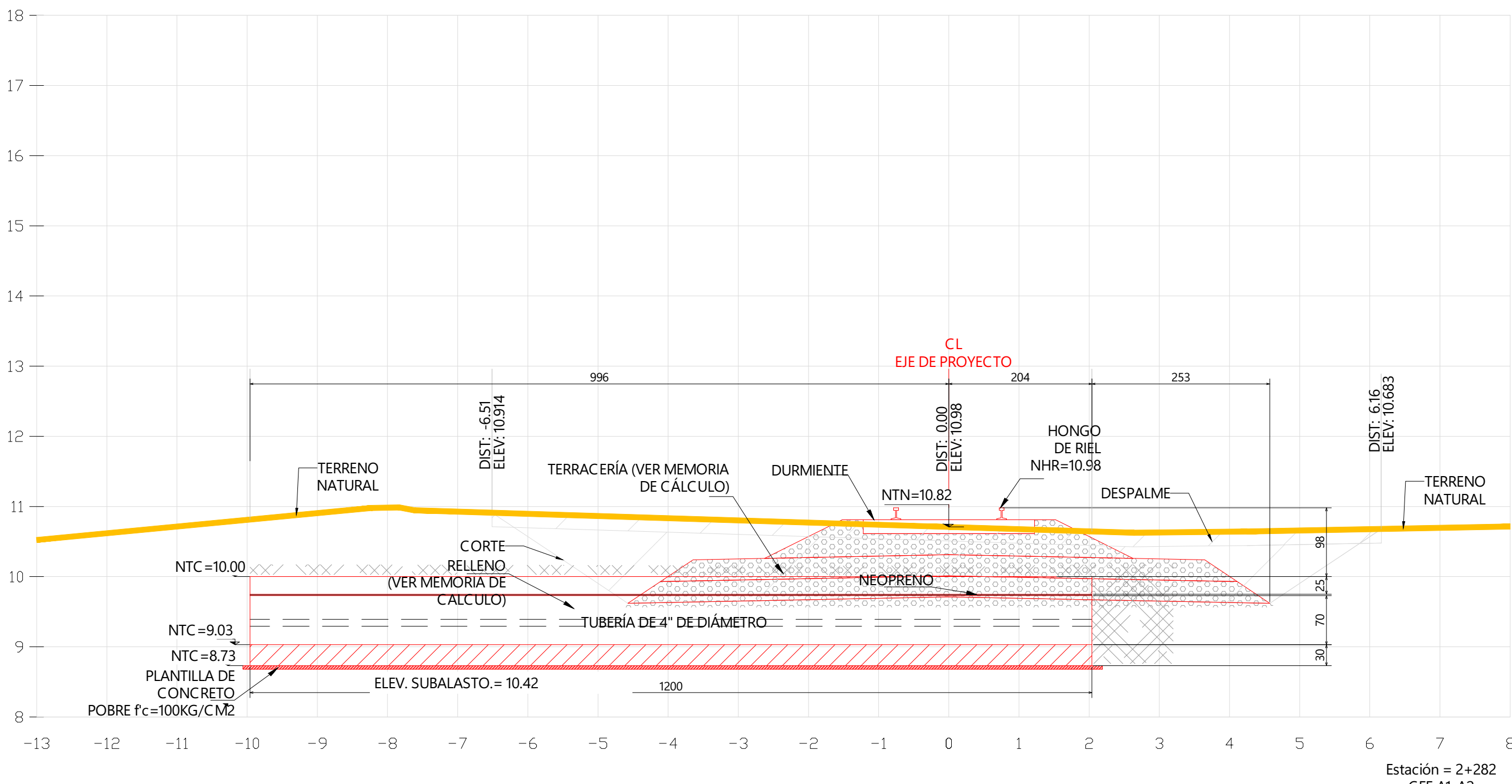


PLANTA DE CONJUNTO

1:50 ACOT. CM

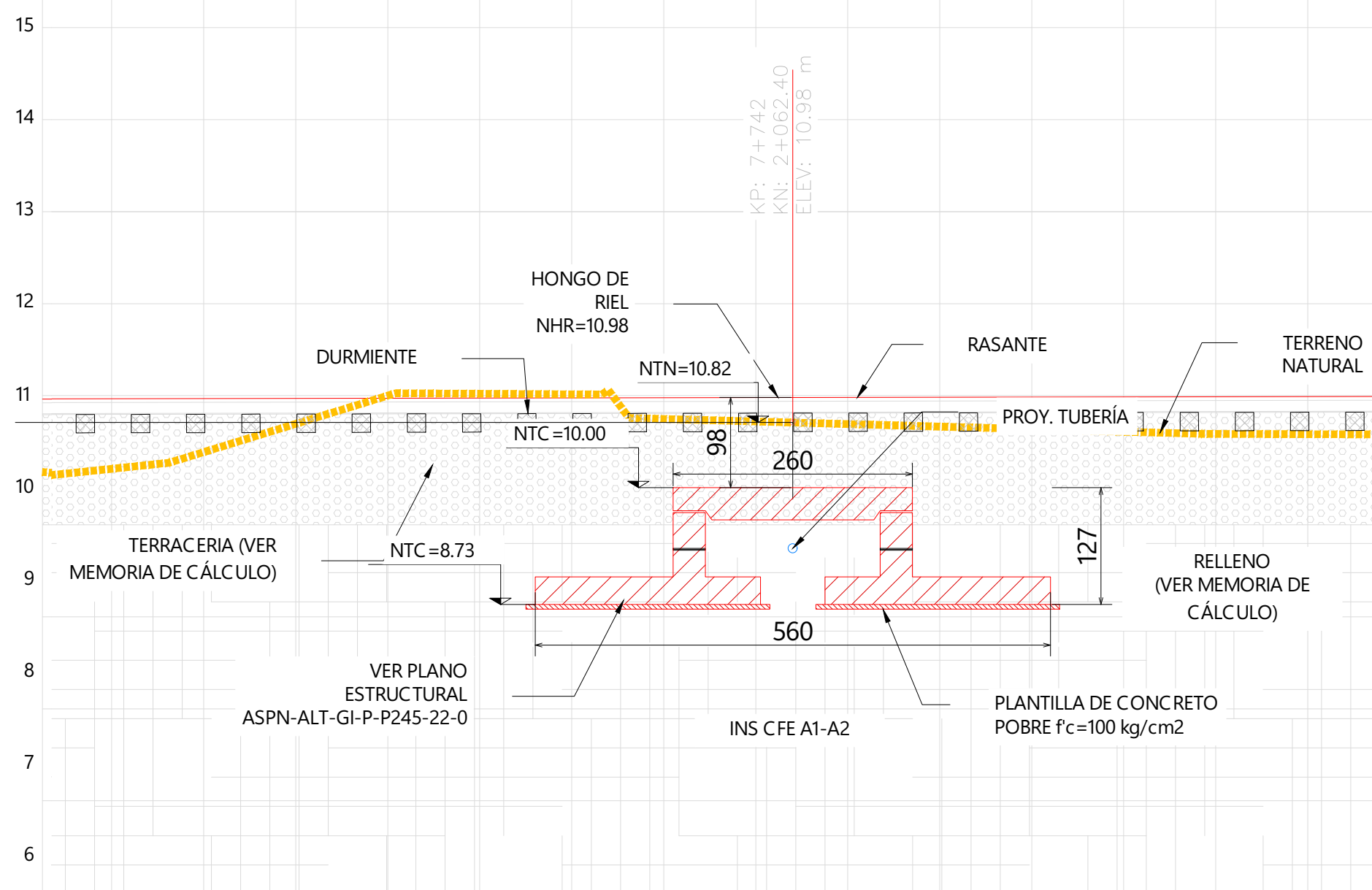


CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POR RUMBO					
ESTACIÓN	RUMBO	LADO	N/S	E/O	DISTANCIA
1	0° 00' 00"	1-2	S	W	560
2	90° 00' 00"	2-3	S	E	600
3	0° 00' 00"	3-4	N	E	560
4	90° 00' 00"	4-1	N	W	600



SECCIÓN LONGITUDINAL

1:60 ACOT. CM

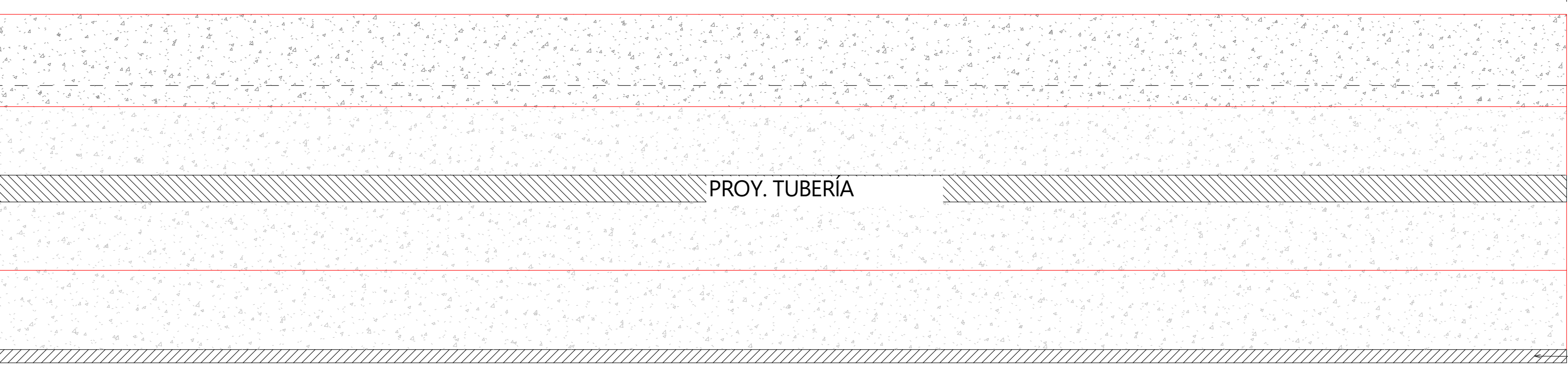
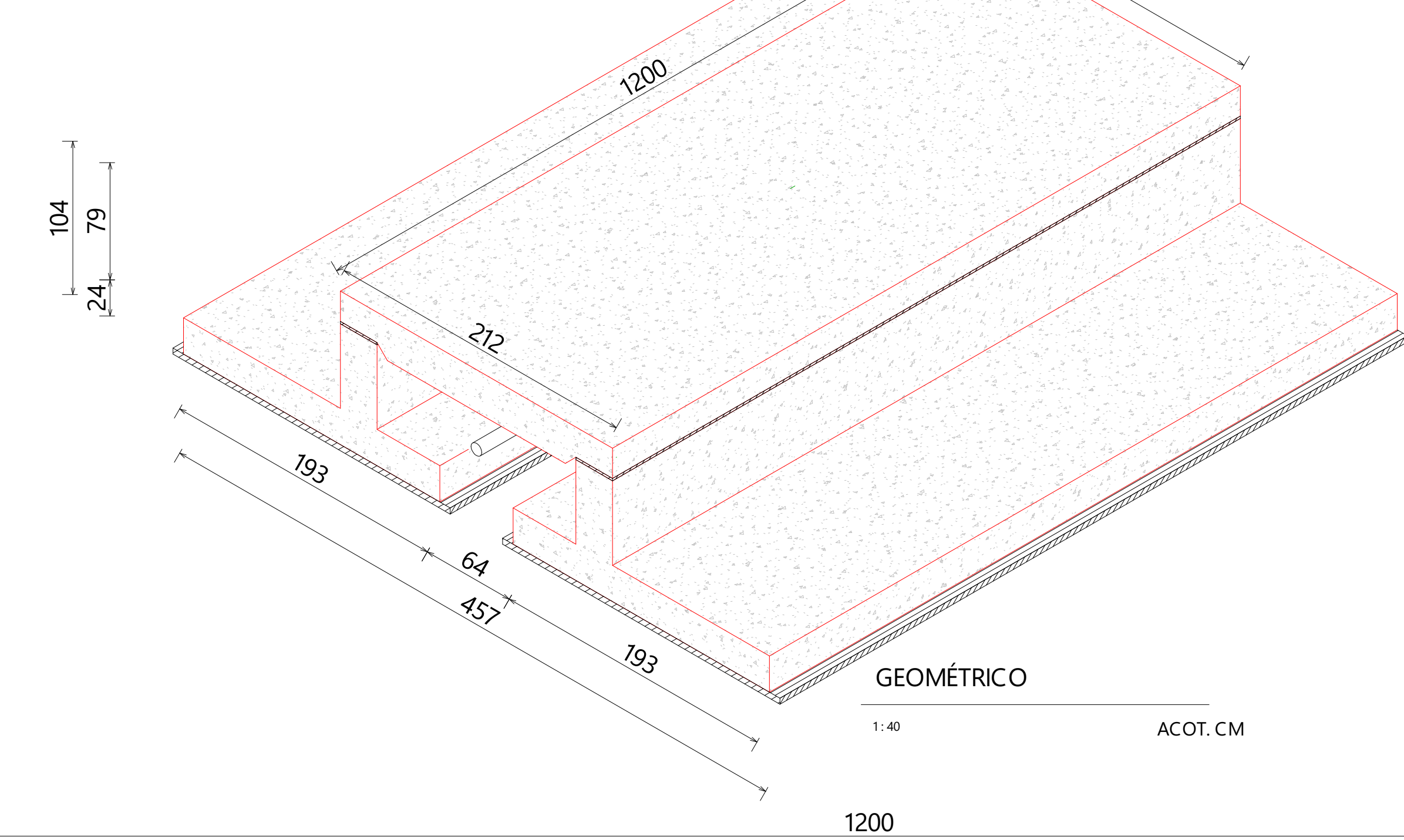


SECCIÓN TRANSVERSAL

1:60 ACOT. CM

CORTE GEOMÉTRICO A-A'

1:15 ACOT. CM

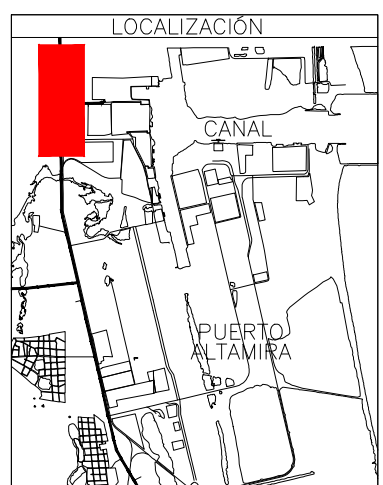


PLANTILLA DE CONCRETO POBRE

f_c=100KG/CM2

CORTE GEOMÉTRICO B-B'

1:15 ACOT. CM



		ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL ALTAMIRA S.A. DE C.V.			
DIRECTOR GENERAL FIDEL MALDONADO LÓPEZ VICEALMIRANTE CG. DEM. RET.		GERENCIA DE INGENIERÍA HECTOR AUGUSTO FLORES GONZÁLEZ INGENIERO		SUBGERENCIA TÉCNICA DE PROYECTOS MA. DE MONSERRAT VALADEZ SILVA INGENIERO	
FECHA: REVISIÓN: ZONA: DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN: POR: APROBADO:		REVISÓ RODOLFO HERRERA RAMOS INGENIERO CIVIL		NOMBRE DEL PROYECTO PROLONGACIÓN DE VIA MC RAMAL PONIENTE KM 5+460, EN EL PUERTO DE ALTAMIRA	
NOMBRE DEL PLANO PROYECTO GEOMETRICO DE PROTECCIÓN CFE KM 7+731.49		ELVA OLIVA PEREZ HERNANDEZ INGENIERO		NOMBRE DEL PLANO PROYECTO GEOMETRICO DE PROTECCIÓN CFE KM 7+731.49	
ACOTACIONES CENTIMETROS		FECHA SEPTIEMBRE-2025		ESCALA INDICADAS	
NUMERO DE PLANO ASP-N-ALT-GI-P118-25-0		INDICADAS		NUMERO DE PLANO ASP-N-ALT-GI-P118-25-0	

NOTAS GENERALES:

GENERALIDADES:

LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN CENTÍMETROS, EXCEPTO DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. LOS NIVELES SE ENCUENTRAN EN METROS EXCEPTO DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. NO SE PODRÁN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL. PREVIO A LA EJECUCIÓN, TODAS LAS DIMENSIONES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN SITIO.

ESPECIFICACIONES:

PARA EL DISEÑO DE LA LOSA Y SU CIMENTACIÓN, ASÍ COMO LOS ESFUERZOS TRANSMITIDOS A LO LARGO DE LA ZAPATA SE UTILIZÓ LA CARGA DE DISEÑO:
COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN (DISTRIBUCIÓN) < 3 M CLARO TRANSVERSAL, VER FIGURA 1.
LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA S.C.T. SE HARÁ REFERENCIA EN PARTICULAR DE LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS:

EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	N-CTR-CAR-1-01-007/00
RELLENOS	N-CTR-CAR-1-01-001/00
CONCRETO HIDRÁULICO	N-CTR-CAR-1-02-003/00
ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CTR-CAR-1-02-004/00
ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS	N-CTR-CAR-1-02-004/02
ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	N-CTR-CAR-1-02-005/01

MATERIALES:

DEBERÁN SER ACEPTADOS POR LA D.G.C.F. Y CUMPLIRÁN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

CALIDAD DEL CEMENTO PORTLAND	N-CMT-2-02-001/02
CALIDAD DE AGREGADOS PÉTREOS PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-02-002/02
CALIDAD DE AGUA PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-02-003/02
CALIDAD DE ADITIVOS QUÍMICOS PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-02-004/04
CALIDAD DE CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-02-005/04
CALIDAD DE MEMBRANAS DE CURADO PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-02-006/04
ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO HIDRÁULICO	N-CMT-2-03-001/04

DE LA MISMA MANERA, TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESPECIFICADO EN EL AREMA 2021, VOLUMEN 2, PARTE 1, (MATERIALES, PRUEBAS Y REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN)

CONCRETO:

- SE USARÁ CONCRETO DE $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$, PESO VOLUMÉTRICO DE 1900 kg/cm^3 , MÓDULO DE ELASTICIDAD DE $E = 195 \text{ 10}^9 \text{ kg/cm}^2$, CON REVENIMIENTO DE 5 A 10 M, Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 CM. SE VIBRARÁ AL COLOCARLO. EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA USAR ADITIVOS PARA EL CONCRETO, DEBERÁ JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DOSIFICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SECRETARÍA PRUEBAS SATISFATORIAS DE SU EMPLEO, CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTO QUE SE VANAN A EMPLEAR.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER SUMINISTRADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRADO "FESTERGRAL" O TÉCNICAMENTE SIMILAR.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN LOSAS, MUROS Y ZAPATAS SERÁ DE 7.5 CM, EXCEPTO, CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR.
- SI LA SUPERFICIE DEL CONCRETO RESULTA POROSA O IRREGULAR AL REMOVER LOS MOLDES, ESAS SUPERFICIES DEBERÁN ACABARSE MEDIANTE DOS MANOS, LA PRIMERA DE PASTA DE CEMENTO BLANCO APLICADA CON ESPÁTULA SOBRE SUPERFICIE HÚMEDA, LA SEGUNDA CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO Y UN ADITIVO PARA LOGRAR LA ADHERENCIA APLICADA.

ACERO DE REFUERZO:

SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS EVITANDO QUE TENGAN ÓXIDO SUELTO ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO. LOS EMPALMES NO INDICADOS EN ESTE PLANO SE HARÁN CUATROBARBANDOLLOS, SIN EXCEDER DEL 33% DEL ACERO PRINCIPAL DE LA SECCIÓN. LOS CASOS AISLADOS EN QUE SE EMPALME MÁS DEL 50% DEL REFUERZO, SE AUMENTARÁN EN UN 25% LAS LONGITUDES DE TRASLAPE.

RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

LAS VARILLAS DE REFUERZO DE LOS NÚMEROS 8C A 12C SERÁN DE UNA SOLA PIEZA PREFERENTEMENTE. SÓLO SE PERMITIRÁN EMPALMES SOLDADOS EN CASOS EXTREMOS, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL INGENIERO. EL COLADO ENTRE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ HACERSE EN UNA SOLA OPERACIÓN. ESTAS DEBERÁN PREPARARSE ANTES DEL SIGUIENTE COLADO. NO SE COLOCARÁ EL TERRAPLEN SOBRE LA CIMENTACIÓN DEL MURO HASTA LOS 28 DÍAS DEL ÚLTIMO COLADO DE ESTE O LOS 14 DÍAS SI SE USÓ CEMENTO DE FRAGUADO RÁPIDO, PERO EN NINGÚN CASO ANTES DE QUE EL CONCRETO HAYA ALCANZADO UNA RESISTENCIA MÍNIMA DE 0.80 F_c.

SIMBOLOGÍA

- DERECHO DE VÍA
- EJE DE PROYECTO
- CAJA DE PROTECCIÓN
- TERRENO NATURAL
- EJE DE CADENAMIENTOS
- LÍNEA DE INSTALACIONES
- NIVEL TOPE DE CONCRETO

