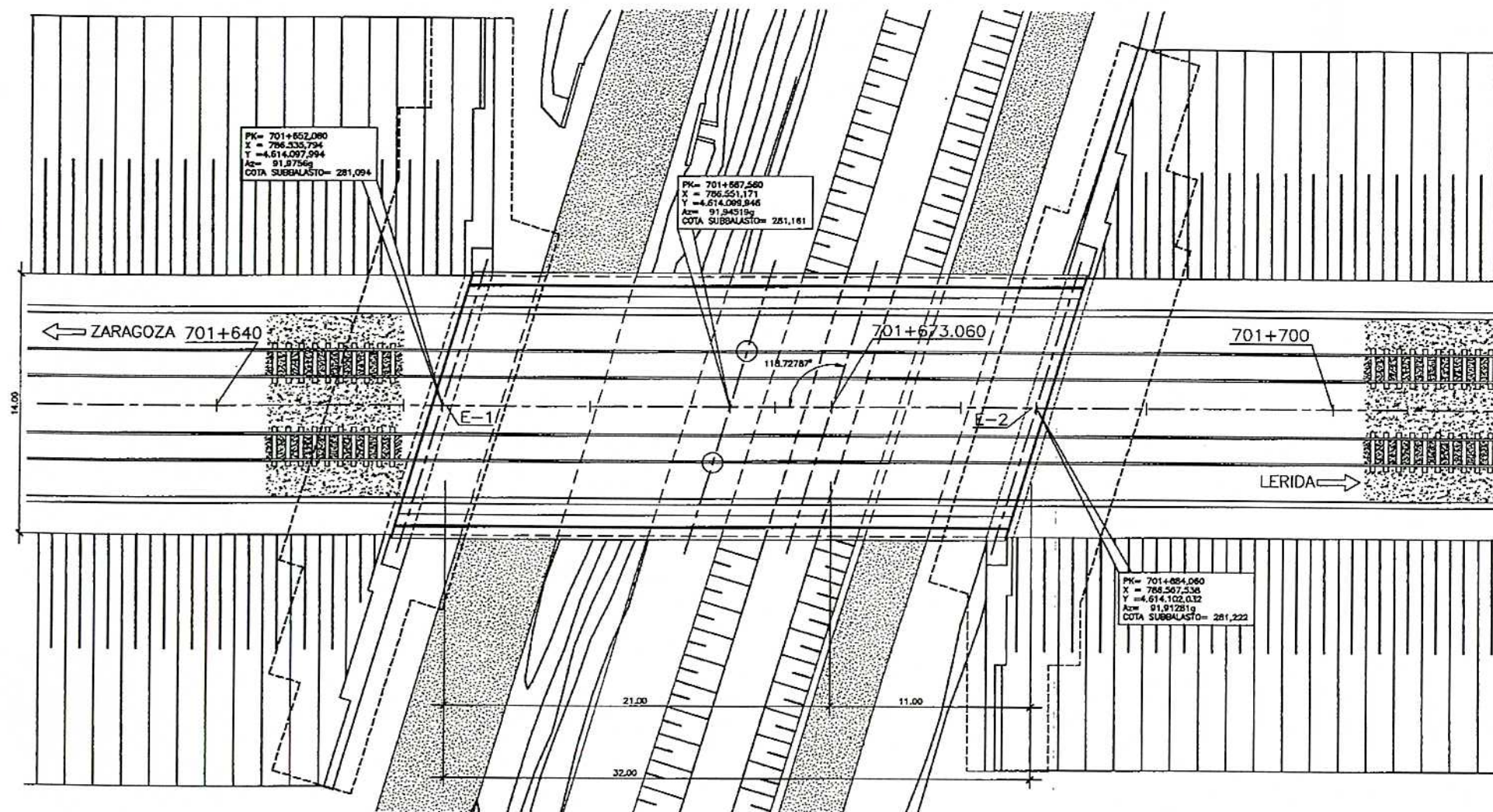
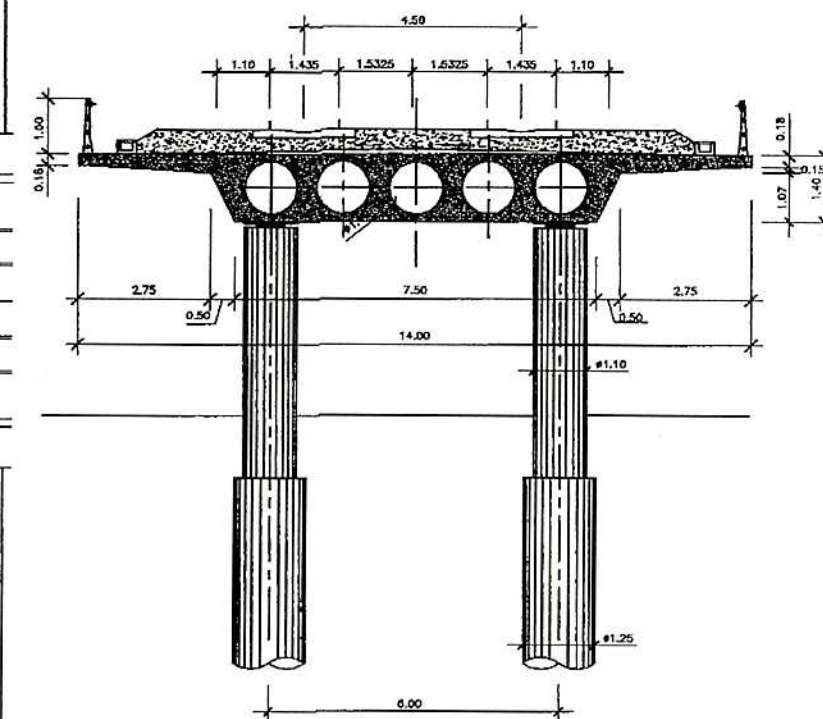




PLANTA
Escala 1:150

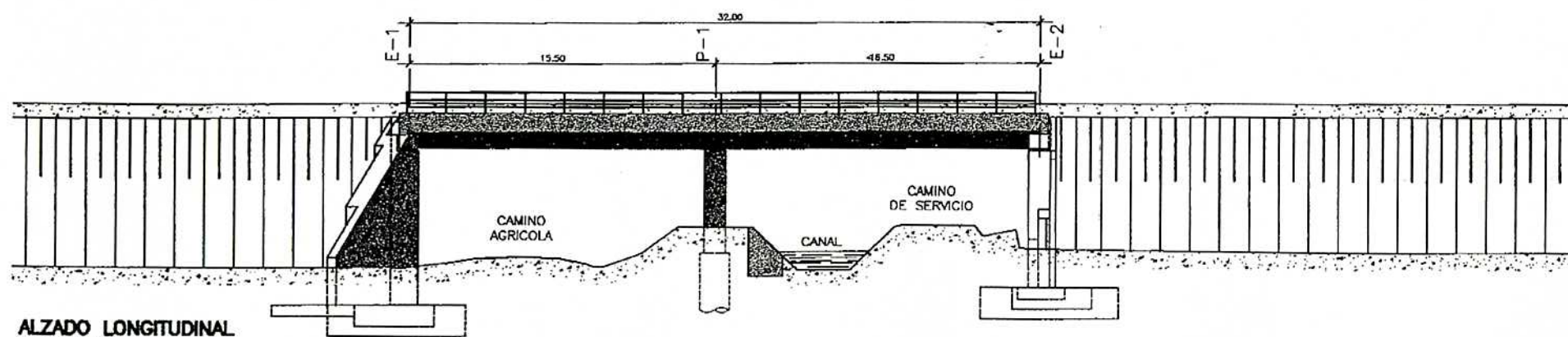


SECCION TRANSVERSAL
Escala 1:75

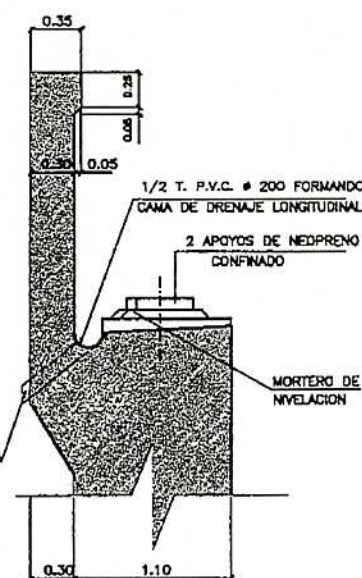
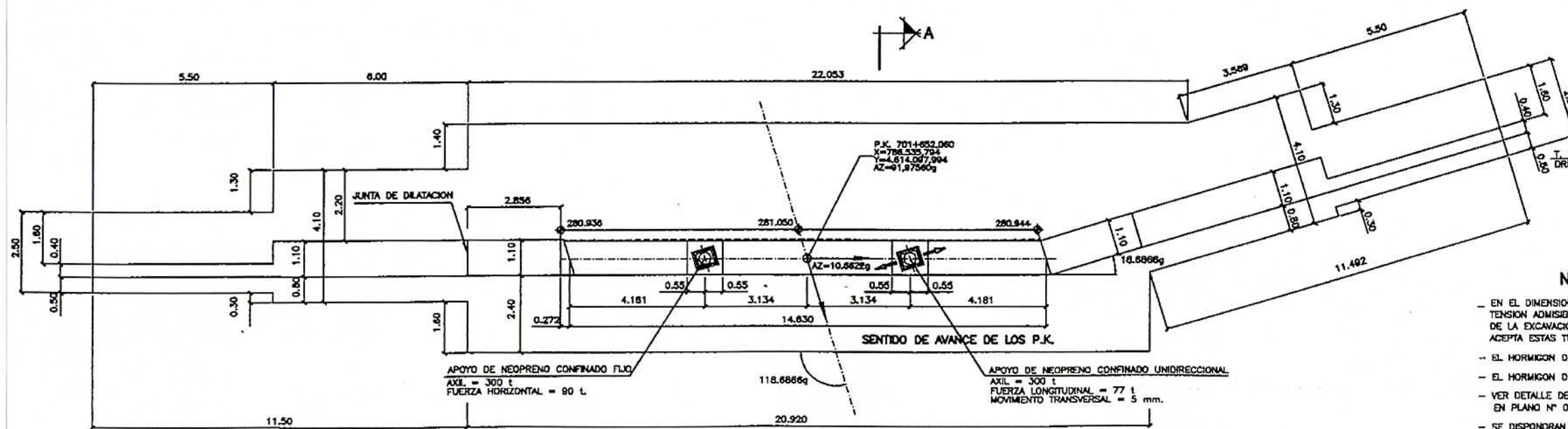
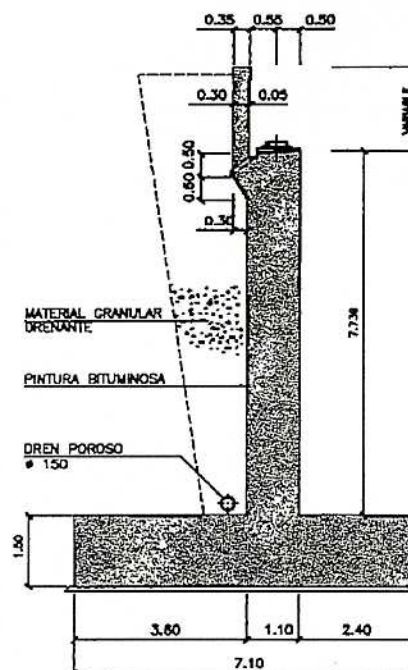
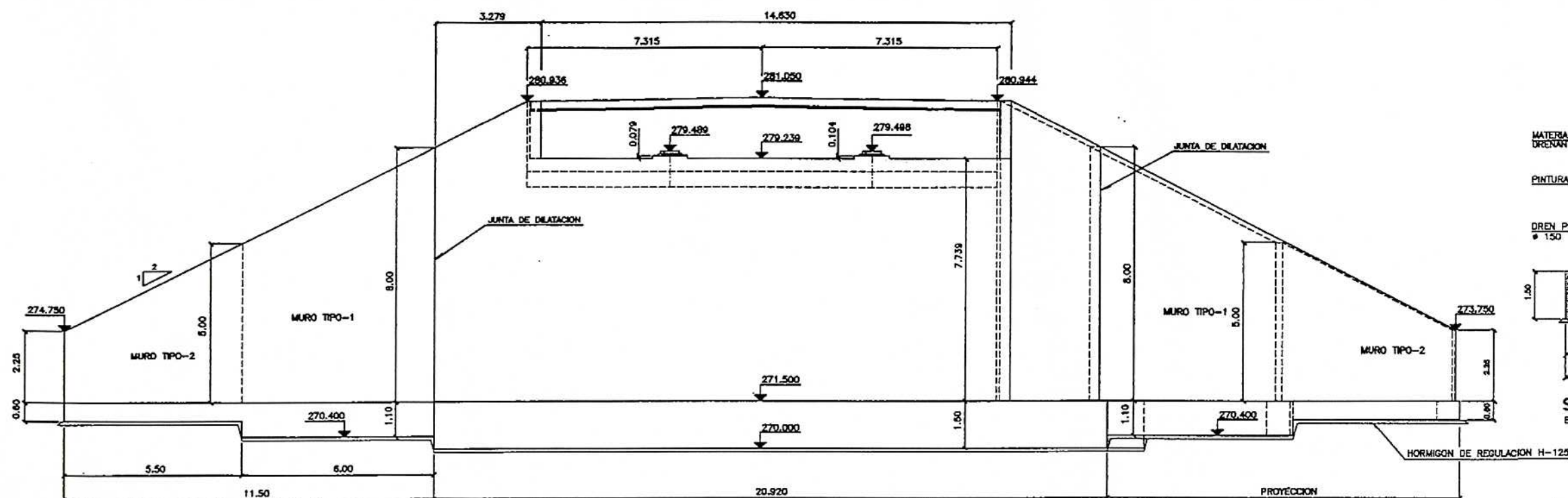
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EH-91									
ELEMENTOS	LOCALIZACION	ANCHO DE SECCION	NIVEL DE CONTROL	CLASIFICACION	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
HORMICON	ALMOCENA	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA INTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
ACERO	ALMOCENA	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA INTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
ARMADURAS	ALMOCENA	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA INTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
EJECUCION	ALMOCENA	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA INTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	ALMOCENA EXTERIOR	1.50	NORMAL	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

INDICE DE PLANOS

- PLANO GENERAL
- ESTRIBO 1 - DEFINICION GEOMETRICA
- ESTRIBO 2 - DEFINICION GEOMETRICA
- ESTRIBOS Y MUROS - DEF. GEOMETRICA Y ARM.
- ESTRIBOS - DETALLES DE ARMADURAS
- PILAS - DEFINICION GEOMETRICA Y ARMADURAS
- TABLERO - DEFINICION GEOMETRICA
- TABLERO - DEFINICION PRETENSADO - I
- TABLERO - DEFINICION PRETENSADO - II
- TABLERO - DEFINICION ARMADURAS - I
- TABLERO - DEFINICION ARMADURAS - II
- TABLERO - DEFINICION ARMADURAS - III
- DETALLES

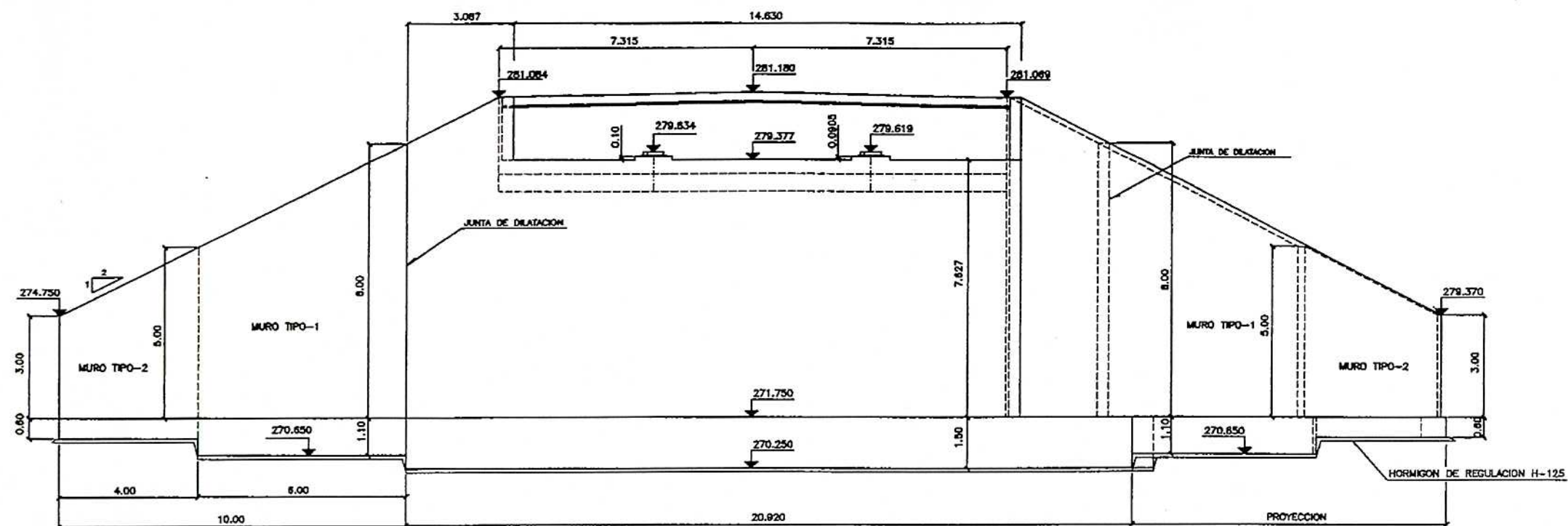


ALZADO LONGITUDINAL
Escala 1:150

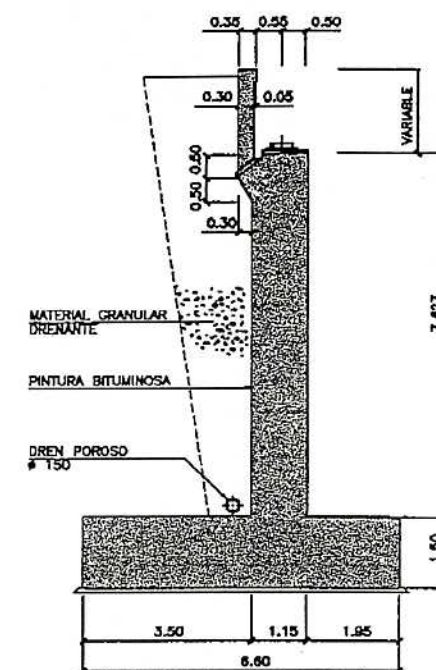


NOTAS:

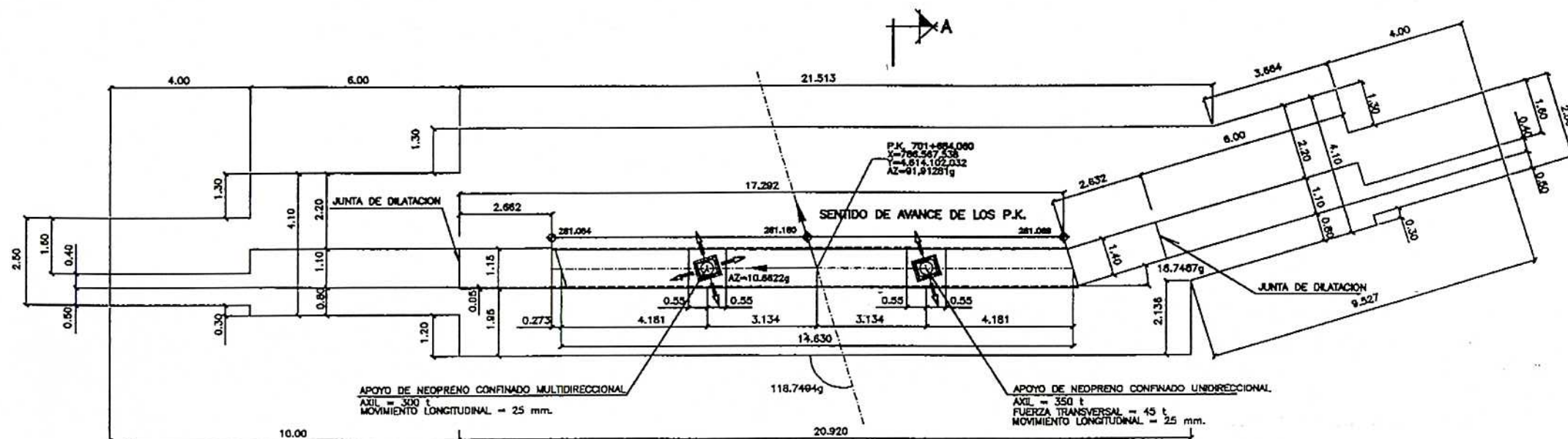
- EN EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS ZAPATAS SE HA SUPUESTO UNA TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO DE 3 kg/cm², A LA APERTURA DE LA EXCAVACION SE COMPROBARA QUE EL FONDO DE LA MISMA ACEPTA ESTAS TENSIONES.
- EL HORMIGON DE LA ZAPATA SERA H-200.
- EL HORMIGON DE LOS ALZADOS SERA H-250.
- VER DETALLE DE JUNTA DE DILATACION EN MUROS EN PLANO N° 05.00 HOJA 13.
- SE DISPONDRAN APARATOS DE DILATACION EN LOS CARRILES FUERA DE LOS DOS ESTRIBOS.
- LOS CEMENTOS SERAN RESISTENTES A LOS SULFATOS.
- SE DISPONDRA JUNTA DE DILATACION EN LOS ALZADOS DE LOS MUROS, ESTA JUNTA DE DILATACION NO SERA PASANTE A LA ZAPATA.
- EL MATERIAL DE RELLENO DEL TRASDO SERA GRANULAR Y TENDRA UN ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO DE 35° Y DENSIDAD MEDIA DE 1.90 t/m³



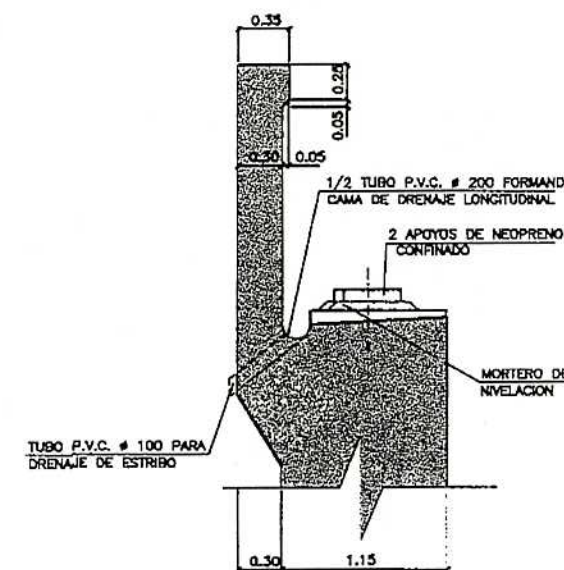
ALZADO ESTRIBO 2
ESCALA 1:75



SECCION A-A
ESCALA 1:75



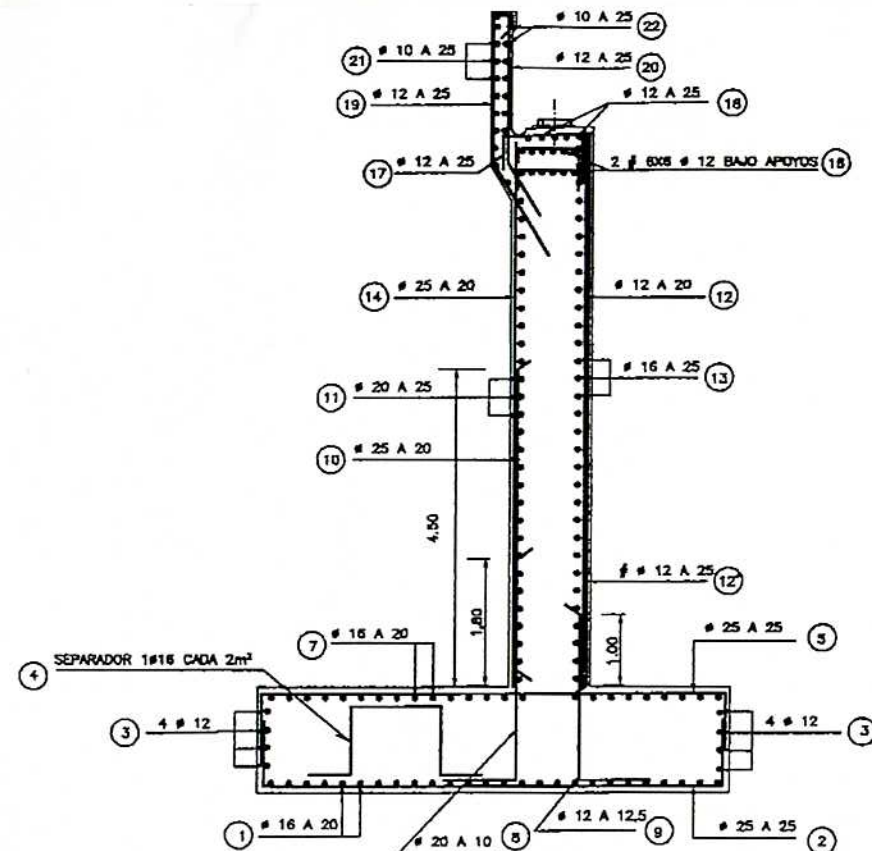
PLANTA ESTRIBO 2
ESCALA 1:75



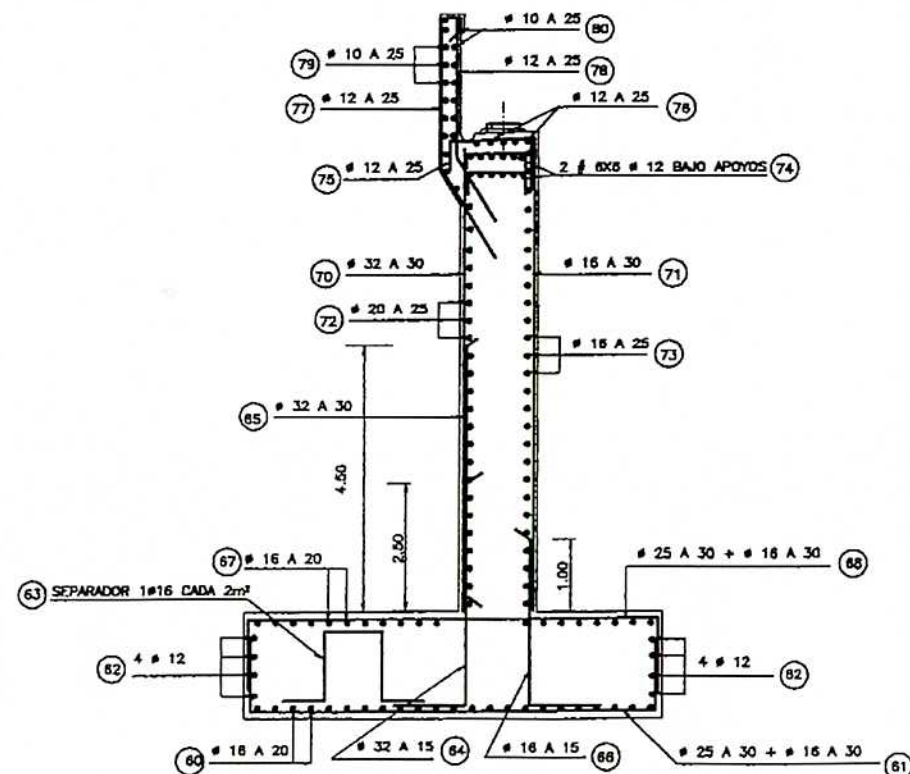
DETALLE
ESCALA 1:25

NOTA:

- EN EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS ZAPATAS SE HA SUPUESTO UNA TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO DE 3 Kg/cm². A LA APERTURA DE LA EXCAVACION SE COMPROBARA QUE EL FONDO DE LA MISMA ACEPTA ESTAS TENSIONES.
- EL HORMIGON DE LA ZAPATA SERA H-200.
- EL HORMIGON DE LOS ALZADOS SERA H-250.
- VER DETALLE DE JUNTA DE DILATACION EN MUROS EN PLANO N° 05.00 HOJA 13.
- SE DISPONDRAN APARATOS DE DILATACION EN LOS CARRILES FUERA DE LOS DOS ESTRIBOS.
- LOS CEMENTOS SERAN RESISTENTES A LOS SULFATOS.
- SE DISPONDRÁ JUNTA DE DILATACION EN LOS ALZADOS DE LOS MUROS. ESTA JUNTA DE DILATACION NO SERA PASANTE A LA ZAPATA.
- EL MATERIAL DE RELLENO DEL TRASDOS SERA GRANULAR Y TENDRA UN ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO DE 35° Y DENSIDAD MEDIA DE 1.90 t/m².

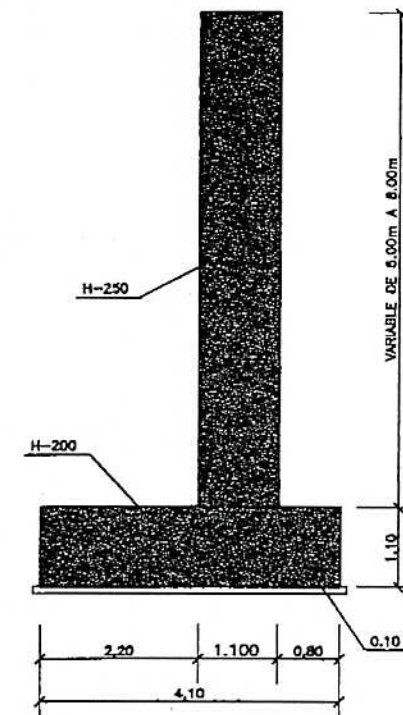


ARMADURA DE ESTRIBO 2
ESCALA 1:50



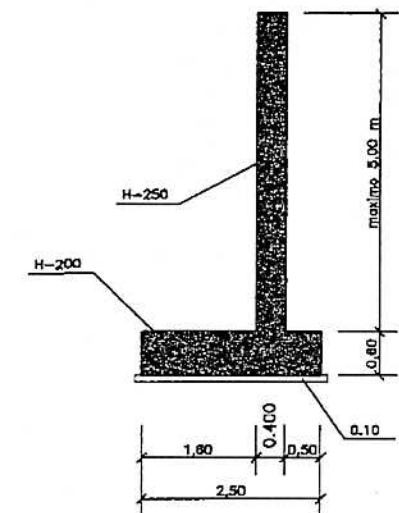
ARMADURA DE ESTRIBO 1
ESCALA 1:50

MURO TIPO 1

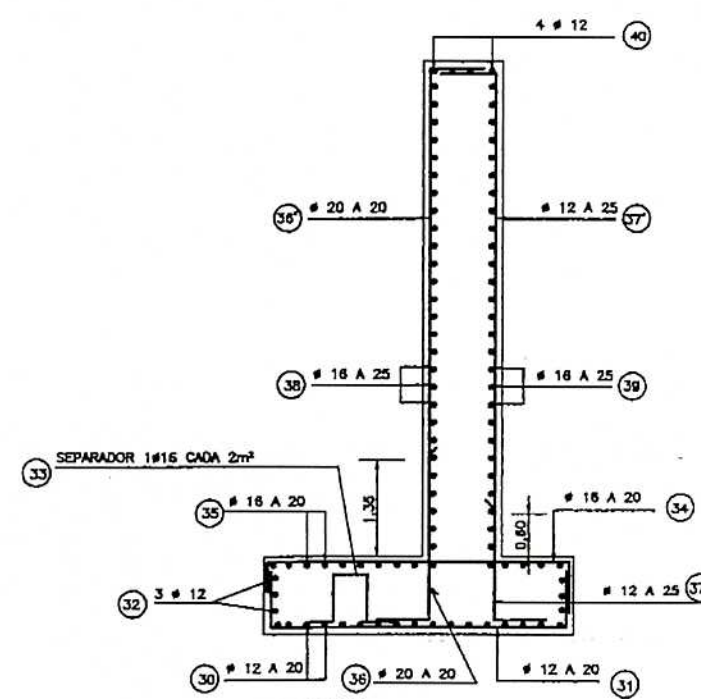


DEFINICION
ESCALA 1:50

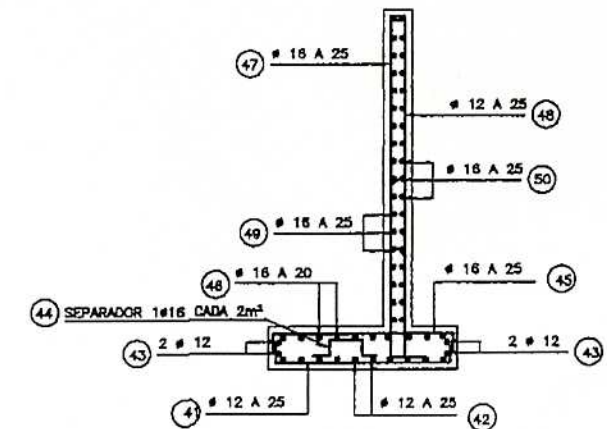
MURO TIPO 2



DEFINICION
ESCALA 1:50



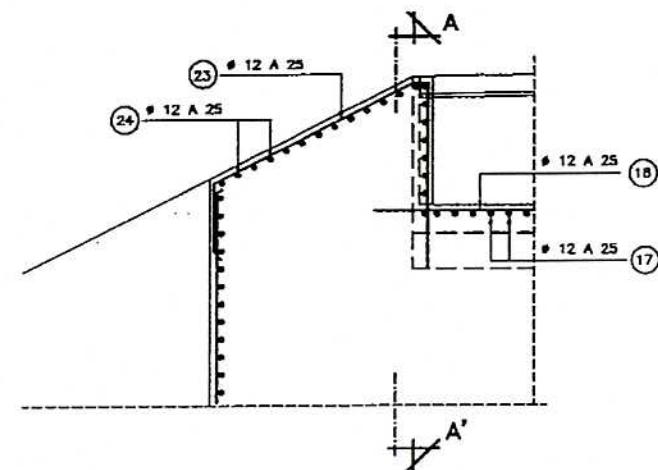
ARMADURA
ESCALA 1:50



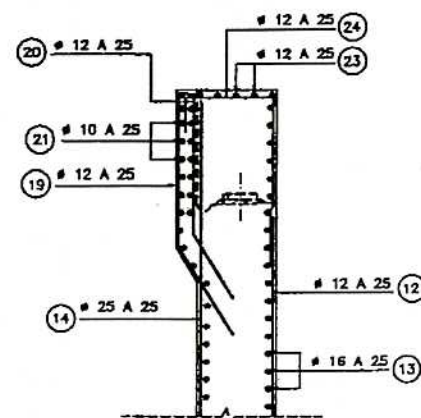
ARMADURA
ESCALA 1:50

NOTAS:

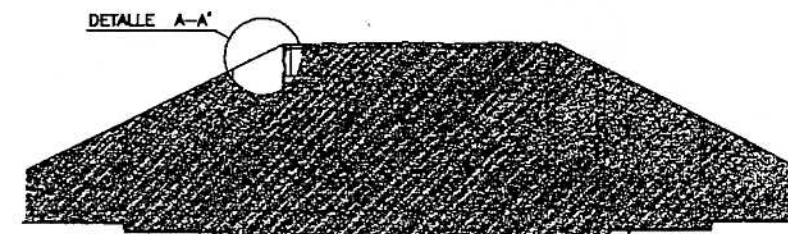
- EL ACERO SERA A57-500.
- EL RECUBRIMIENTO SERA DE 4 cm EN ZAPATAS Y 3.50 cm EN ALZADOS.



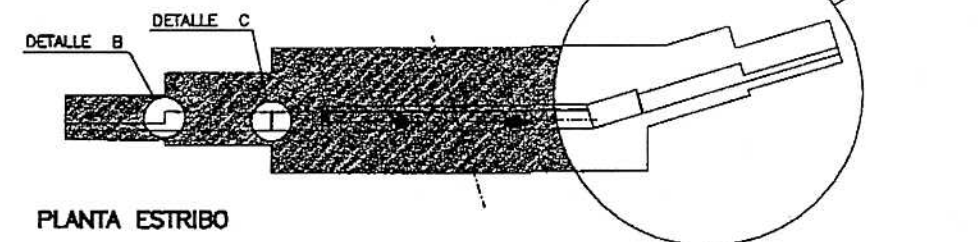
DETALLE DE ARMADURA (ALZADO)
ESCALA 1:50



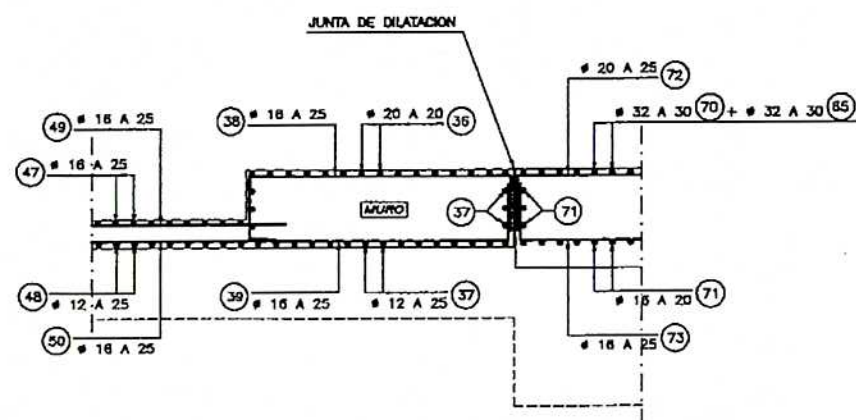
DETALLE DE ARMADURA A-A'
ESCALA 1:50



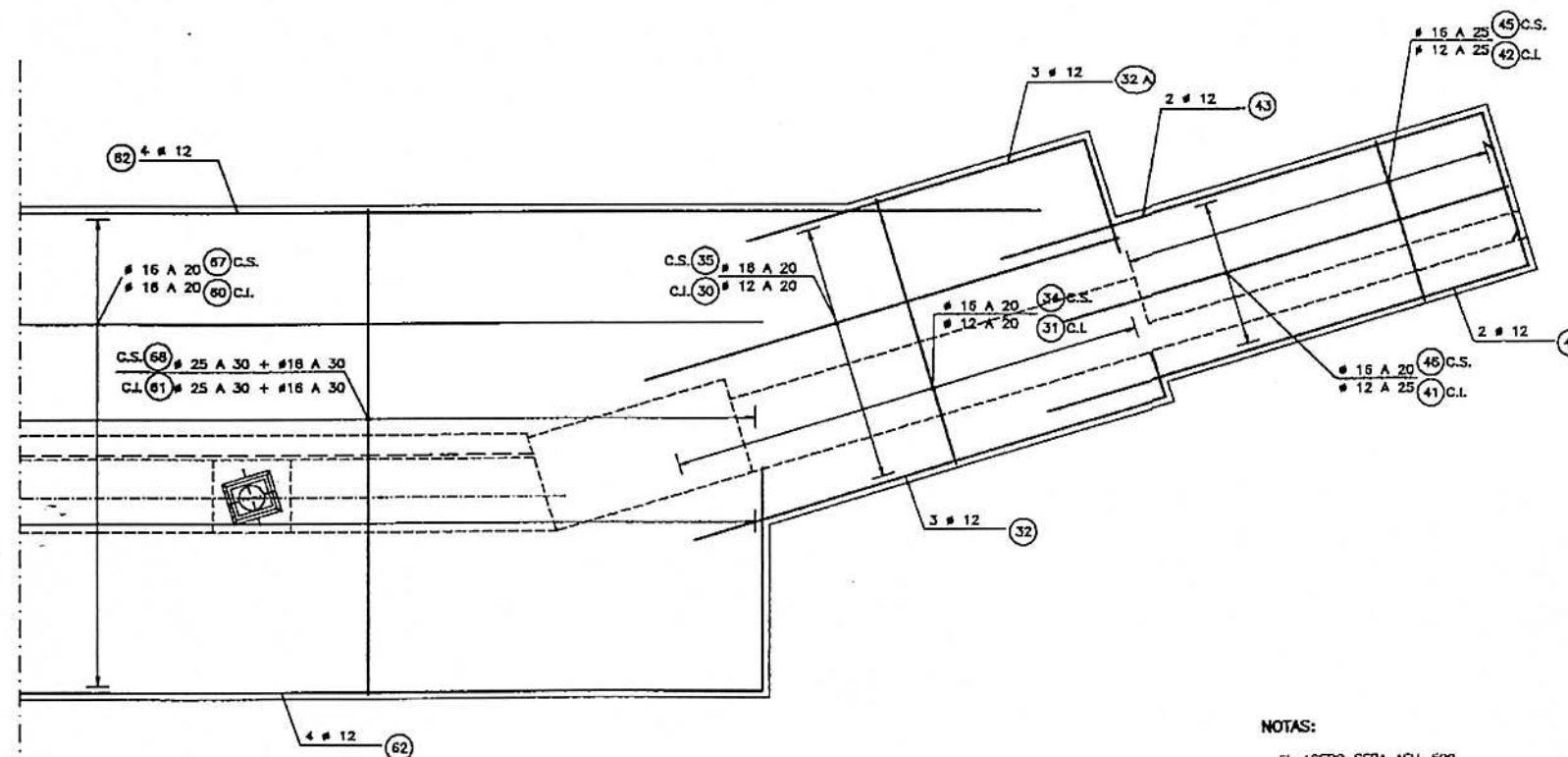
ALZADO ESTRIBO



PLANTA ESTRIBO



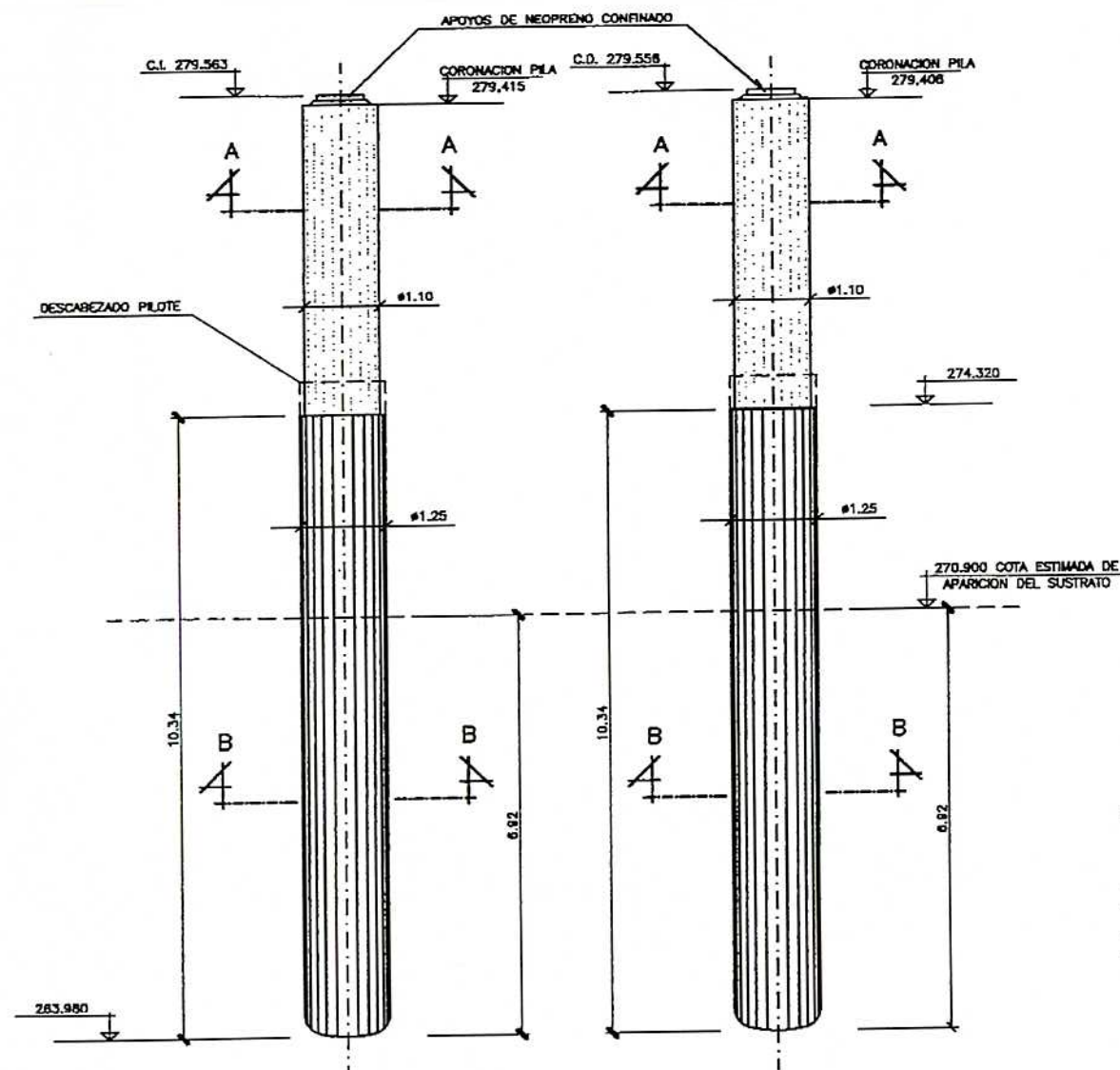
DETALLES DE ARMADURA EN B y C
ESCALA 1:50



SEMIPLANTA DE ARMADURAS DE ZAPATAS.
ESCALA 1:50

NOTAS:

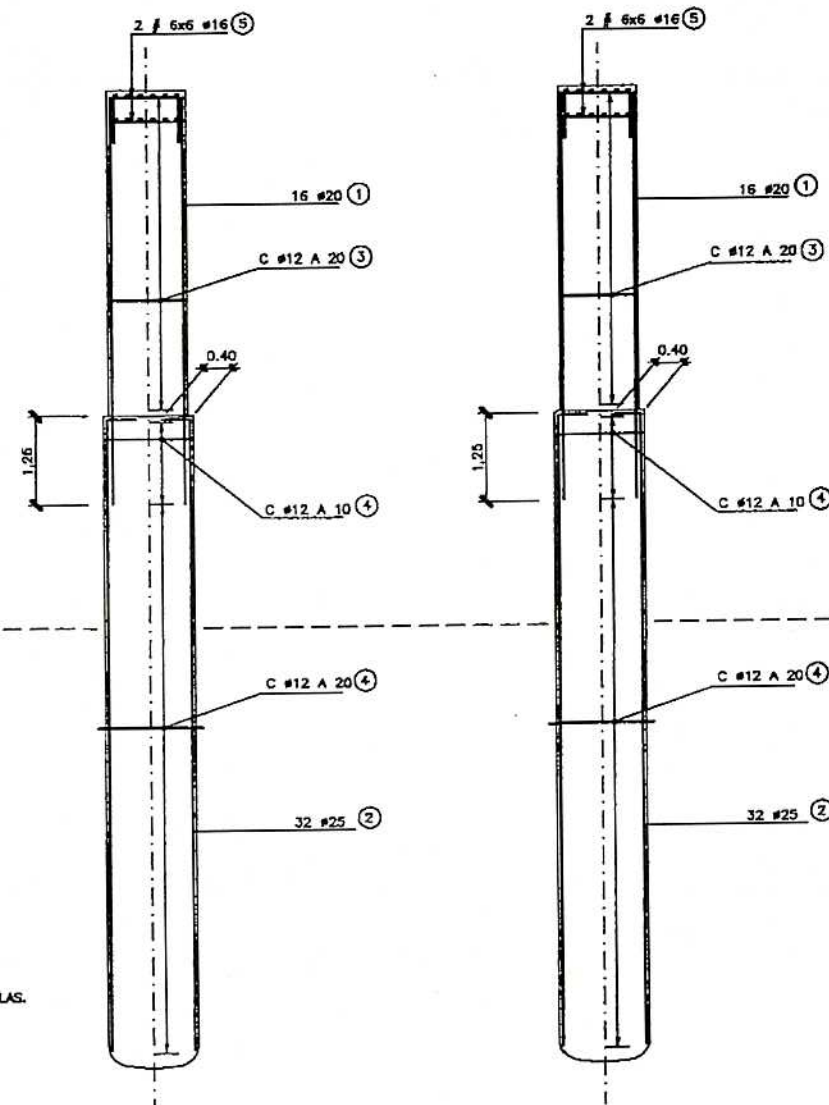
- EL ACERO SERA A6H-500.
- EL RECURRIMIENTO SERA DE 4 cm EN ZAPATAS Y 3.50 cm EN ALZADOS.



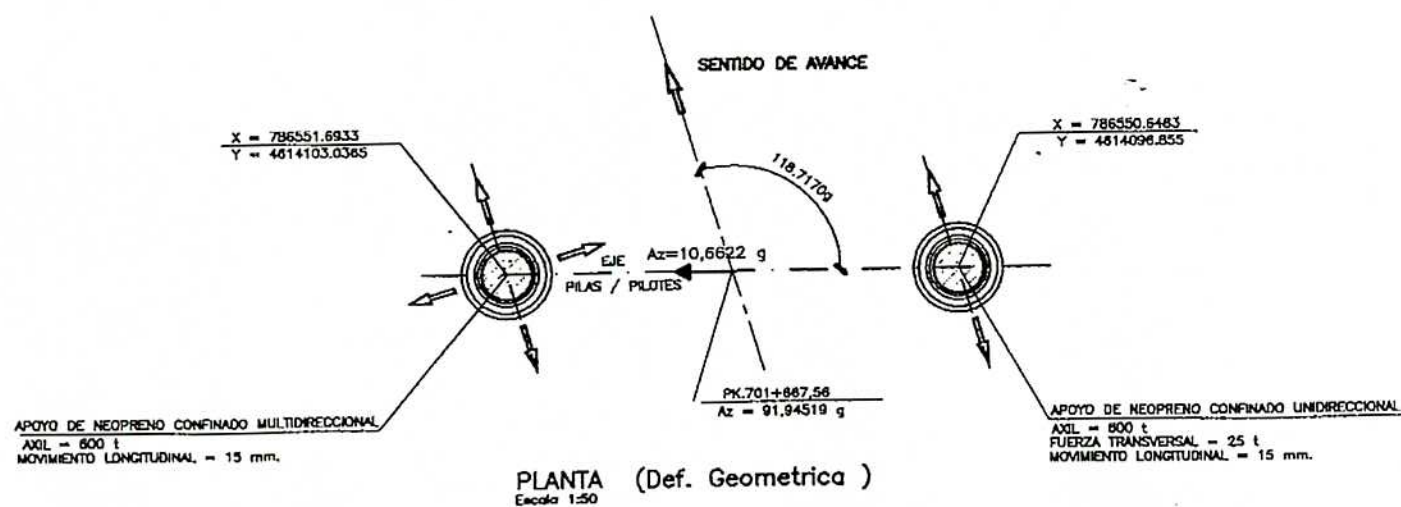
ALZADO (Def. Geometrica)
Escala 1:50

DETALLE REFUERZO CORONACION
(Def. Armaduras)
Escala 1:25

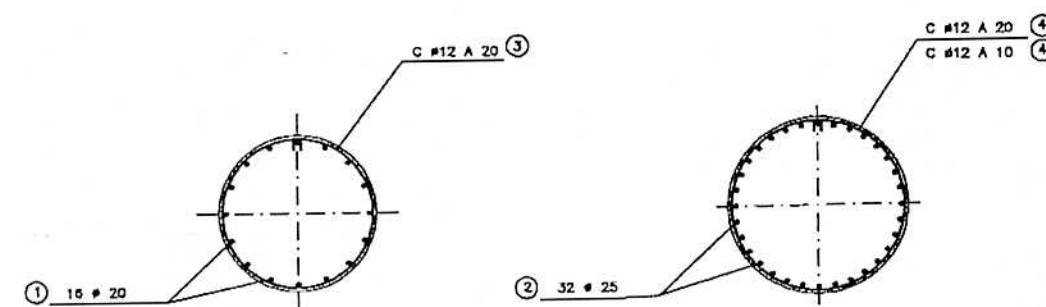
- NOTA:
- LA LONGITUD DE PILES ES ESTIMADA EN CUALQUIER CASO LOS PILES TENDRAN 6.25 m. DENTRO DEL SUSTRATO
 - EL HORMIGON SERA H-200 EN LOS PILES.
 - EL HORMIGON SERA H-300 EN LOS FUSTES DE PILA.
 - EL RECUBRIMIENTO DE 5 cm. EN LOS PILES.
 - EL RECUBRIMIENTO SERA DE 3 cm. EN LOS FUSTES DE PILAS.
 - LOS CEMENTOS SERAN RESISTENTES A LOS SULFATOS.



ALZADO (Def. Armaduras)
Escala 1:50

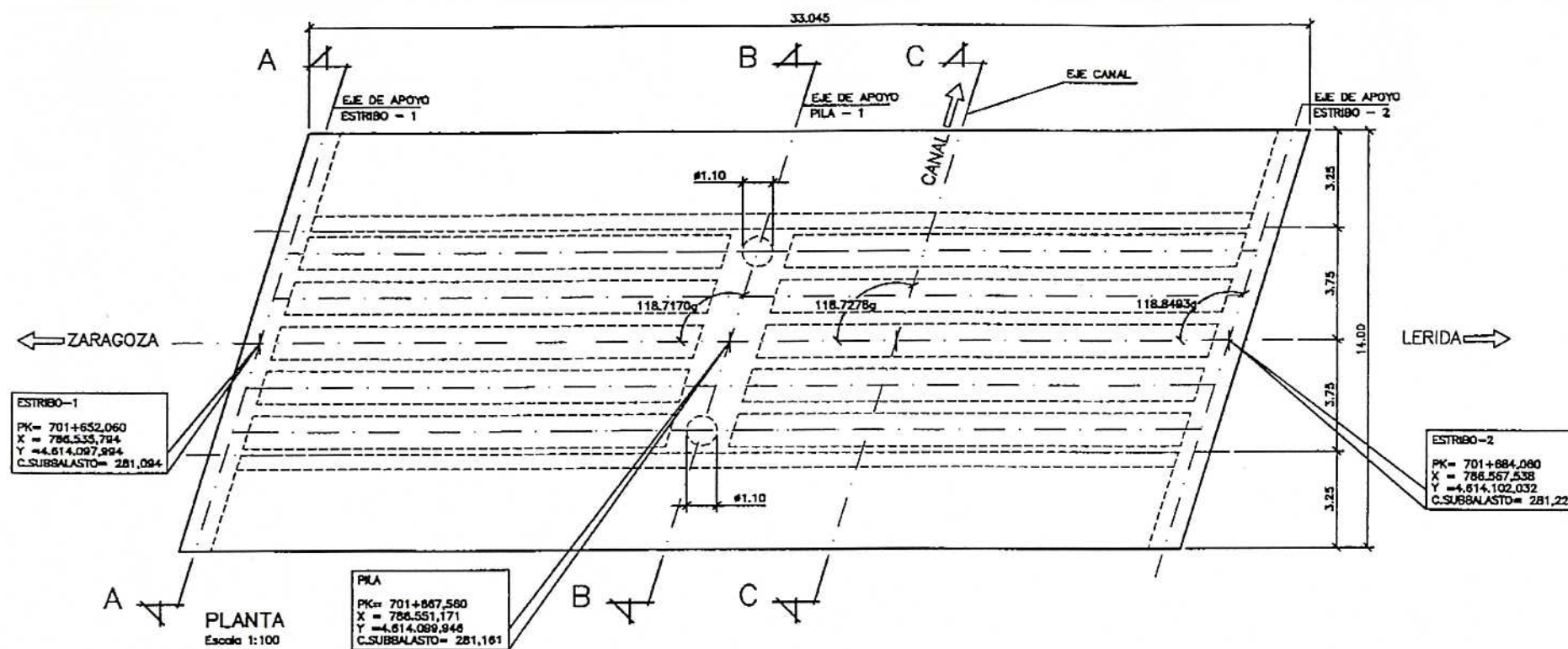


PLANTA (Def. Geometrica)
Escala 1:50

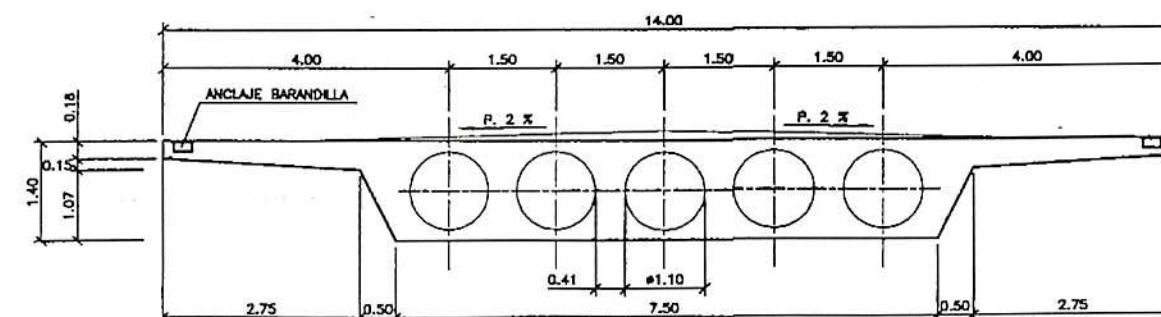
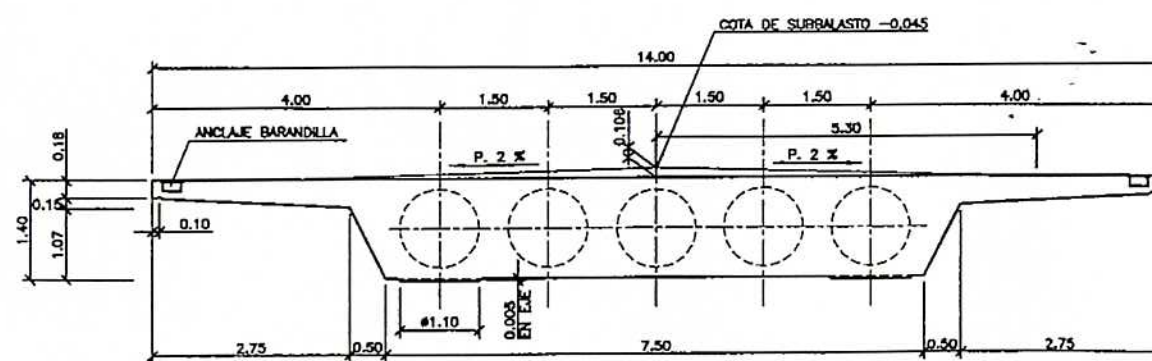
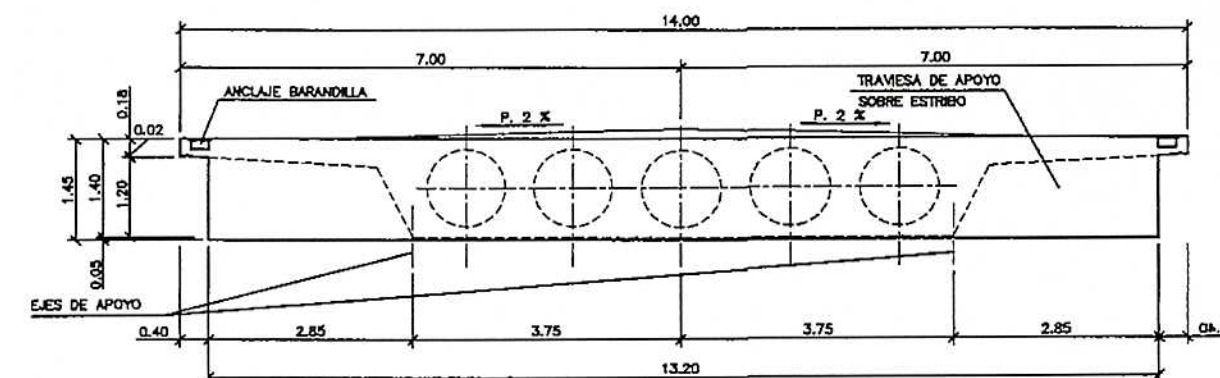
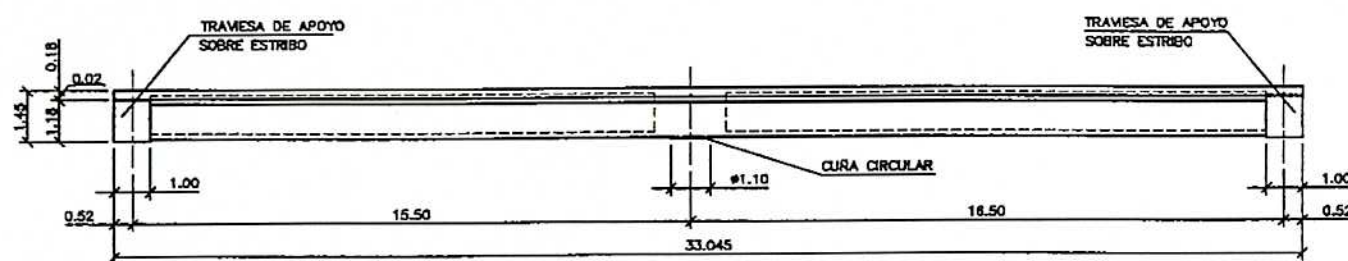


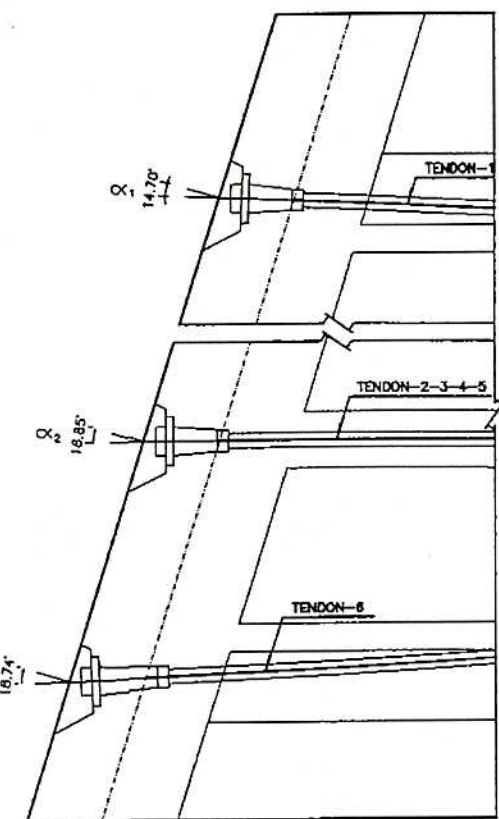
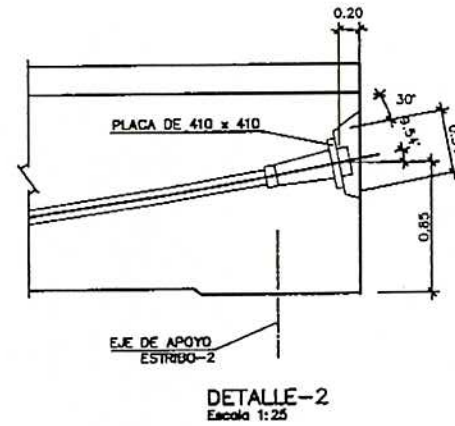
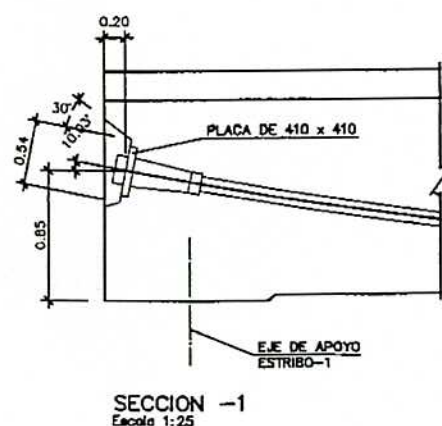
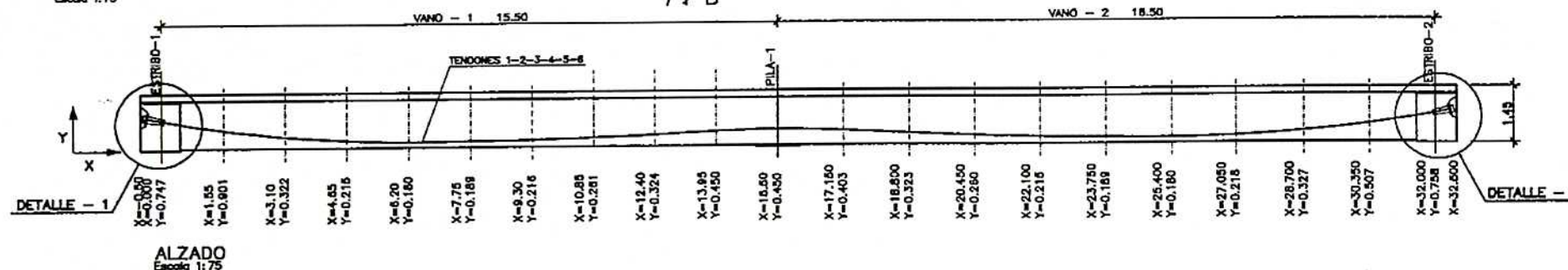
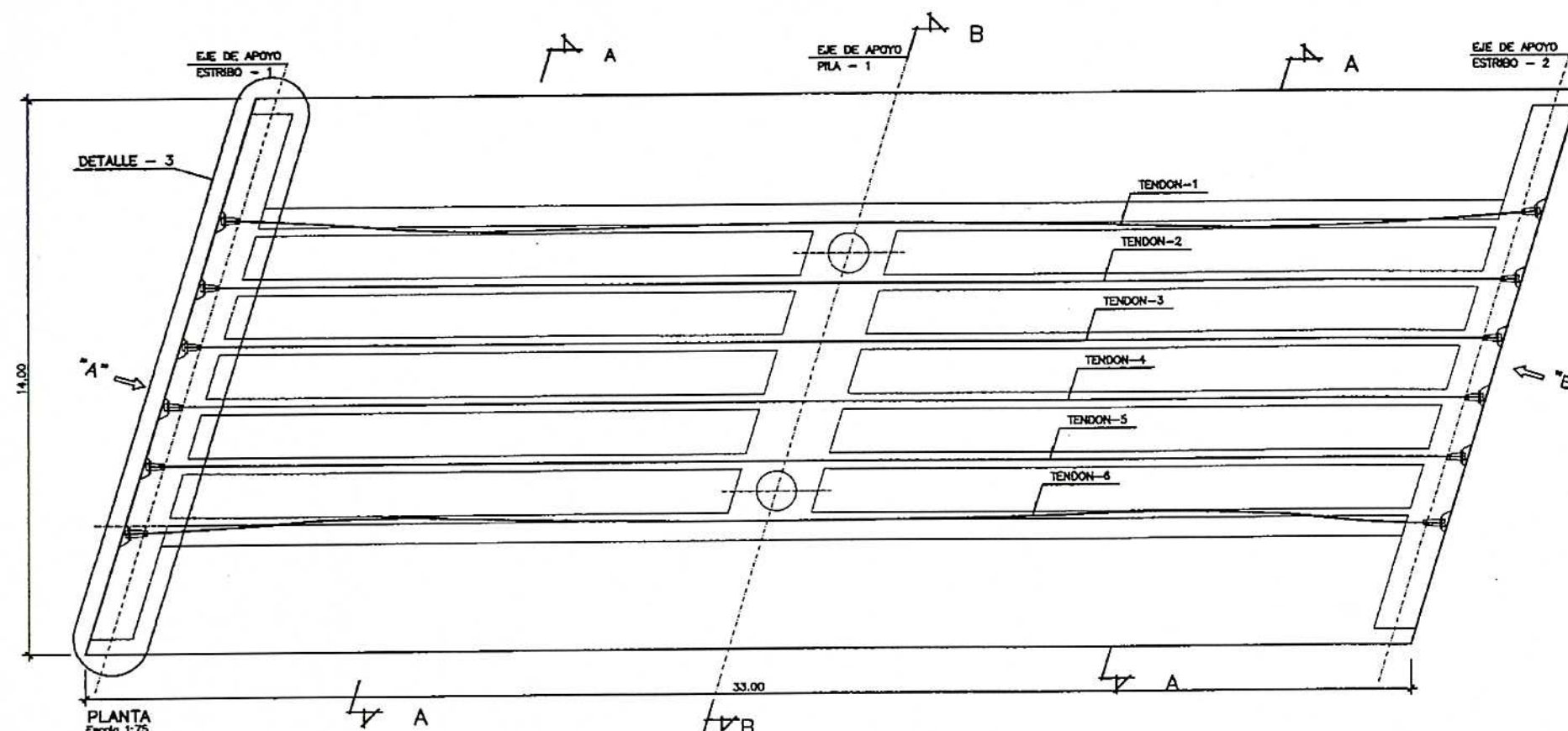
SECCION A-A (Def. Armad.)
Escala 1:25

SECCION B-B (Def. Armad.)
Escala 1:25



NOTAS:
 - EL HORMIGON ES H-400
 - EL TABLERO SE EJECUTARA CON LA CARA SUPERIOR HORIZONTAL Y POSTERIORMENTE SE EJECUTA LA CAPA DE FORMA PARA ALCANZAR LA COTA DE SUBBALASTO Y DAR PENDIENTE DEL 2%



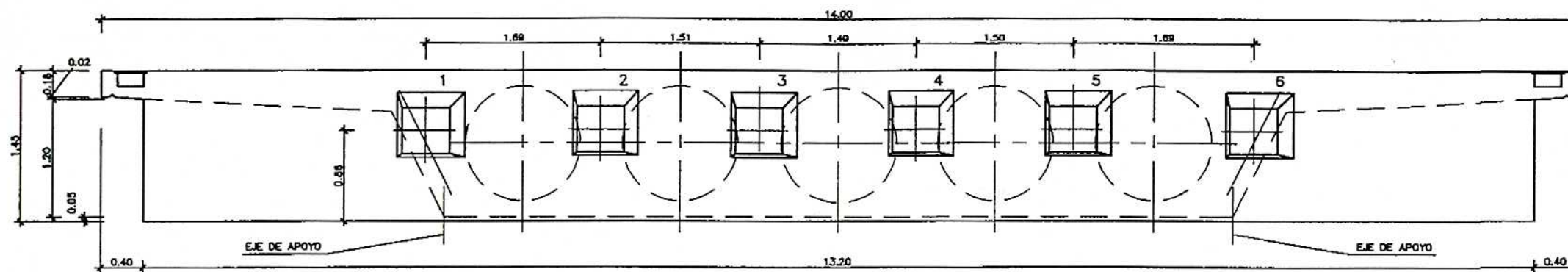


VANO - 1 -				VANO - 2 -			
X m.	Y INF. m.	X m.	Y INF. m.	X m.	Y INF. m.	X m.	Y INF. m.
0.000	0.747	8.525	0.200	0.000	0.450	9.075	0.182
0.775	0.614	9.300	0.216	0.825	0.438	9.900	0.180
1.550	0.499	10.075	0.236	1.650	0.403	10.725	0.190
2.325	0.402	10.850	0.261	2.475	0.381	11.550	0.218
3.100	0.322	11.625	0.290	3.300	0.323	12.375	0.263
3.875	0.260	12.400	0.324	4.125	0.289	13.200	0.327
4.650	0.215	13.175	0.362	4.950	0.260	14.025	0.408
5.425	0.189	13.950	0.405	5.775	0.235	14.850	0.507
6.200	0.180	14.725	0.439	6.600	0.215	15.675	0.624
6.975	0.182	15.500	0.450	7.425	0.200	16.500	0.758
7.750	0.189			8.250	0.189		

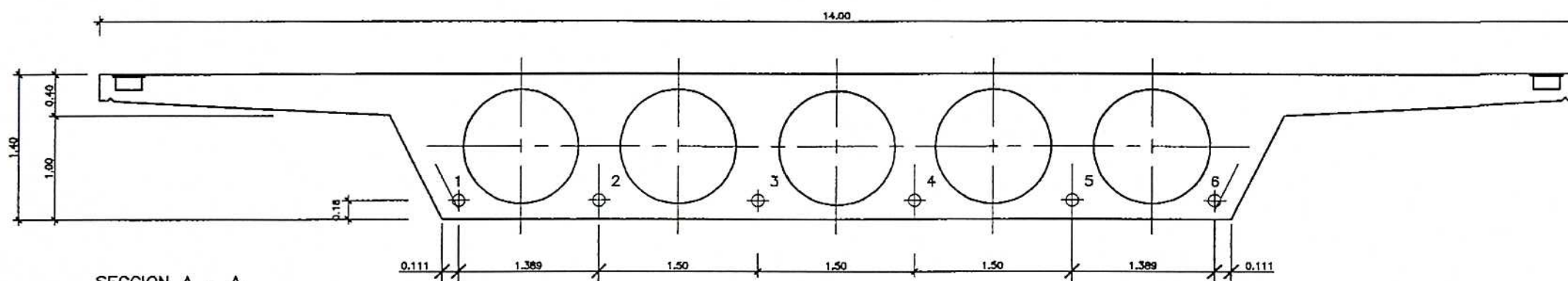
NOTAS.-

- 1- LOS ALAMBRES QUE CONSTITUYEN LOS CORDONES DE PRETENSADO SERAN DE ACERO ESPECIAL SUPERESTABILIZADO, DE UNA TENSION MINIMA A LA ROTURA GARANTIZADA DE 19000 kg/cm² Y UN RELAJAMIENTO MENOR DEL 2% PARA UNA TENSION DE 13000 kg/cm² APLICADA DURANTE 1000 HORAS.
- 2- LOS TENDONES 1 a 6 ESTAN FORMADOS POR 25 CORDONES DE 0.6 PULGADAS DE DIAMETRO (25#0.6") ESTO EQUIVALE A UN ESFUERZO DE ROTURA MINIMO GARANTIZADO DE 865 TONELADAS.
- 3- LOS TENDONES SE TESARAN AL 75 % DE SU FUERZA DE ROTURA, ES DECIR 499 TONELADAS/TENDON CON ESTA FUERZA EN EL GATO, SE PROCEDERA A CLAVAR LA CURA CUYA PENETRACION NO SERA MAYOR DE 3 m.m.
- 4- LOS TENDONES SE TESARAN SIMULTANEAMENTE DESDE AMBOS EXTREMOS.
- 5- EL TESADO DE LOS TENDONES SE EJECUTARA EN DOS FASES, EN LA PRIMERA FASE SE TESARAN LOS TENDONES AL 40 % DE SU CARGA PREVISTA, ES DECIR, 200 TONELADAS/TENDON UNA VEZ TESADA LA PRIMERA FASE SE PODRA DESCIMBRAR, EL TESADO DE LA PRIMERA FASE SE REALIZARA CUANDO EL HORMIGON TENGA COMO MINIMO UNA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE 250kg/cm².

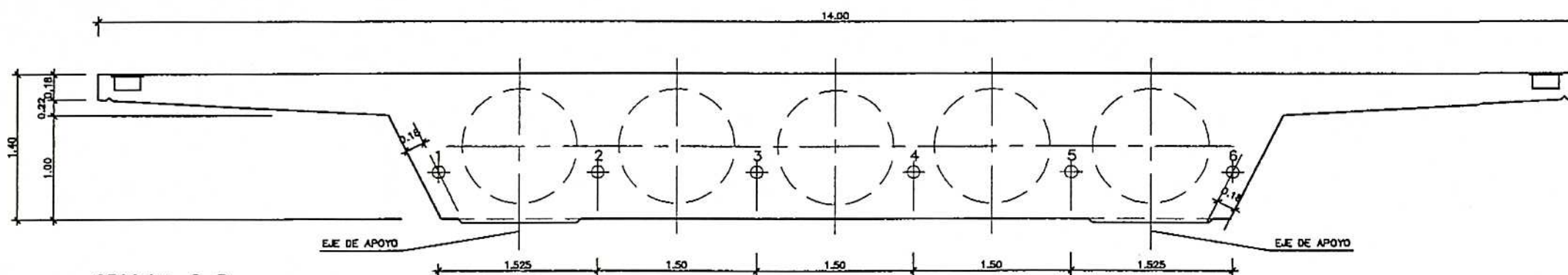
- 6- ANTES DE EJECUTAR LA SEGUNDA FASE DE TESADO SE HABRA CONSTRUIDO LAS ACERAS DE MANERA QUE SE TENGA EL 28% DEL PESO DE SUPERESTRUCTURA PREVISTO. LA SEGUNDA FASE DE TESADO CONSISTIRA EN ELEVAR LA CARGA DE CADA TENDON HASTA SU FUERZA FINAL. ESTA OPERACION SE REALIZARA CUANDO EL HORMIGON TENGA AL MENOS 400 kg/cm² DE RESISTENCIA CARACTERISTICA. UNA VEZ TESADA LA SEGUNDA FASE SE PROCEDERA DE INMEDIATO A LA INYECCION DE LOS CONDUCTOS DEL PRETENSADO. CASO DE UTILIZAR ACEITES SOLUBLES EN EL ENHEBRADO O TESADO DE LOS TENDONES, ANTES DE LA INYECCION SE LAVARA CON AGUA Y SOPLARA CON AIRE COMPRIMIDO.
- 7- EN LOS PUNTOS BAJOS DE LAS VAINAS SE DISPONDRAN TUBO DE DESAGUE PARA EVITAR PROBLEMAS DE HELADAS. EN LOS PUNTOS ALTOS DE LAS VAINAS SE DISPONDRAN RESPIRADORES PARA EL CONTROL POSTERIOR DE LA INYECCION, LAS VAINAS TENDRAN 120 mm. DE DIAMETRO INTERIOR. LAS PLACAS TRAS LOS ANCLAJES SERAN DE 410x410 mm.
- 8- EL ORDEN DE TESADO DE LOS TENDONES SERA EL SIGUIENTE: 3-6-4-1-5-2.
- 9- LOS ALARGAMIENTOS DE LOS TENDONES ESTARAN COMPRENDIDOS ENTRE 237 Y 215 mm.
- 10- PARA EL CALCULO DE LAS FUERZAS DE PRETENSADO Y ALARGAMIENTOS SE HA SUPUESTO UN MODULO ELASTICO DEL ACERO DE PRETENSAR DE 19.000 Kg/mm², UN COEFICIENTE DE ROZAMIENTO DE 0.20 Y UNA ONDULACION PARASITA DE 0.006.



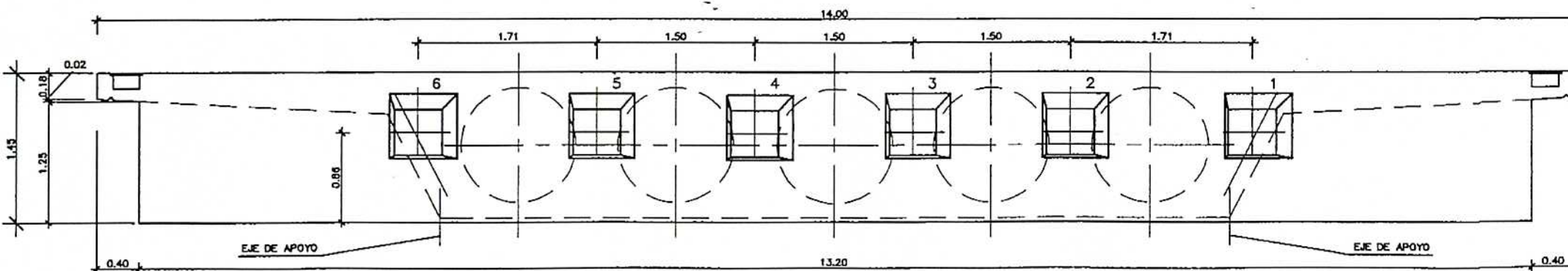
ALZADO "A" (ESTRIBO 1)
Escala 1:25



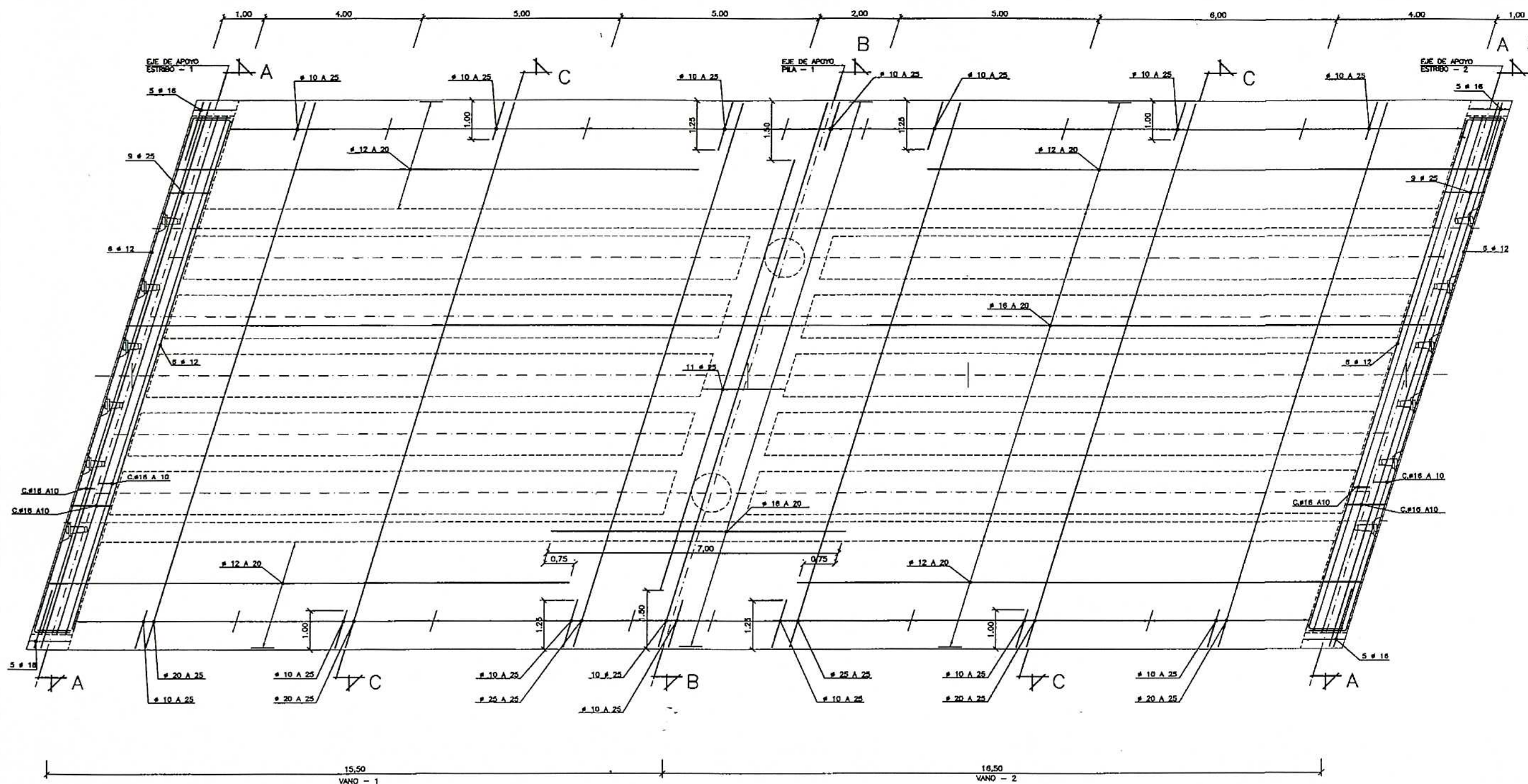
SECCION A - A
Escala 1:25



SECCION B-B
Escala 1:25



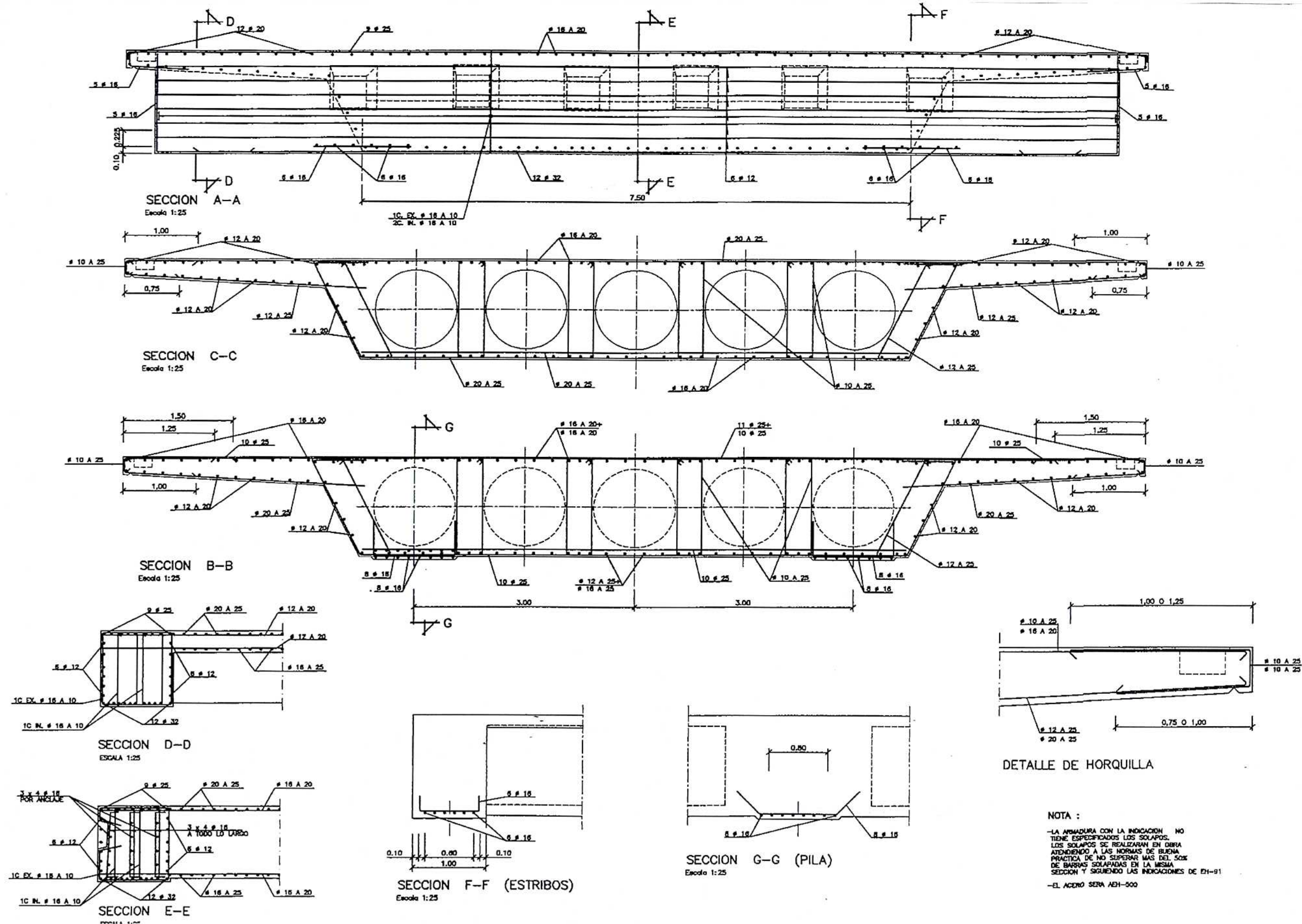
ALZADO "B" (ESTRIBO 2)
Escala 1:25

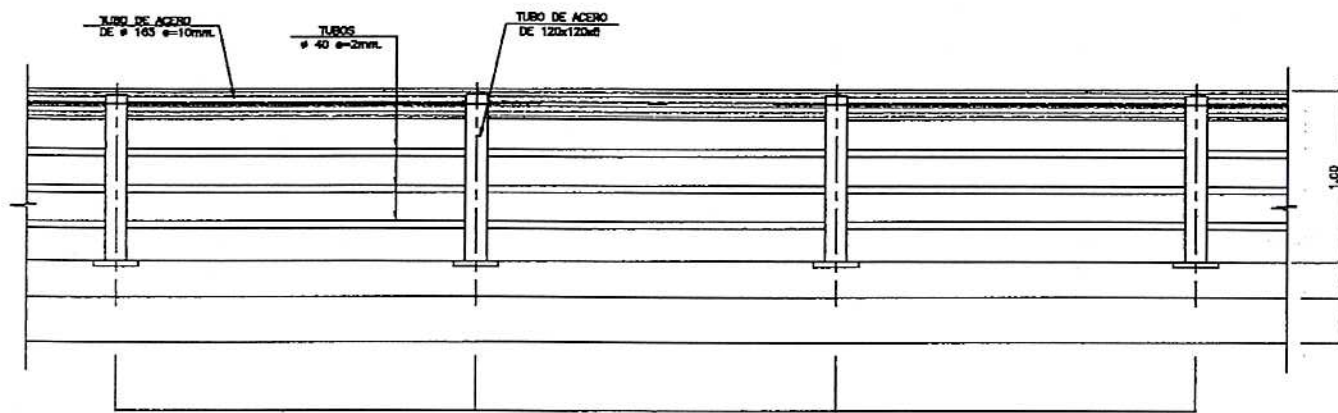


PLANTA SUPERIOR
Escala 1:50

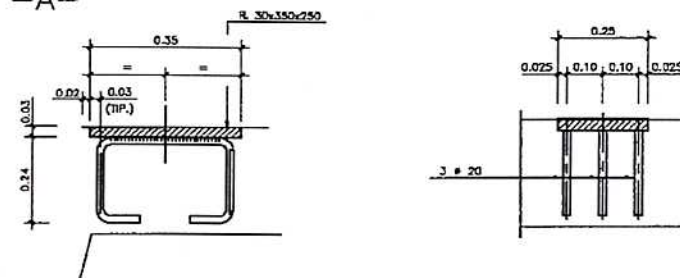
NOTA :

-LA ARMADURA CON LA INDICACION NO TIENE ESPECIFICADOS LOS SOLAPOS. LOS SOLAPOS SE REALIZARAN EN OBRA ATENDIENDO A LAS NORMAS DE BUENA PRACTICA DE NO SUPERAR MAS DEL 50% DE BARRAS SOLAPADAS EN LA MISMA SECCION Y SIGUIENDO LAS INDICACIONES DE CI-91
-EL ACERO SERA AEH-500

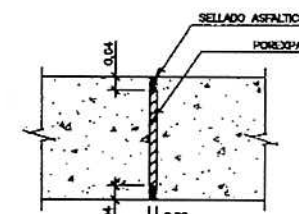




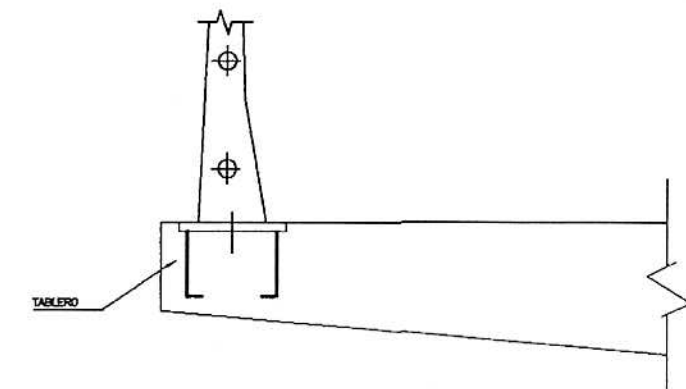
ALZADO VISTA POR -A-
ESCALA 1:20



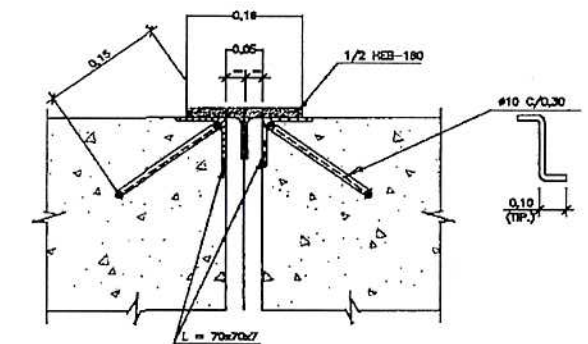
DETALLE ANCLAJE DE BARANDILLA
ESCALA 1:10



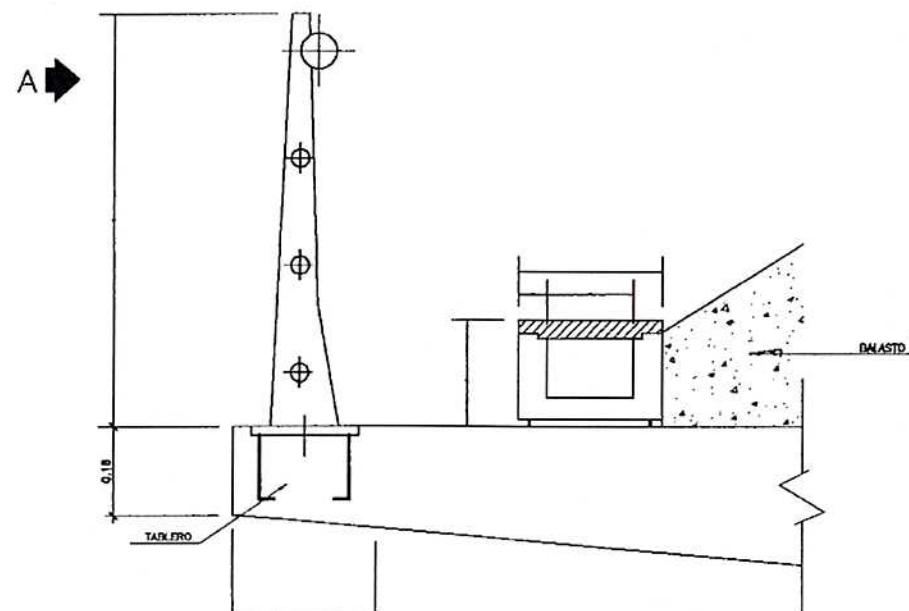
DETALLE JUNTA DE DILATACION EN MUROS
ESCALA 1:10



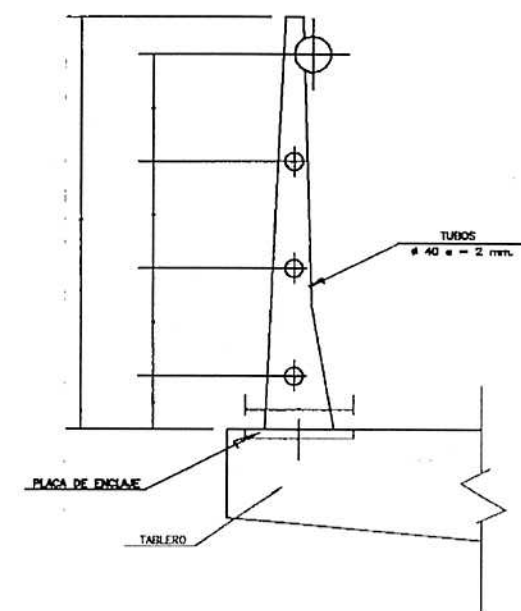
DETALLE DE DEFENSA RIGIDA (ARMADURAS)
ESCALA 1:10



DETALLE JUNTA DE F.F.C.C.
ESCALA 1:5



DETALLE DE DEFENSA RIGIDA (DEF. GEOMETRICA)
ESCALA 1:10



DETALLE DE BARANDILLA
ESCALA 1:10

NOTA:

- 1.- EL RECUBRIMIENTO MINIMO DE LAS ARMADURAS EN ACERA Y DEFENSA SERA DE 3 cm.
- 2.- LAS CAPAS DE PINTURA PREVISTAS UNA DE IMPRIMACION DE MINIO Y DOS DE ACABADO.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

HORMIGON DE PREFABRICADO	H-250
HORMIGON DE ACERA	H-250
ACERO EN ARMADURA	AEH-500
ACERO EN PERFILES	A-425
NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
NIVEL DE CONTROL	
HORMIGON	NORMAL
ACERO	NORMAL
EJECUCION	NORMAL
	1.50
	1.15
	1.60

PUESTA A TIERRA EN VIADUCTOS (SUPERESTRUCTURA Y PILARES)

