

PROYECTO DE EJECUCIÓN
AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DE INSTALACIÓN DEPORTIVA MUNICIPAL DE CIZUR MENOR

INDICE DE PLANOS

G.1	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
G.2	TOPOGRAFÍA
G.3	PLANTA GENERAL PISTAS
G.4	ALZADOS GENERALES
G.5	SECCIONES 1
G.6	SECCIONES 2
D.1	SECCIÓN CONSTRUCTIVA
E.1	ESTRUCTURA – PLANTA CIMENTACIÓN PISTA
E.2	ESTRUCTURA – PLANTA CUBIERTA PISTA
E.3	ESTRUCTURA – ALZADO LATERAL PISTA Y DETALLES
E.4	ESTRUCTURA – SECCIONES PISTA
E.5	ESTRUCTURA – GALERÍA Y DETALLE CERRAMIENTO FACHADAS
E.6	ESTRUCTURA – DETALLES GALERÍA
E.7	ESTRUCTURA – DETALLES ESTRUCTURA DE HORMIGÓN
E.8	ESTRUCTURA – CUADROS GENERALES DE CARACTERÍSTICAS
I.1	INSTALACIONES – ALUMBRADO
I.2	INSTALACIONES – PLUVIALES
R.1	GESTIÓN DE RESIDUOS



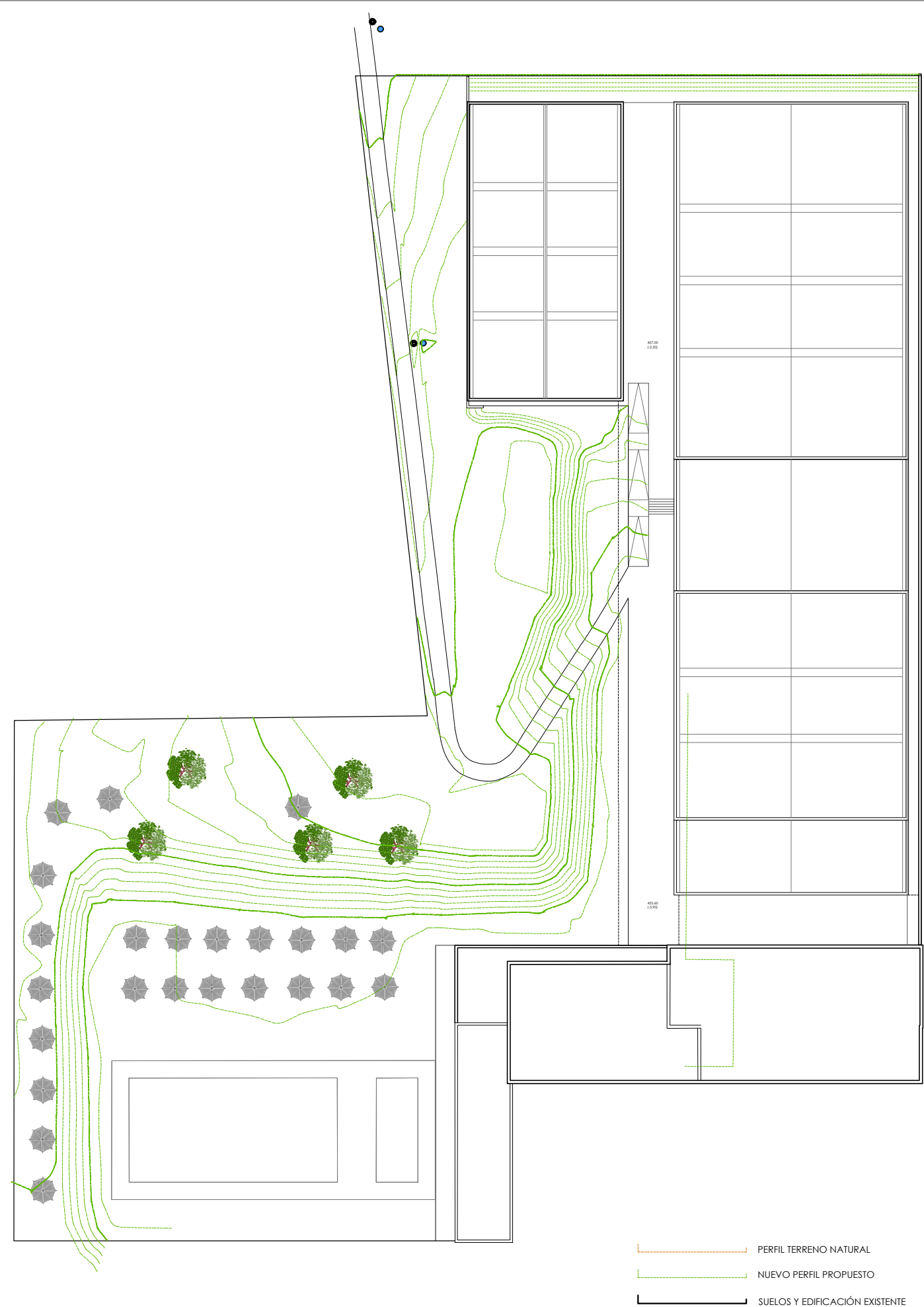
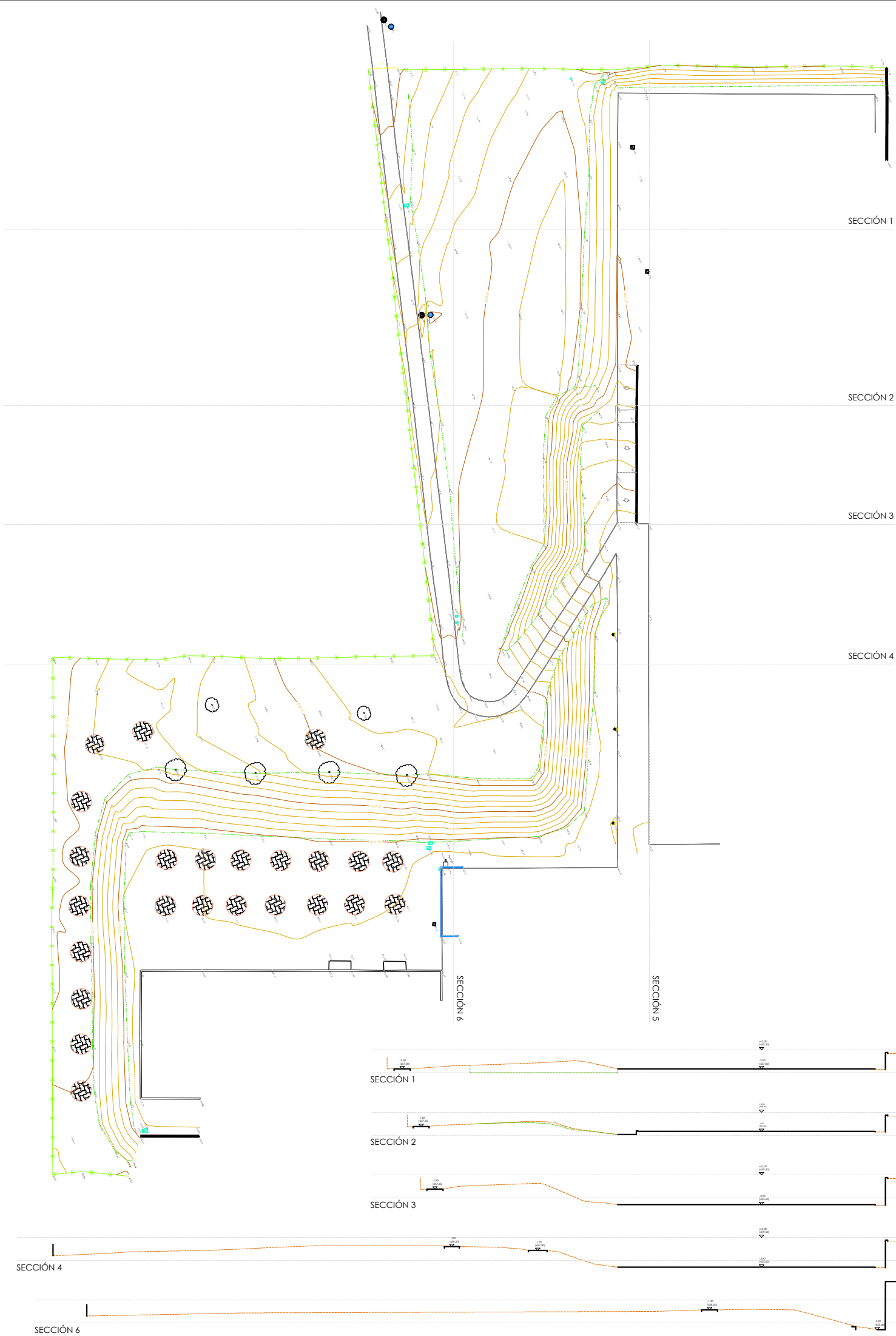
ACTUACIÓN B-1
CERRAMIENTO LATERAL PISTAS

ACTUACIÓN B-2
PISTA DE GALERÍA

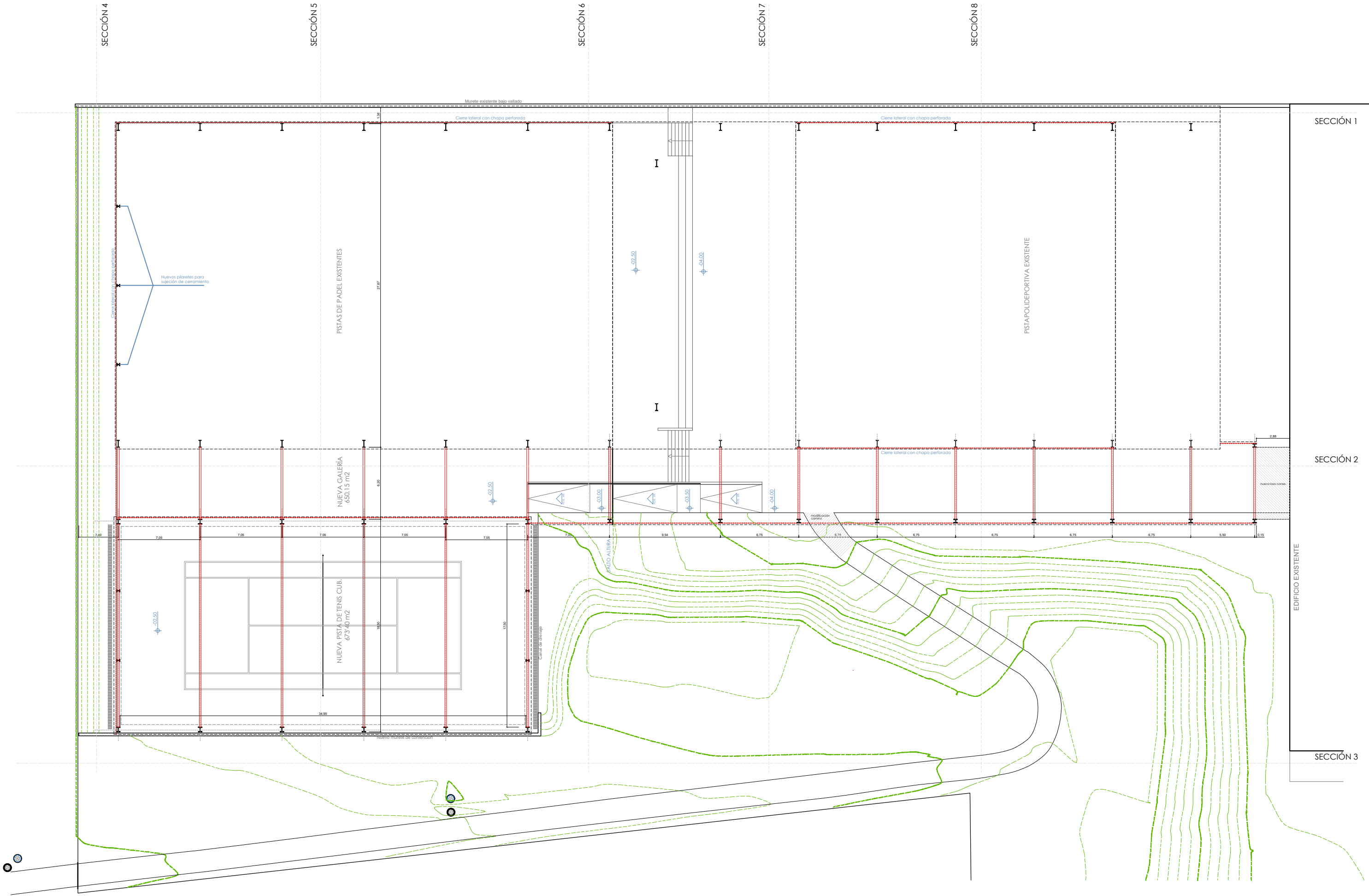
ACTUACIÓN A
PISTA DE TENIS

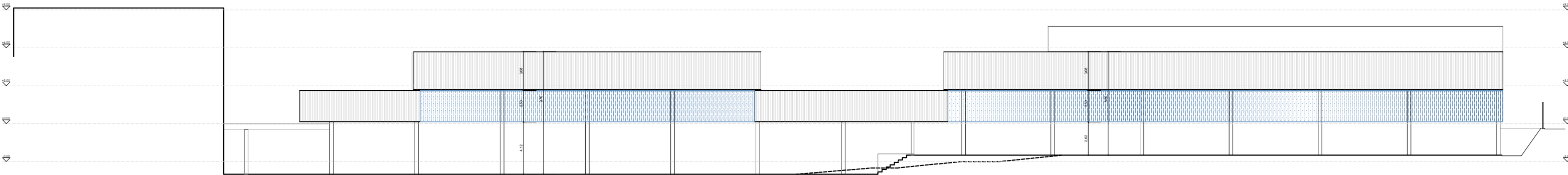
SITUACIÓN. escala 1/5.000



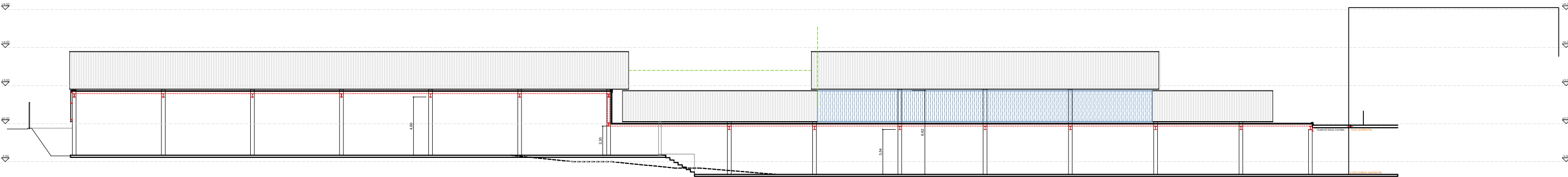


- PERFIL TERRENO NATURAL
- NUEVO PERFIL PROPUESTO
- SUELOS Y EDIFICACIÓN EXISTENTE

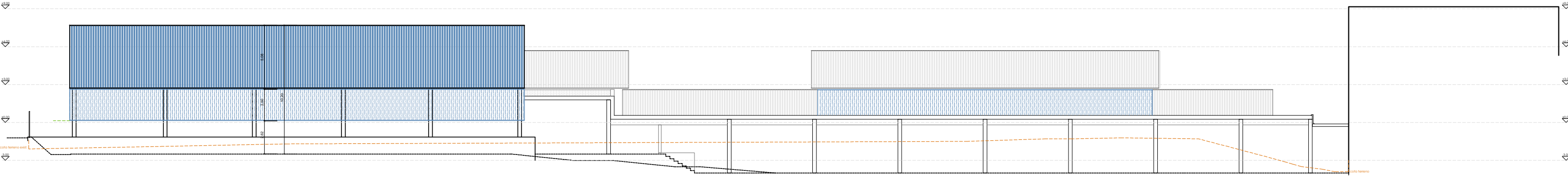




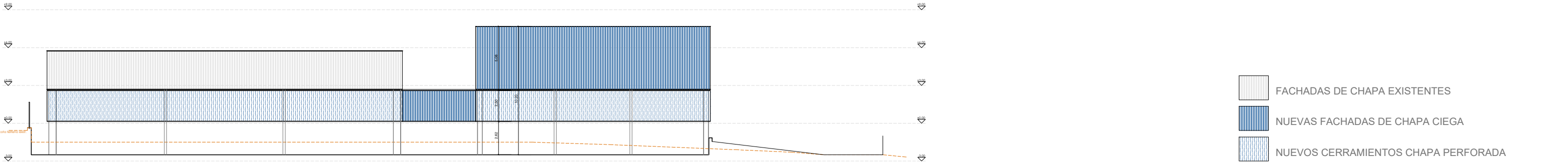
SECCIÓN 1



SECCIÓN 2

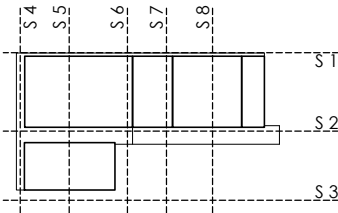


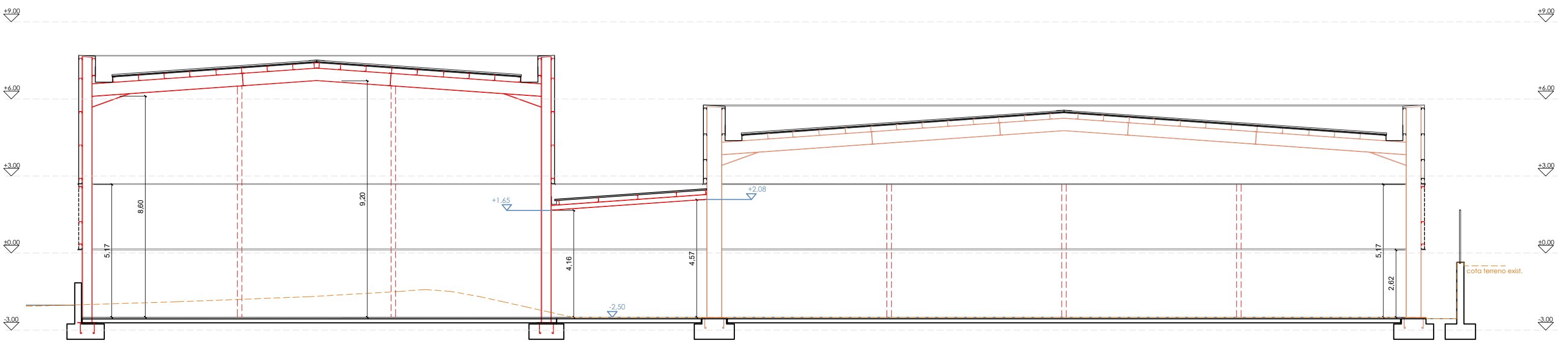
SECCIÓN 3



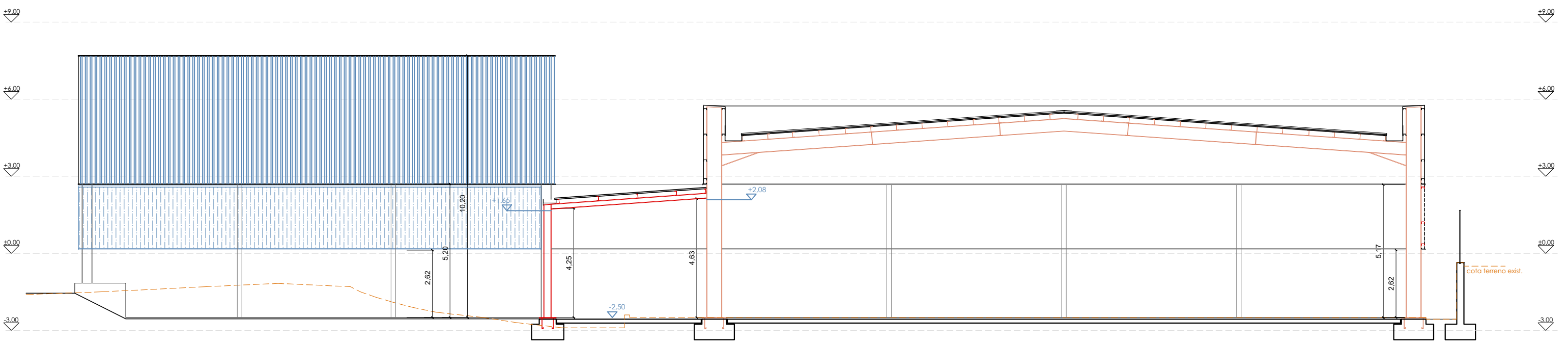
SECCIÓN 4

- FACHADAS DE CHAPA EXISTENTES
- NUEVAS FACHADAS DE CHAPA CIEGA
- NUEVOS CERRAMIENTOS CHAPA PERFORADA



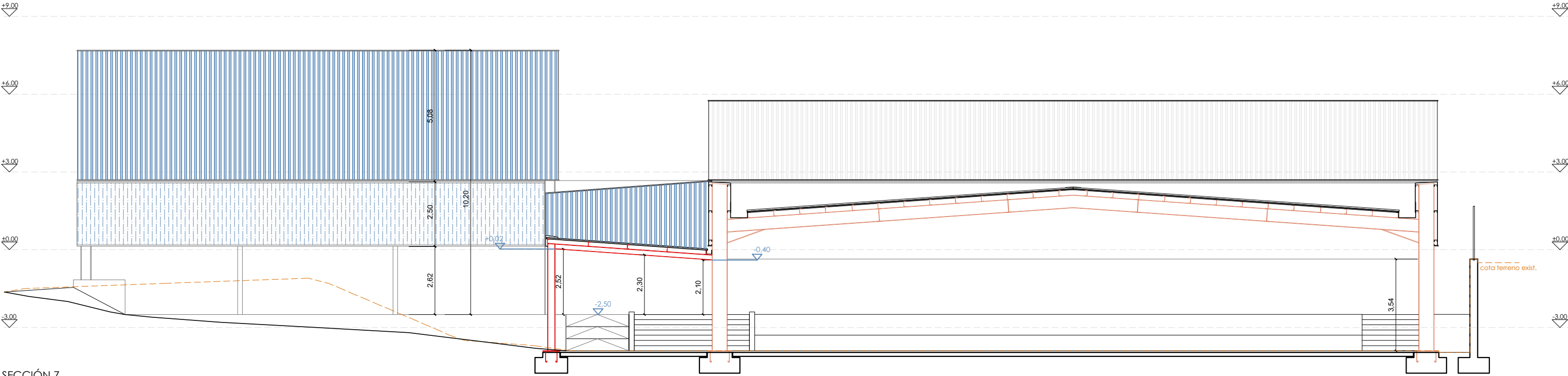


SECCIÓN 5

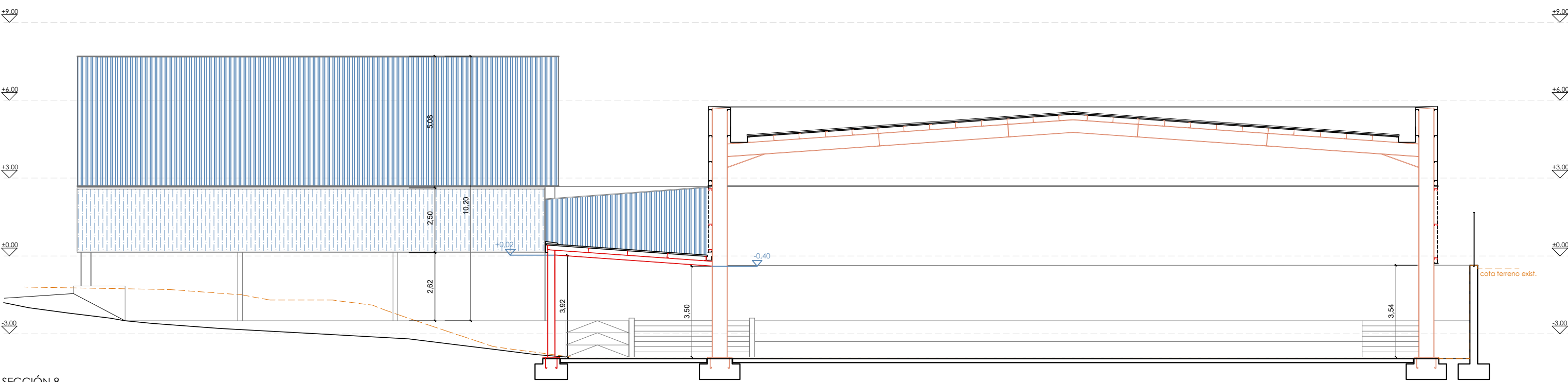


SECCIÓN 6

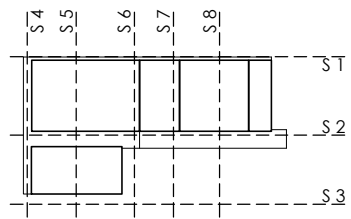




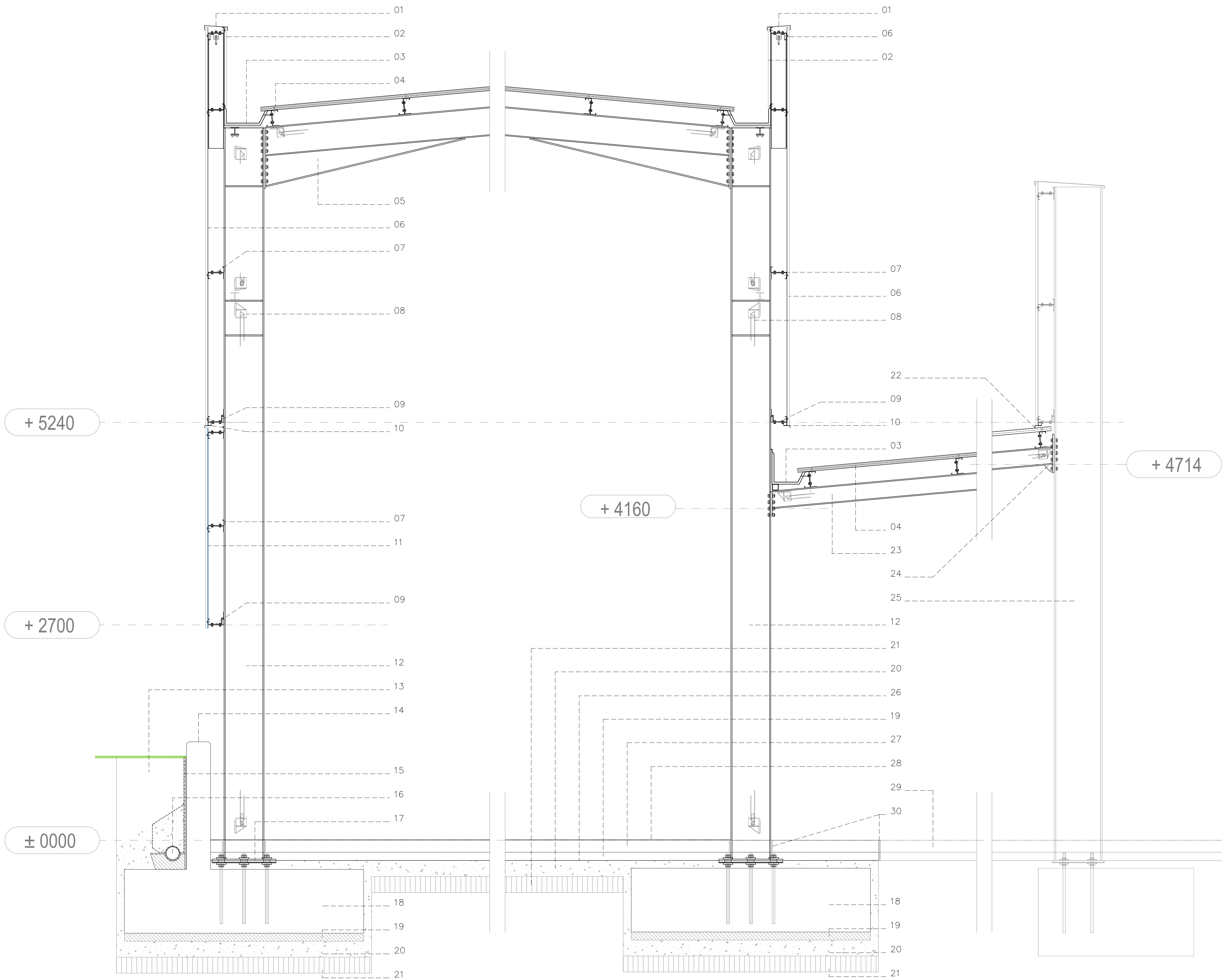
SECCIÓN 7



SECCIÓN 8

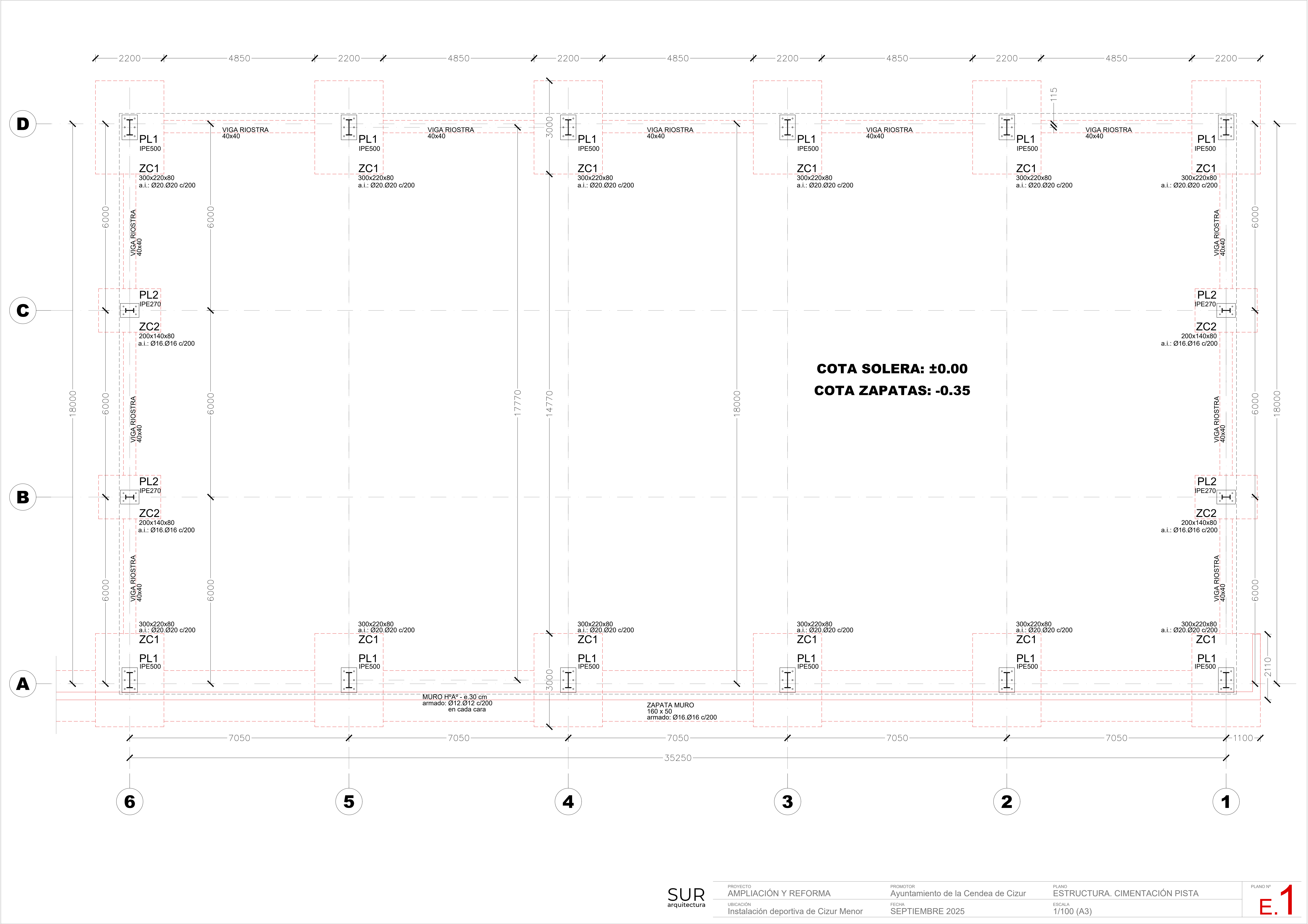


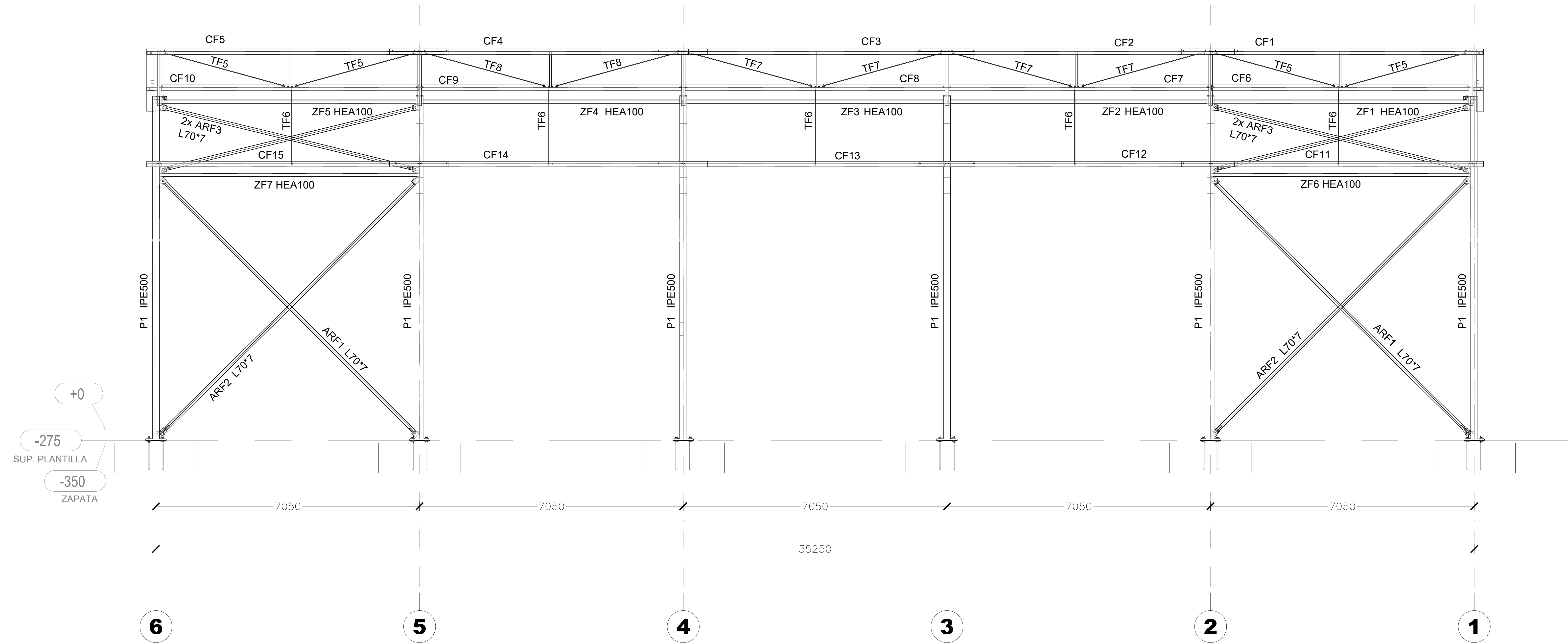
-  FACHADAS DE CHAPA EXISTENTES
-  NUEVAS FACHADAS DE CHAPA CIEGA
-  NUEVOS CERRAMIENTOS CHAPA PERFORADA



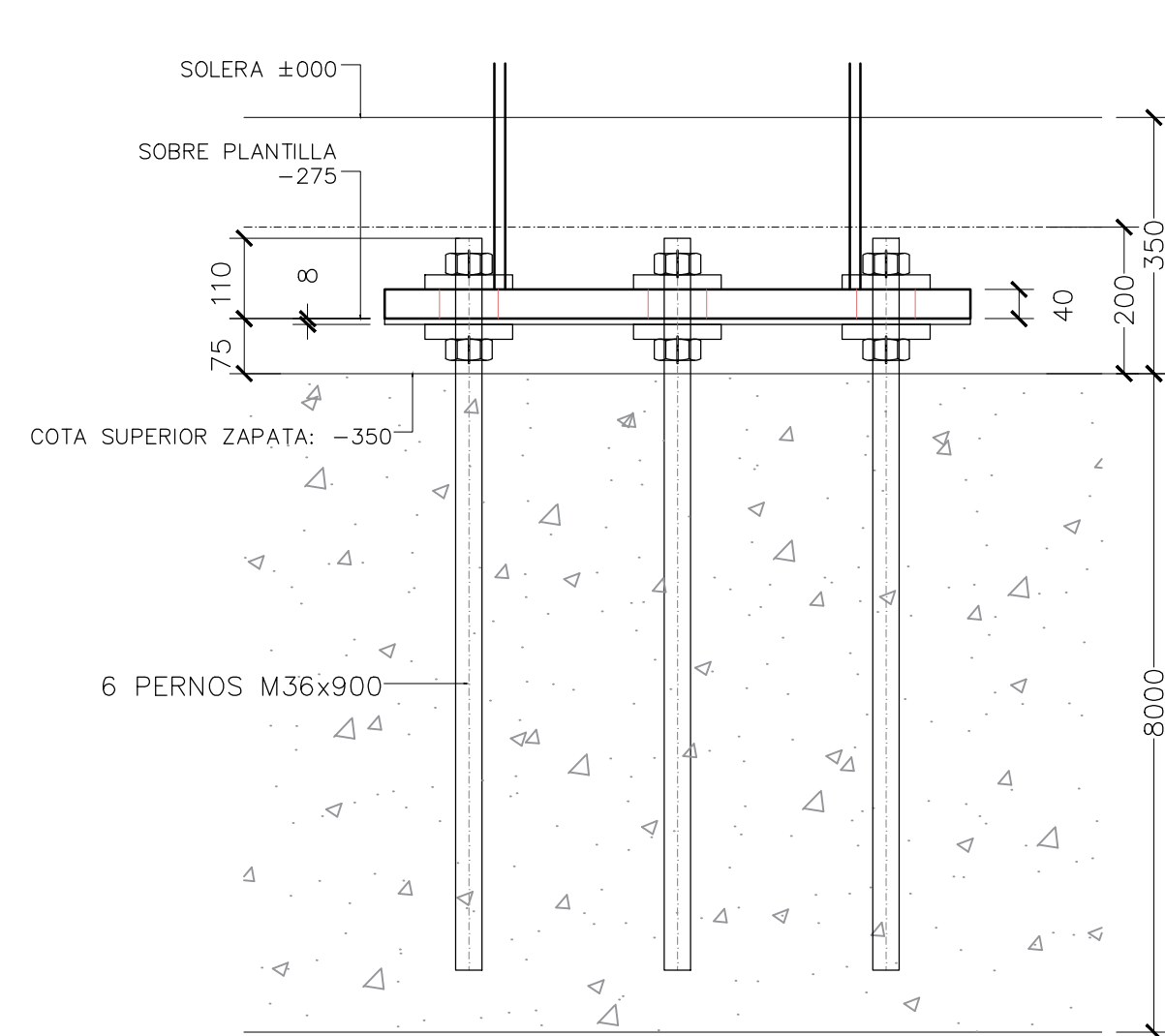
REFERENCIAS

- 01 Chapa de remate peto, mismo color existentes.
- 02 Forrado interior peto chapa 30/209 0,6 color azul Barakaldo.
- 03 Canalón doble aislado de chapa galvanizada (desarrollo 100cm).
- 04 Cubierta panel sandwich acero galvanizado 50 mm.
- 05 Pórticos acartabonados de perfil de acero laminar.
- 06 Fachada de chapa 30/209 0,6 color azul Barakaldo.
- 07 Perfil sujeción fachada Z 200.3.
- 08 Elementos accesorios de estructura (tensores, cartabones).
- 09 Perfil sujeción fachada U 200.3 (remate inferior).
- 10 Perfil de remate chapa plegada, similar a existentes.
- 11 Fachada de chapa 30/209 0,6 PERFORADA color azul.
- 12 Postes estructura principal IPE500
- 13 Relleno trasdós de muro con suelo seleccionado.
- 14 Muro de hormigón armado para contención de terreno.
- 15 Impermeabilización pintura asfáltica, lámina delta, y posterior relleno de trasdós con grava envuelta en manto geotextil.
- 16 Tubo poroso Ø160mm sobre cama de hormigón pobre.
- 17 Chapas, pernios anclaje estructura ppal.l, nivelado y grouter.
- 18 Zapatas de hormigón armado (ver planos estructura).
- 19 Capa hormigón de limpieza 10 cm.
- 20 Cama de grava 40/60 compactada.
- 21 Terreno compactado mediante aporte de zahorras.
- 22 Perfilado y sellado de perfil de remate con nueva cubierta.
- 23 Pórticos de galería (ver planos estructura)
- 24 Placas de anclaje de nueva estructura a existente.
- 25 Pilares de estructura existente.
- 26 Lámina plástica de polietileno para barrera hidrófuga.
- 27 Solera armada con hormigón de retracción moderada 15cm.
- 28 Acabado superficial continuo de resinas y marcado pista.
- 29 Solera existente, marca nivel con la nueva.
- 30 Sellado junta entre soleras con masilla hidroexpansiva. Se aplicará también en perímetro pilares.

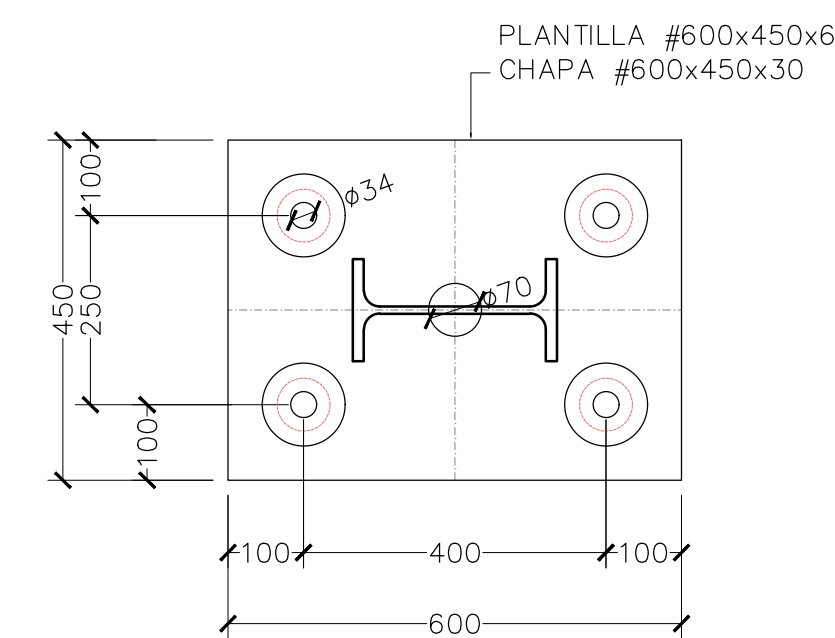
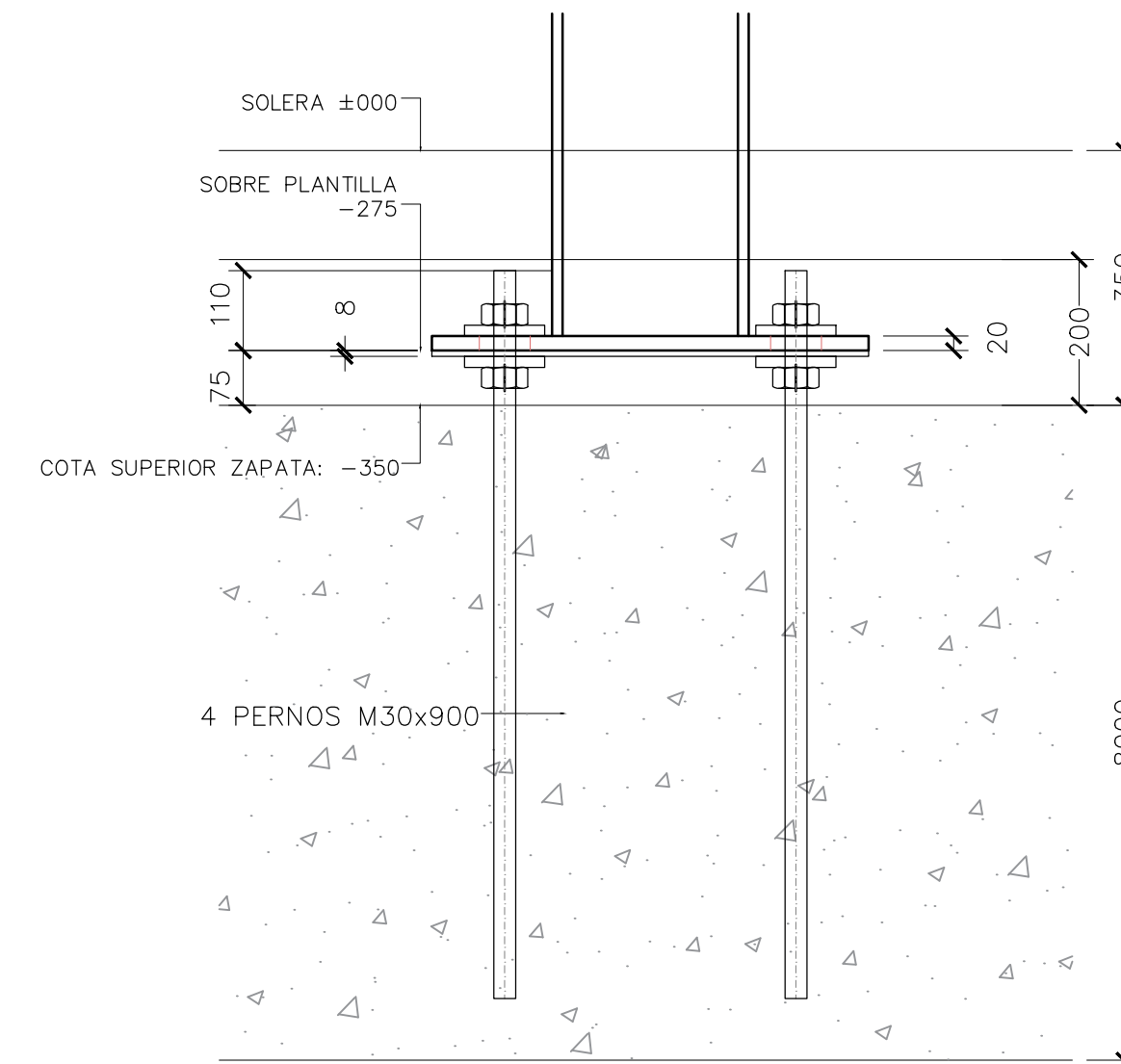
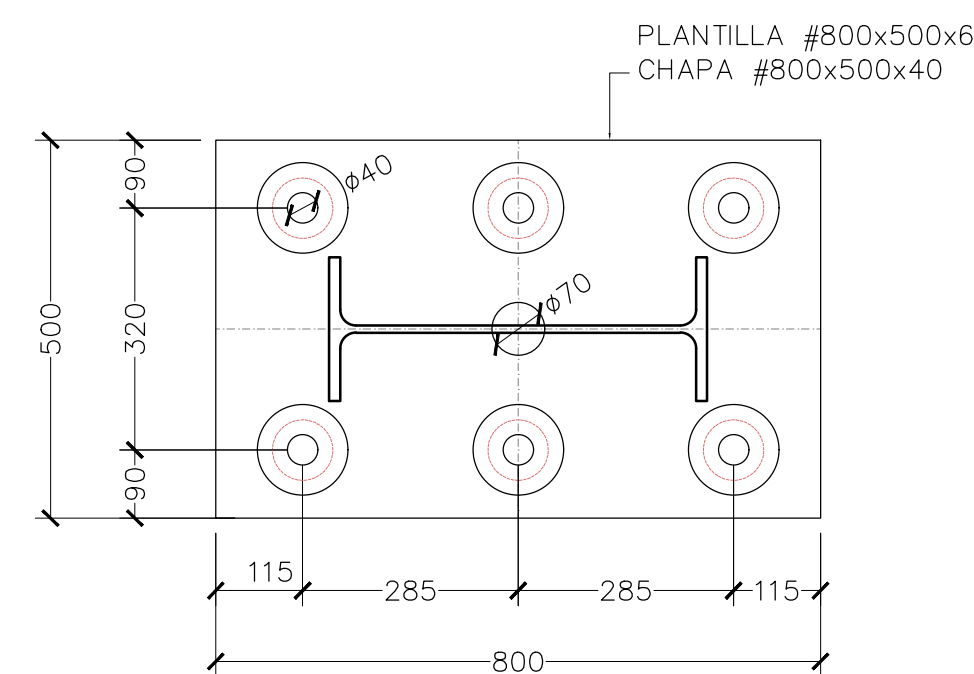


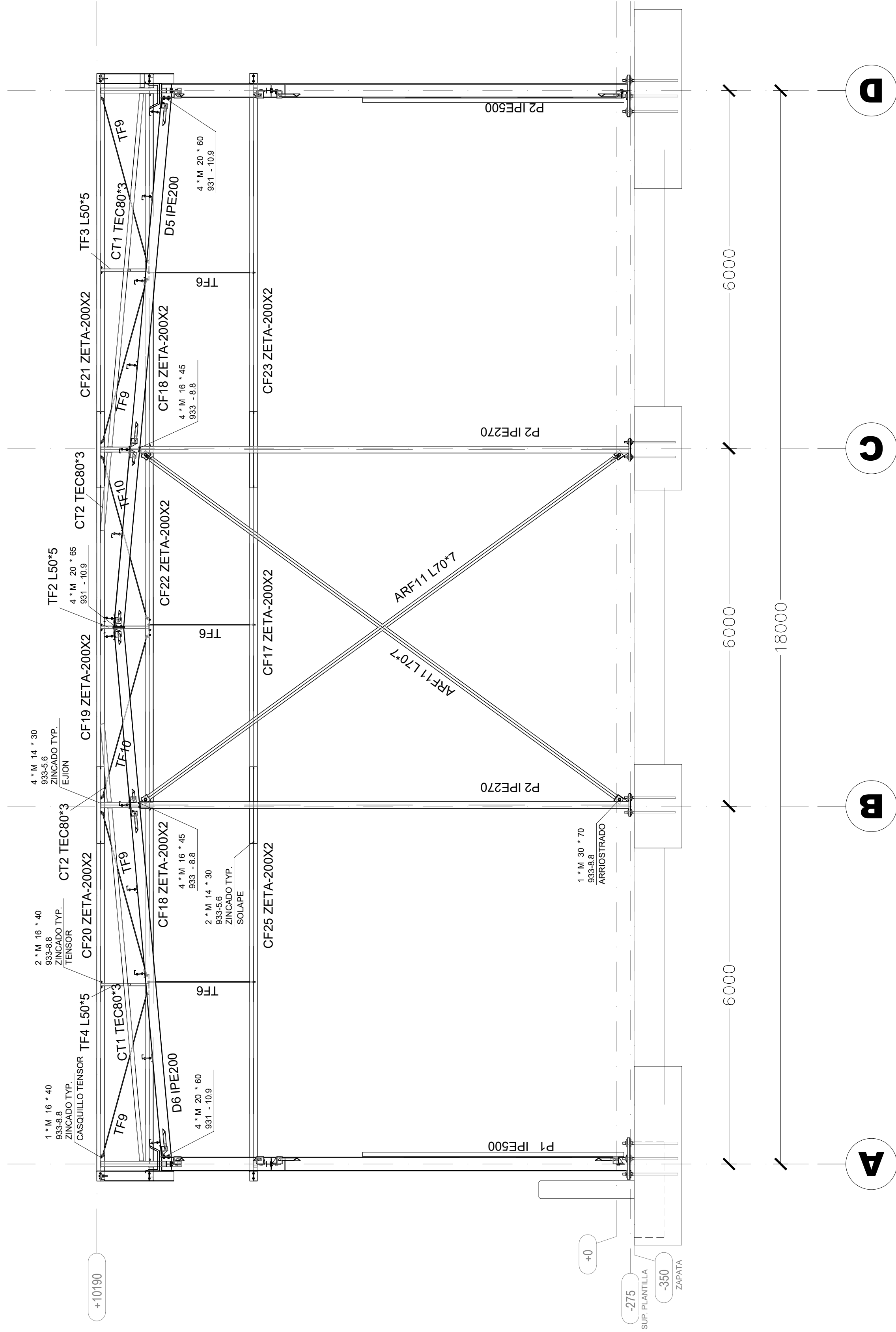
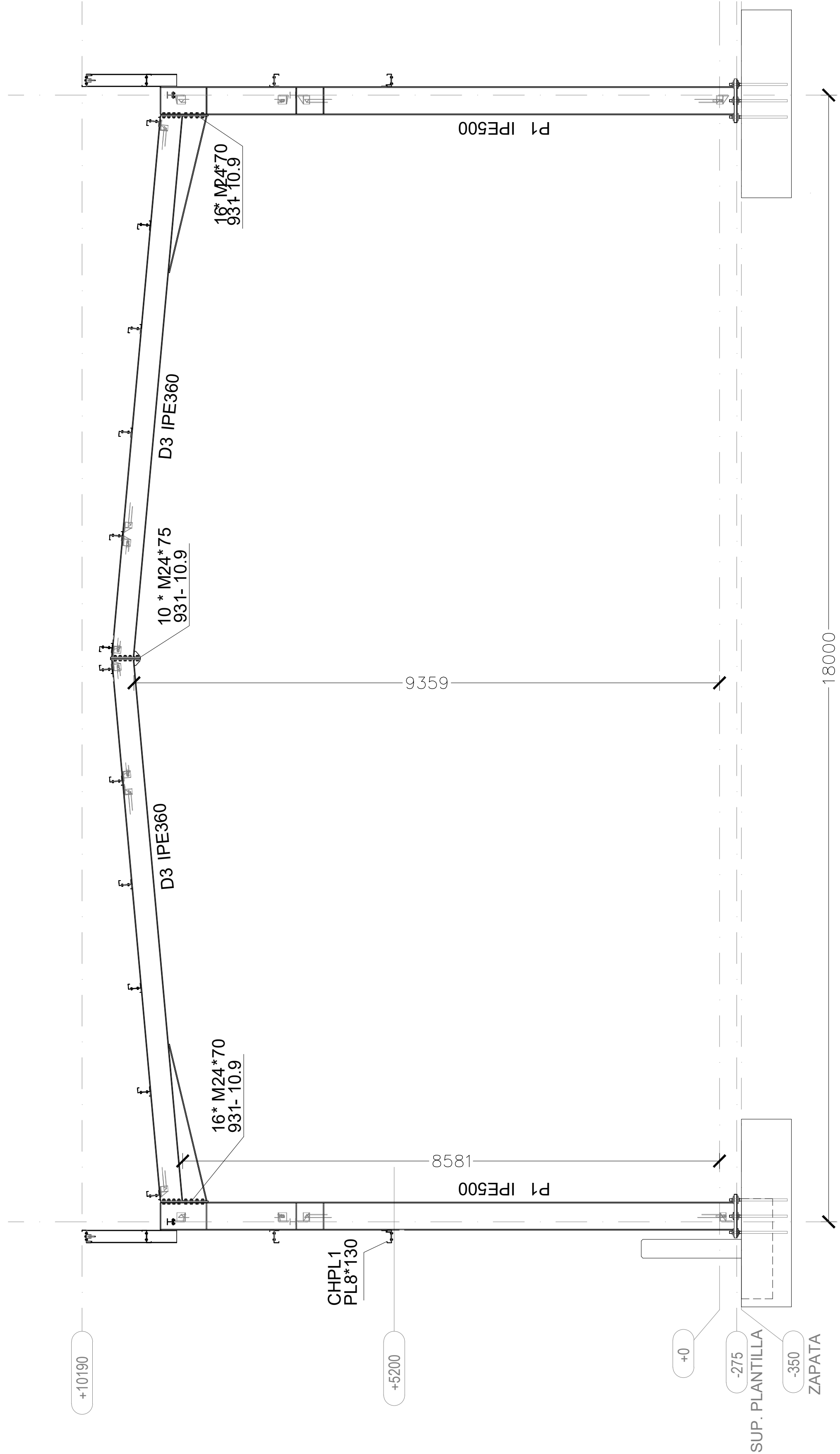


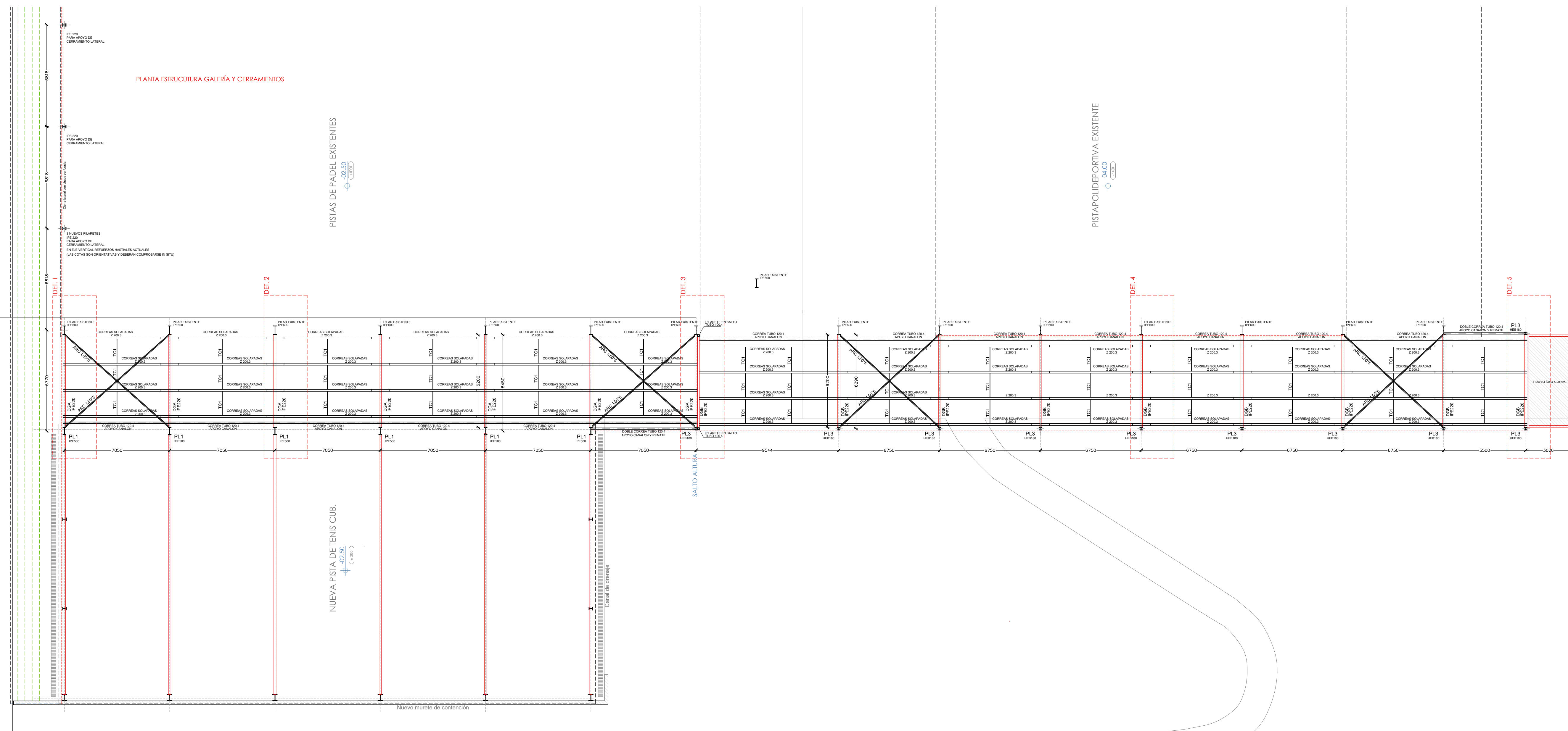
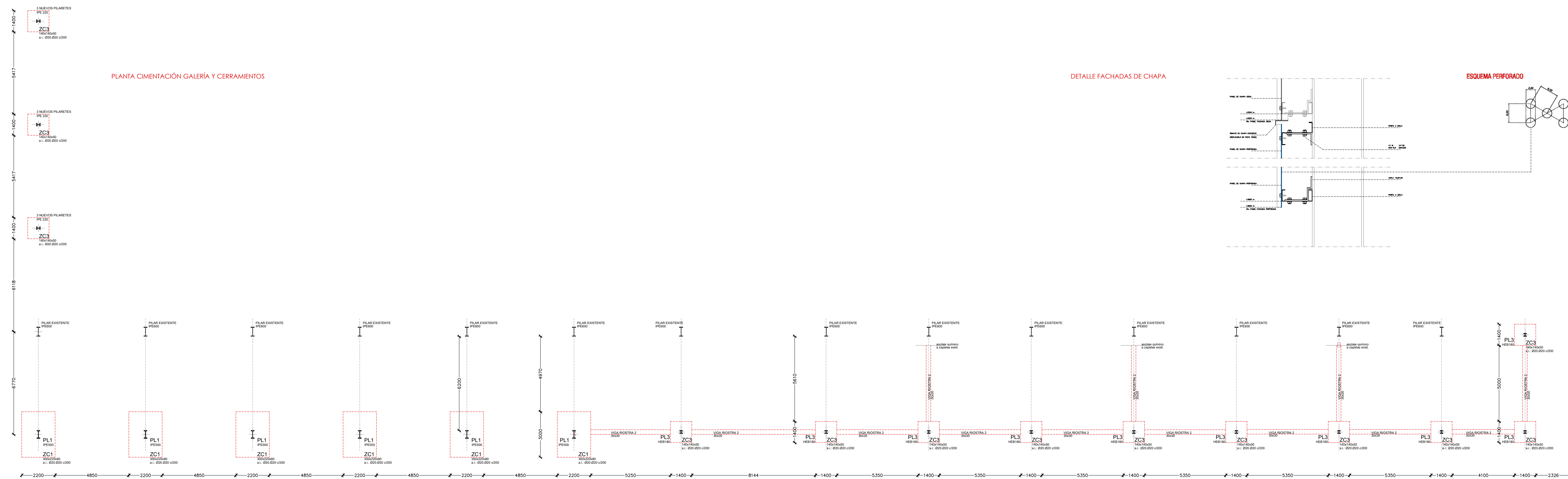
DETALLES
PLACA P1

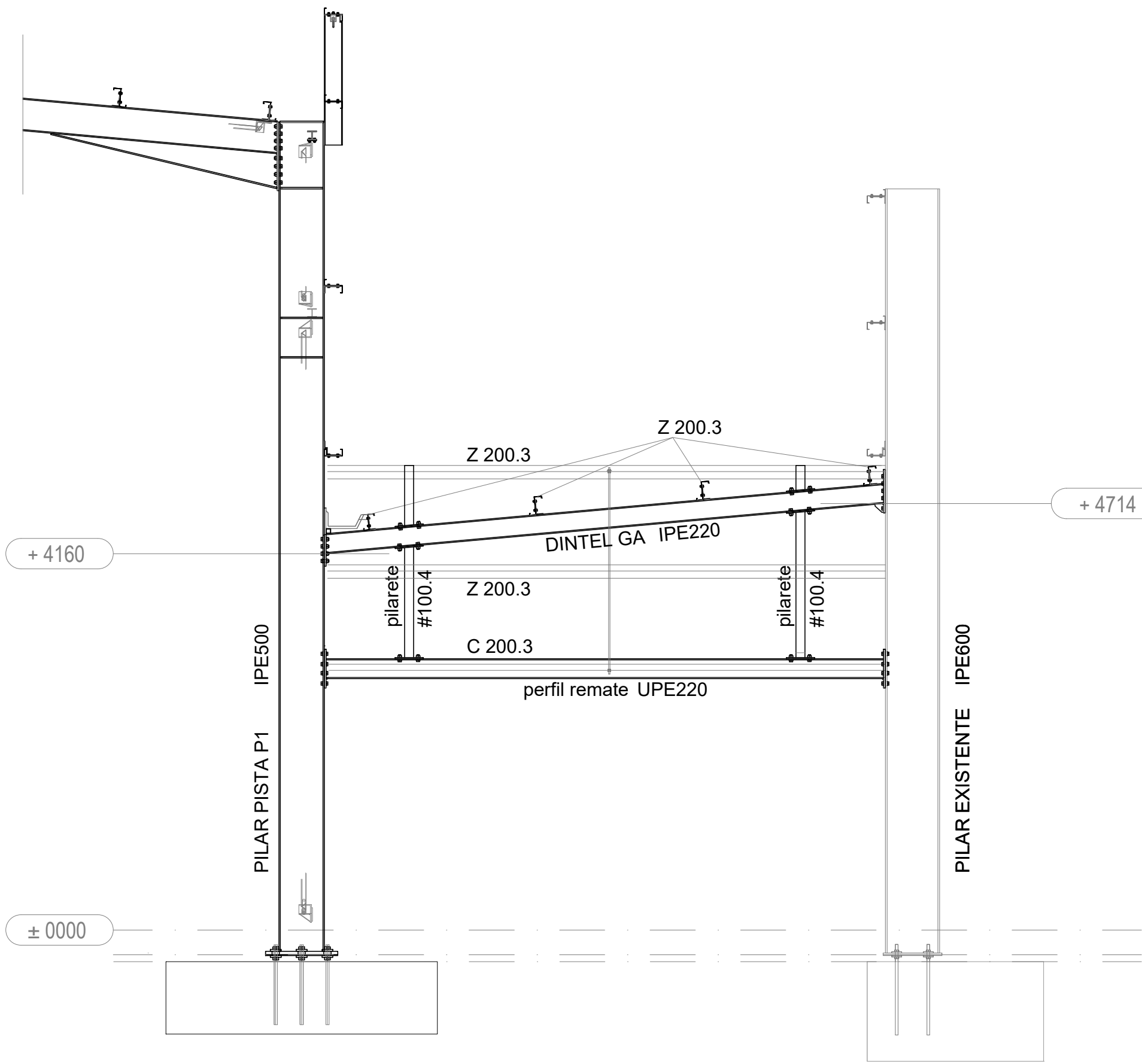


DETALLES
PLACA P2

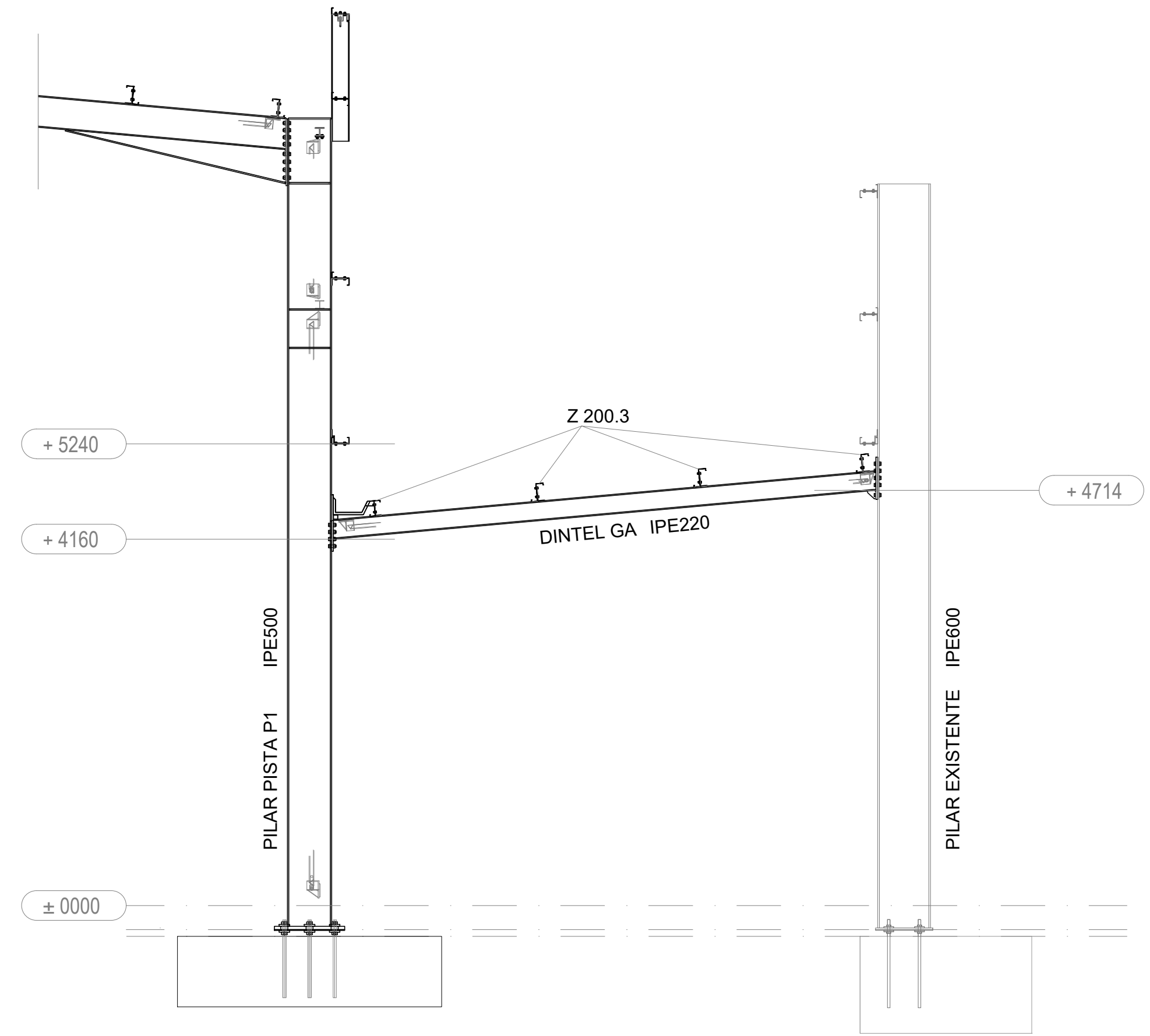




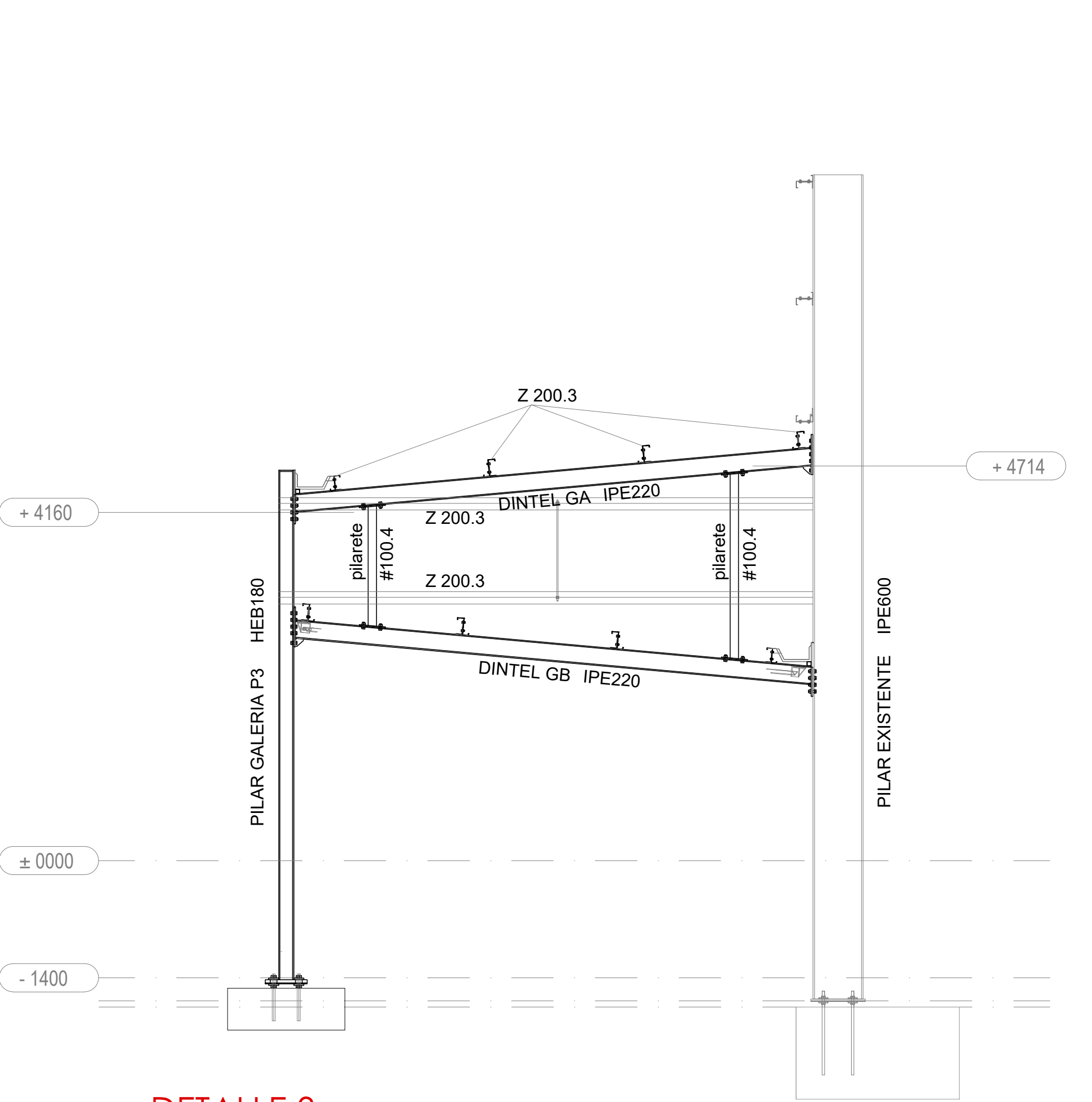




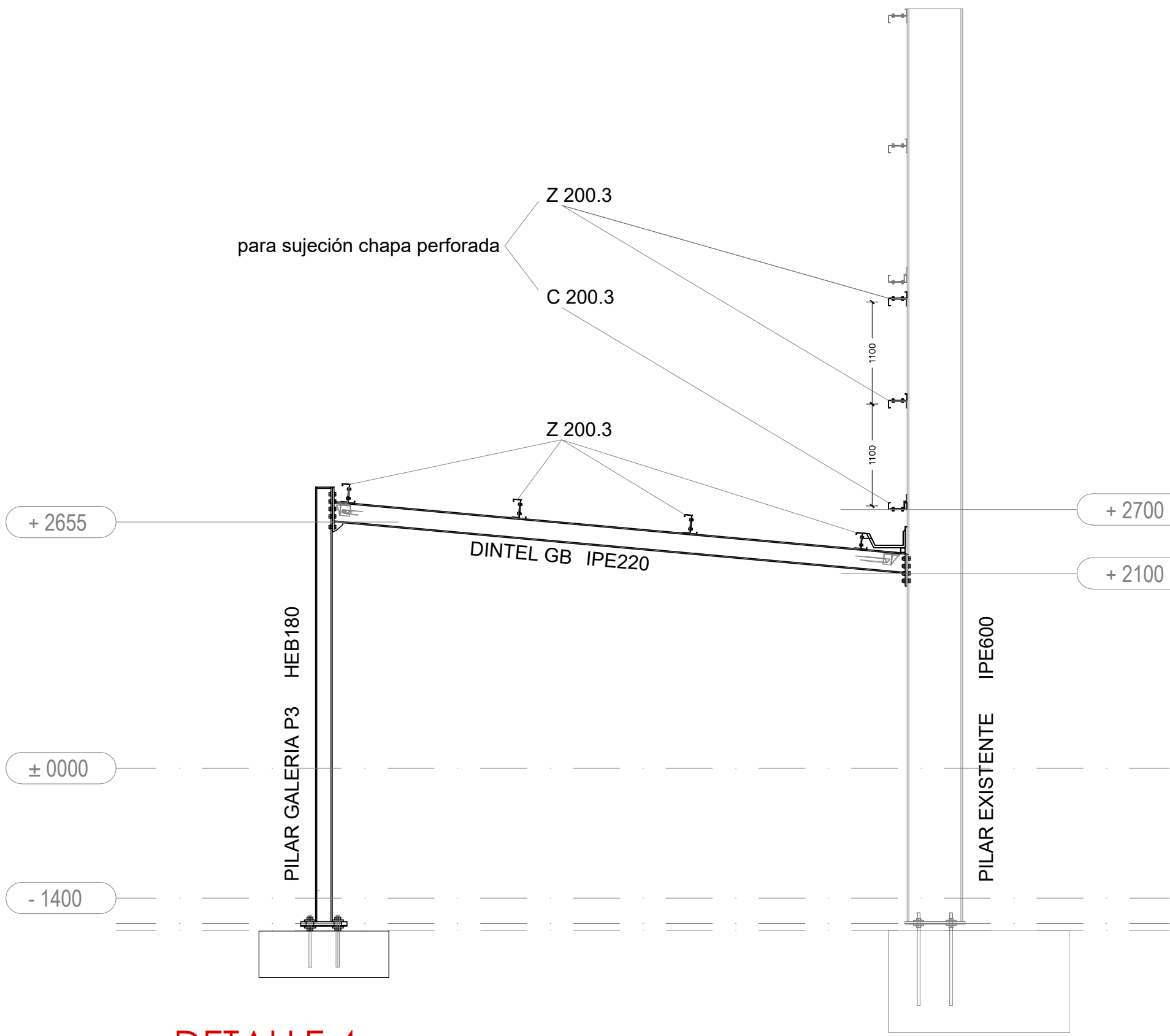
DETALLE 1



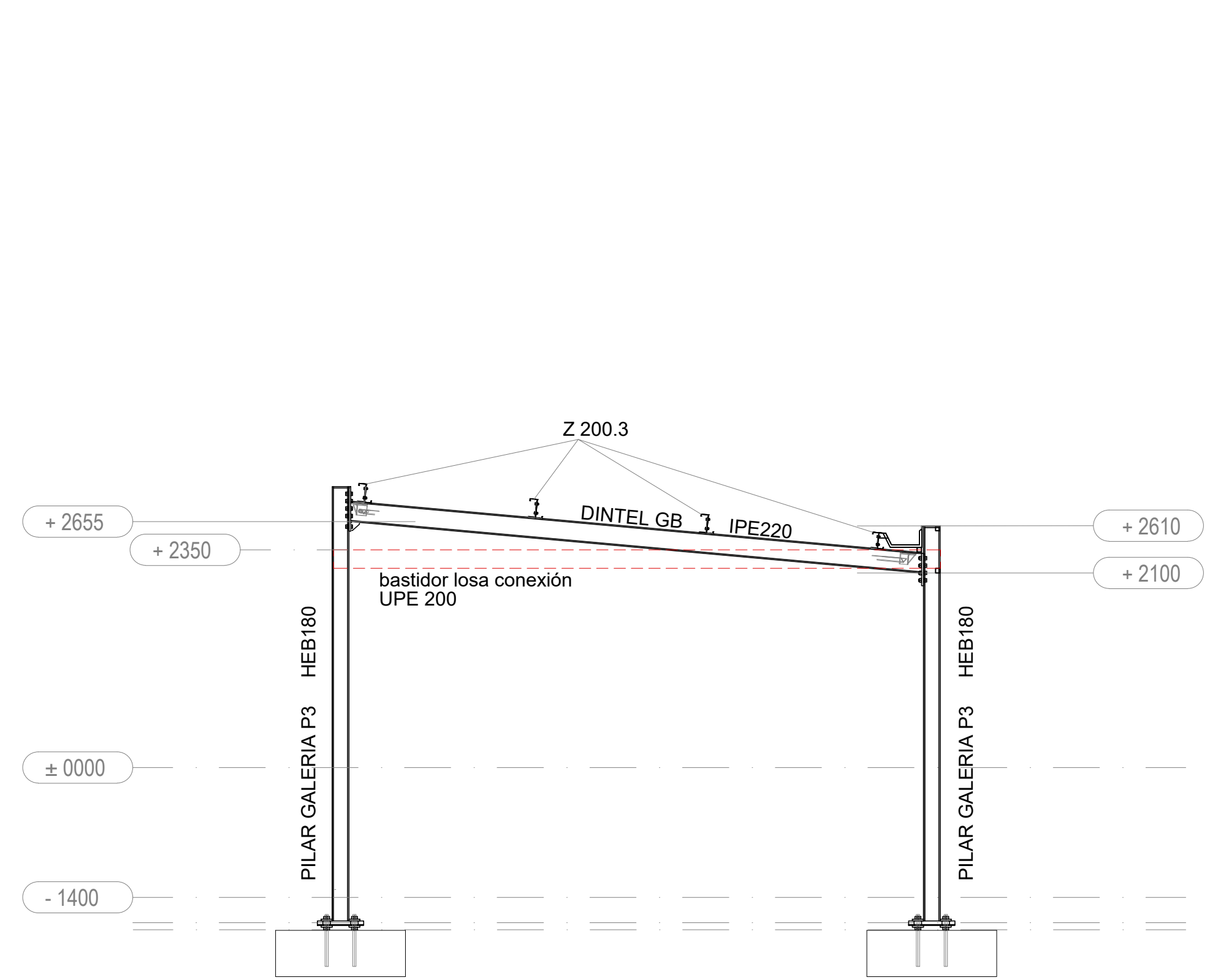
DETALLE 2



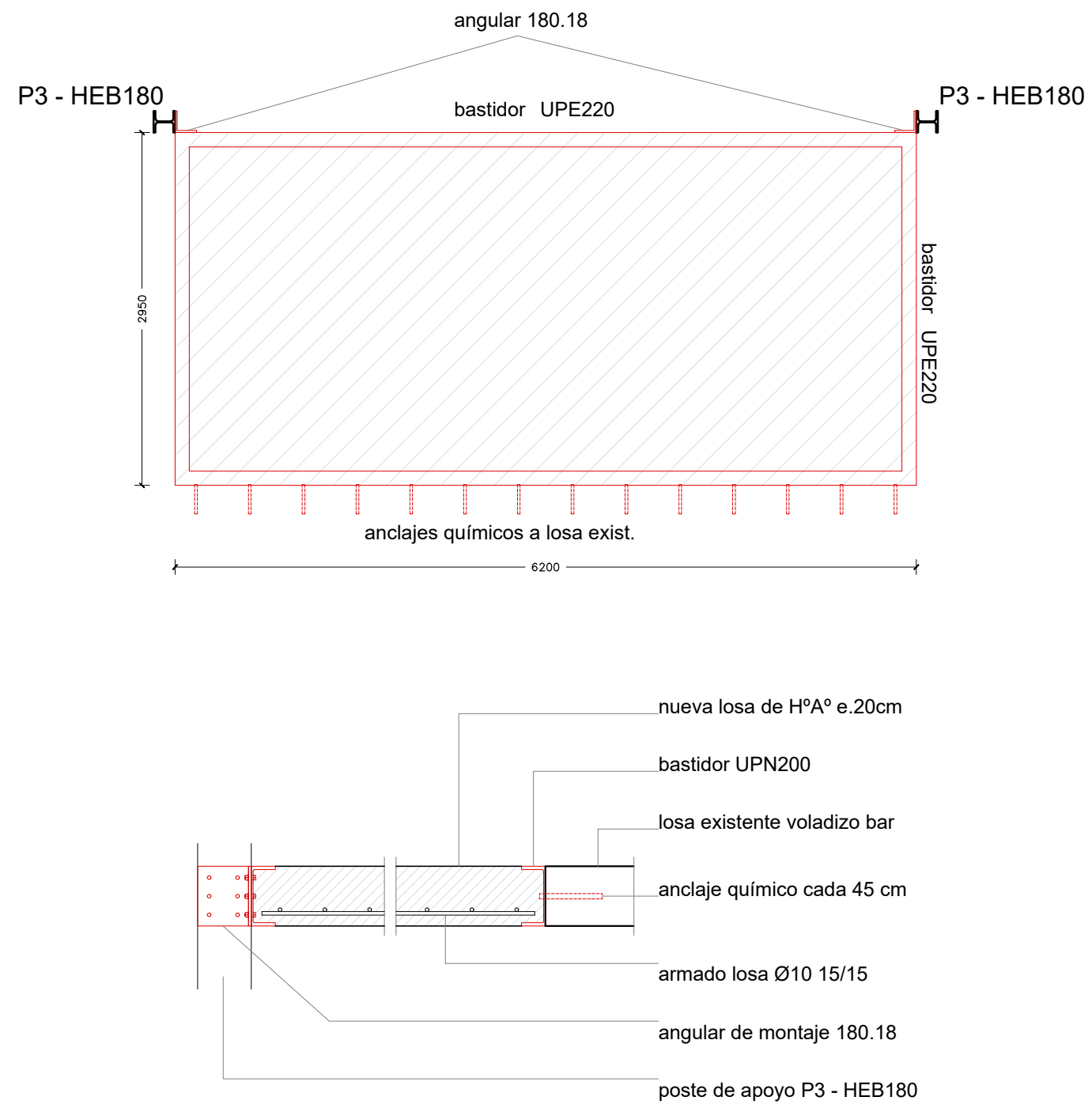
DETALLE 3



DETALLE 4

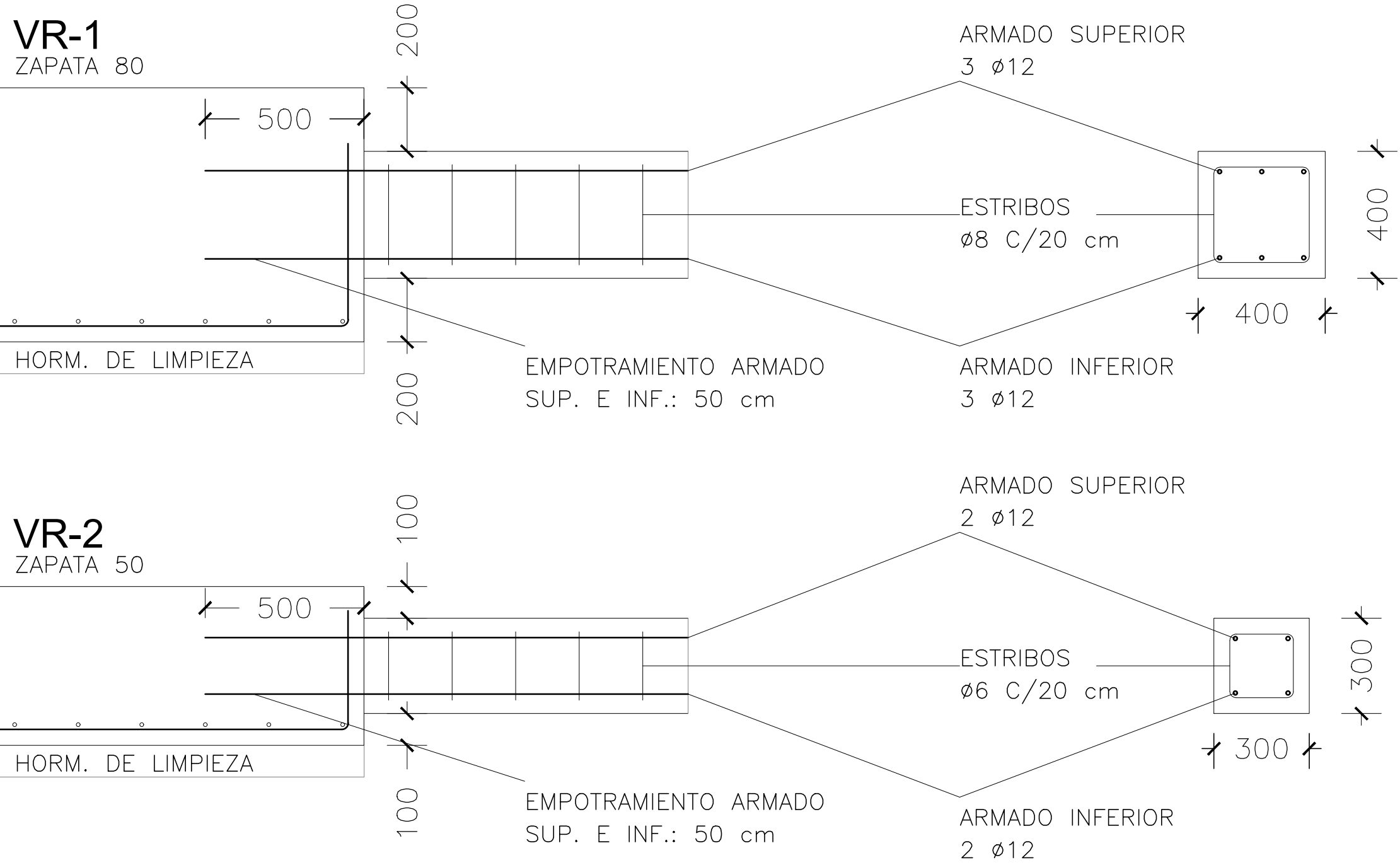


DETALLE 5



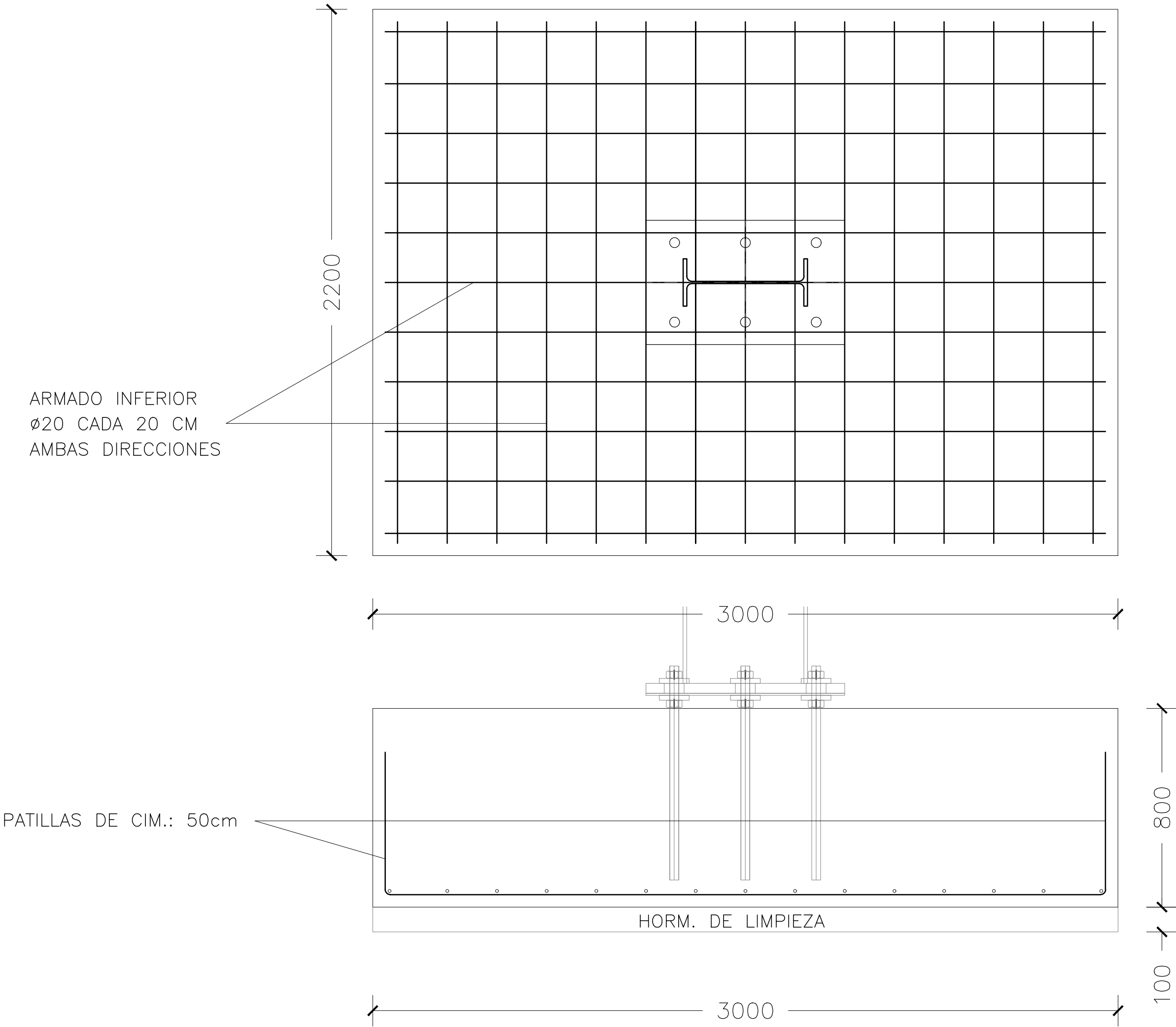
DETALLE LOSA CONEXIÓN

ARRIOSTRAMIENTOS

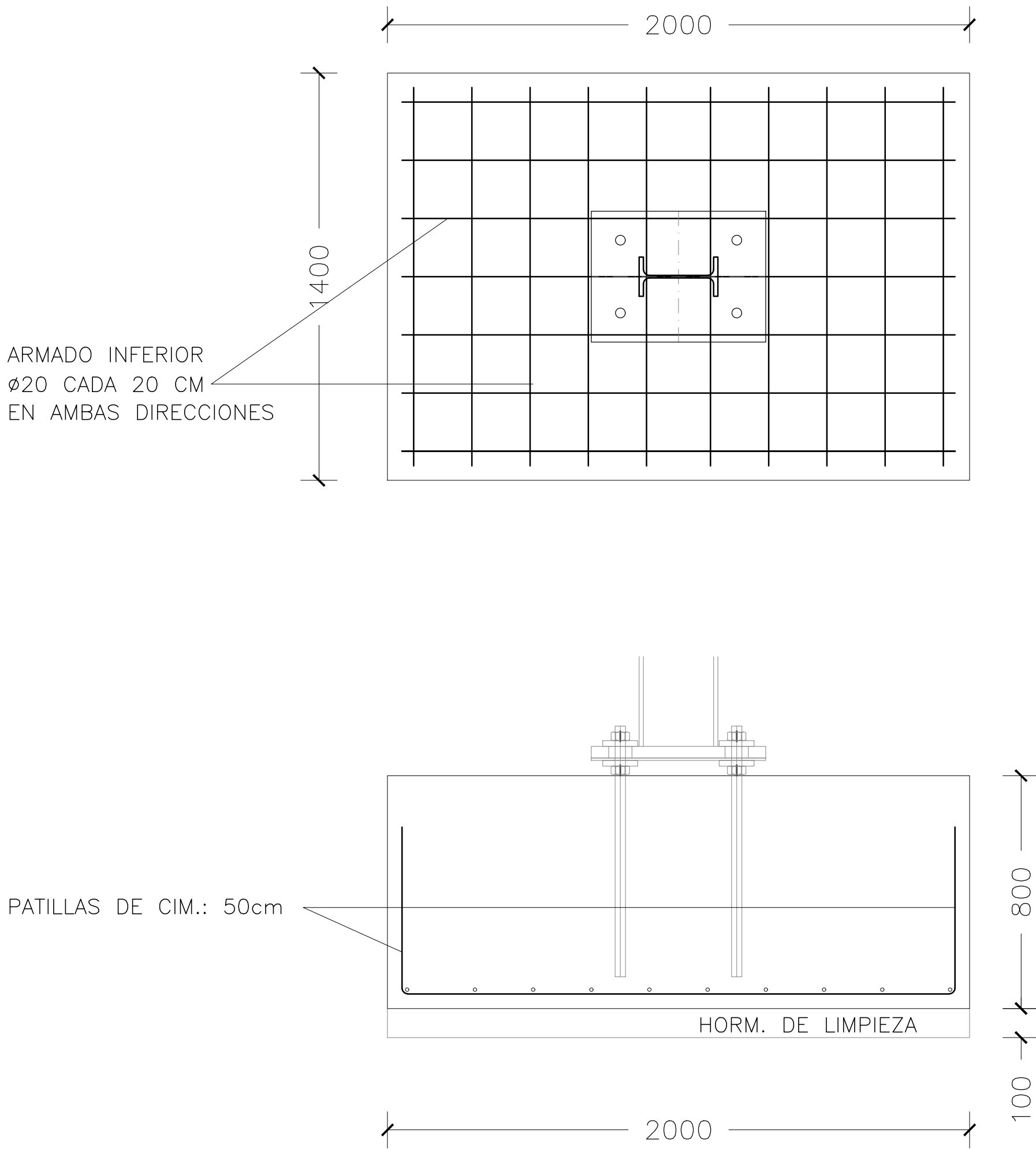


NOTA: la VR2 se anclará a zapatas existentes de pilares pistas mediante anclaje químico con penetración mínima 20 cm.

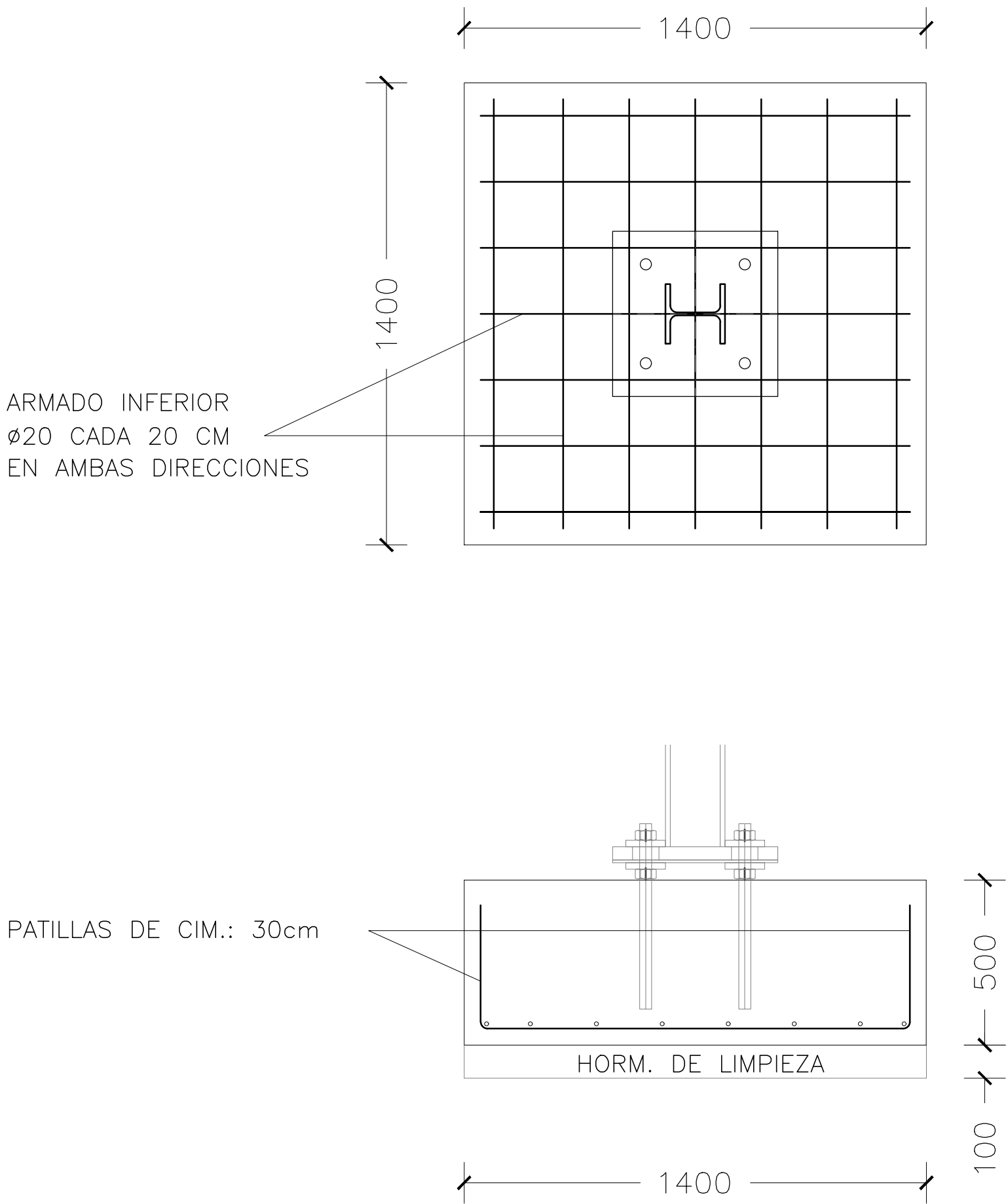
DETALLES ZAPATA ZC-1



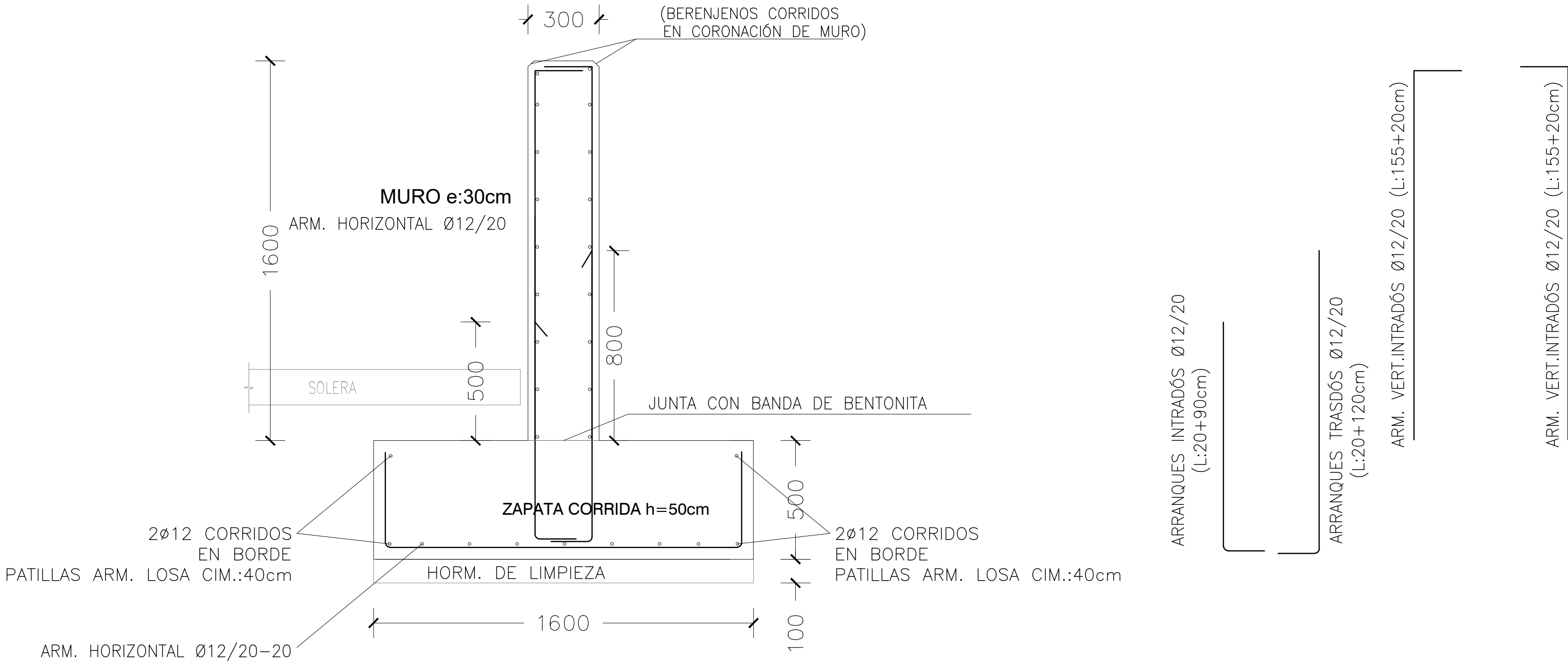
DETALLES ZAPATA ZC-2



DETALLES ZAPATA ZC-3



SECCIÓN MURO



CUADROS ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

CUADRO DE CARACTERISTICAS

HORMIGON								
LOCALIZACION	TIIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	TIPO DE CEMENTO	MIN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECUBRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Yc
CIMENTACION	HA-30/F/20/XA2	20,0 N/mm2	EN 197-1 CEM I 42,5 SR	350 kg/m3	0.50	20+10 mm+Horm.Limp. 50 mm Paredes laterales	ESTADISTICO	1.5
RESTO DE ELEMENTOS	HA-25/F/20/XC1	16,6 N/mm2	EN 197-1 CEM I 42,5 N	275 kg/m3	0.60	20+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ACERO								
LOCALIZACION	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO		PRODUCTO CERTIFICADO		NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Ys	
MALLAS– LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 N/mm2		DISTINTIVO DE CALIDAD O MARCADO CE		NORMAL	1.15	
BARRAS– RESTO DE OBRA	B 500 S	435 N/mm2		DISTINTIVO DE CALIDAD O MARCADO CE		NORMAL	1.15	
EJECUCION								
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL								
OBSERVACIONES	-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (μ=2) -CONTROL DEL ACERO SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL -CONTROL DEL HORMIGÓN SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL							

LONGITUDES DE ANCLAJE-SOLAPE		
SISMO: Ab/G=0,04		
DIAMETRO(mm)	LONG.ANCLAJE(cm)	LONG.SOLAPE (cm)
6	25	40
8	30	55
10	40	65
12	45	80
16	60	105
20	85	155
25	135	240
32	220	390
-LAS ARMADURAS QUE LLEGAN A BORDES SE ACABARÁN EN PATILLA		
-NOTA: LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE CORRESPONDEN A LA TABLA ADJUNTA A EXCEPCIÓN DE INDICACIONES EN DETALLES DE PLANO		

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO		DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN ETC)	Emparrillado inferior	50 Ø ó 100 cm
	Emparrillado superior	50 Ø ó 50 cm
MUROS	Cada emparrillado	50 Ø ó 50 cm
	Separación entre emparrillados	100 cm
VIGAS (1)		100 cm
SOPORTES (1)		100 Ø ó 200 cm
(1) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores por vano, en el caso de las vigas, y por tramo, en el caso de los soportes, acoplados a los cercos o estribos.		
Ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.		

CUADROS ESTRUCTURA METÁLICA

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

CTE-DB-SE-A

MATERIAL			
	TIPO ACERO	TENSIÓN DE LÍMITE ELÁSTICO	TENSIÓN DE ROTURA
CHAPAS Y PERFILES	S275 JR	ts≤16mm 275N/mm2 16<ts≤40mm 265N/mm2	3s≤100mm 410N/mm2
MATERIALES DE APORTACIÓN	-Características mecánicas superiores a las del material base -Calidades de los materiales de aportación ajustados a la norma UNE-EN ISO 14555:1999 se consideran aceptables		
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD RESISTENCIA DEL MATERIAL			
γM0= 1.05 PLASTIFICACIÓN DEL MATERIAL γM1= 1.05 FENÓMENOS DE INESTABILIDAD γM2= 1.25 RESISTENCIA ÚLTIMA MATERIAL Y MEDIOS UNIÓN γM3= 1.10 RESISTENCIA DESLIZAMIENTO UNIONES CON TORNILLOS PRETENSADOS EN E.L.S γM3= 1.25 RESISTENCIA DESLIZAMIENTO UNIONES CON TORNILLOS PRETENSADOS EN E.L.U γM3= 1.40 RESISTENCIA DESLIZAMIENTO UNIONES CON TORNILLOS PRETENSADOS Y AGUJEROS RASGADOS O CON SOBREMEDIDA			
CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS ACEROS			
MÓDULO DE ELASTICIDAD: 210.000 N/mm2 MÓDULO DE RIGIDEZ: 81.000 N/mm2 COEFICIENTE DE POISSON: 0,3 COEFICIENTE DE DILATACIÓN TÉRMICA: 0.000012 1/°C DENSIDAD: 7.850 Kg/m3			

NOTAS SOBRE TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA ESTR. METÁLICA

- Preparación de las superficies: Grado 2 1/2 de la norma ISO 8051–4. Obtener por chorreado en taller.
 - Capa de imprimación anticorrosiva: No deberá ser menor de 50micras y de base de silicato rico en zinc.
 - Capas intermedias y de acabado: El sistema de pintura deberá cumplir las prescripciones establecidas para clase de exposición C3 y tendrá un grado de durabilidad alto. El fabricante de las pinturas deberá establecer el tipo y espesor para dichas prescripciones.
 - Las uniones realizadas en obra se deberán proteger con el mismo criterio establecido para el resto de la estructura.
- Nota. Todo el conjunto de capas debe ser compatible, por lo que el fabricante será único.

NOTAS SOBRE LA ESTRUCTURA METÁLICA

- El acero a utilizar será S–275 , deberá tener una preparación de superficies, una capa de imprimación antioxidante + capas de pintura intermedias y de acabado.
- La construcción se realizará según lo dispuesto en el CTE.
- Se exigirá certificado nominal de calidad de todos los materiales empleados en la construcción.
- Se exigira control de ejecución en taller y control de ejecución en obra según el programa que se indica en el pliego de condiciones.
- Los controles anteriores serán realizados por una entidad reconocida y sus informes se facilitarán a la Dirección de obra.
- La empresa deberá disponer de procedimientos de soldadura homologados.
- Todos los soldadores que intervengan en la ejecución de la estructura deberán disponer de tarjeta de homologación en vigor.

EN FASE DE OBRA LA EMPRESA RESPONSABLE DE LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO SUMINISTRARÁ LOS PLANOS DE TALLER (PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE) QUE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

CUADROS GENERALES DE CARGAS

ACCIONES GRAVITATORIAS (KN/m2).			CTE SE-AE
ELEMENTO	UBICACIÓN		
	CUBIERTA TENIS (PANEL SANWICH)	GALERÍA (PANEL SANDWICH)	FACHADAS (CHAPA LISA Y PERF)
PESO PROPIO PANEL NERVADO	0,12	0,12	-
P.P. CORREAS Y ELEM. SUJ.	0,08	0,08	-
SOBRECARGA NIEVE	0,70	0,70	-
VIENTO PRESION 0,52*Ce(1,8)*Cp(0,6)–según CTE	0,56	0,56	0,56
VIENTO SUCCIÓN 0,52*Ce(1,8)*Cp(1,0)–según CTE	0,94	0,94	-

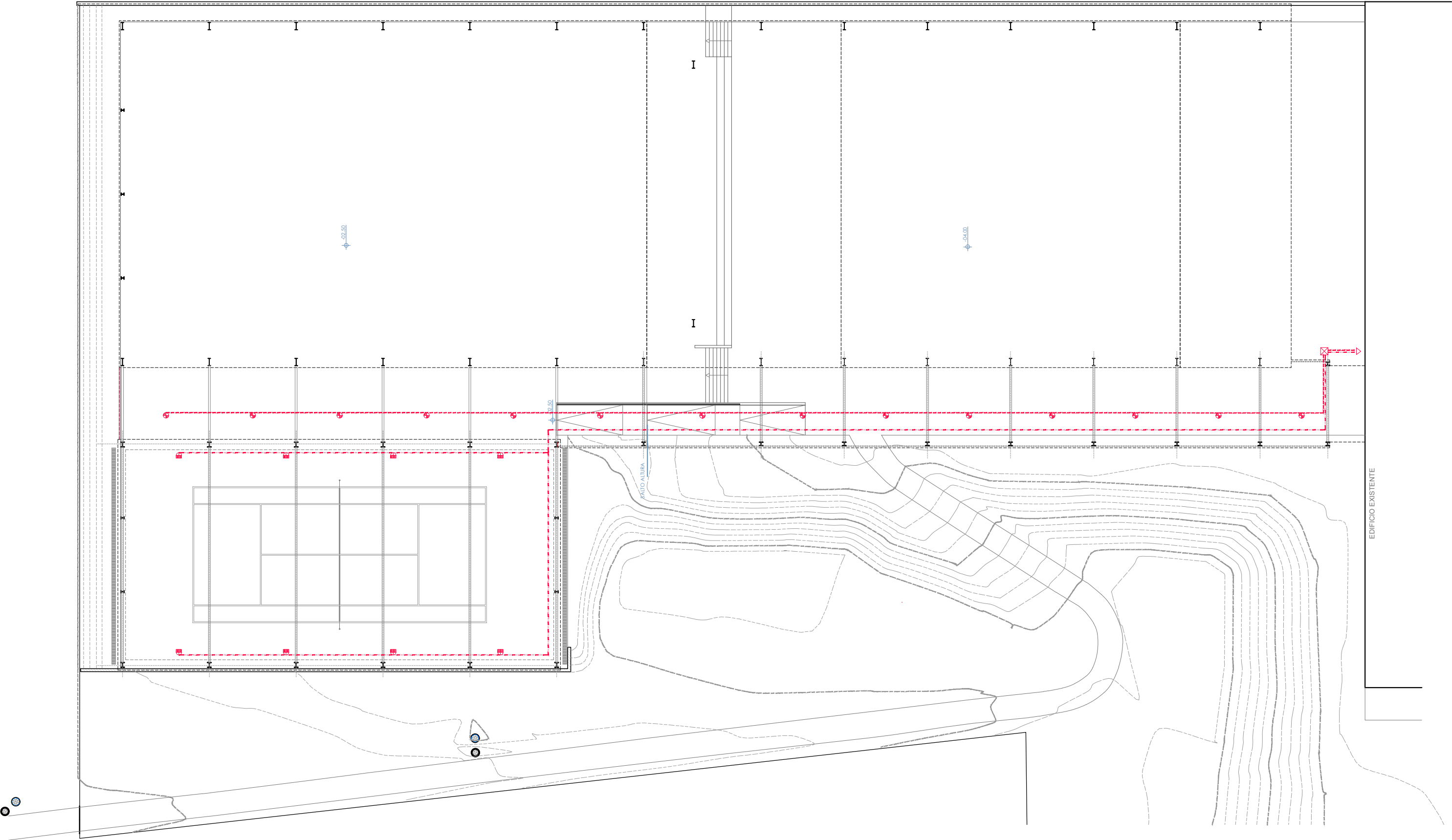
CRITERIOS GENERALES UNIONES SOLDADAS

UNIONES SOLDADAS DE PERFILES TUBULARES:
ESPESOR DE GARGANTA = ESPESOR MINIMO DE PARED DE TUBOS A UNIR

UNIONES SOLDADAS DE PERFILES LAMINADOS
ESPESOR DE GARGANTA = 0,7 * ESPESOR MINIMO DE PARED DE CHAPAS A UNIR

REFERENCIAS

- Luminaria LED LUXENS PROTON XP 300 W (o similar)
- Canalización rígida PVC 50mm y cable multipolar RV-K 3G 16 mm2
- Arqueta 40x40 cm existente en suelo.
- Luminaria LED LUXENS PROTON XP 600 W (o similar), especial pistas tenis.
- Canalización rígida PVC 50mm y cable multipolar RV-K 3G 10 mm2
- Conexión hasta cuadro general en Conserjería.



- Cazoleta y bajante de Ø110 mm hasta terreno.
- Cazoleta y conexión en "Y" Ø110 a nueva bajante de PVC.
- Cazoleta y conexión en "Y" Ø110 a bajante PVC existente.

-  Pendiente de cubierta panel sandwich hacia canalón.
-  Canalón aislado en cubierta de galería.
-  Canalón aislado en cubierta de pista de tenis.

-  Canaleta de polipropileno 130x60 con rejilla de acero inox.
-  Nueva Arqueta 40x40x50 cm.
-  Pozo de pluviales existente (a comprobar niveles).

 Colector enterrado de PVC, pendiente mínima 1,5 %.

 Tubo de drenaje poroso sobre cama de hormigón y envuelto en grava.



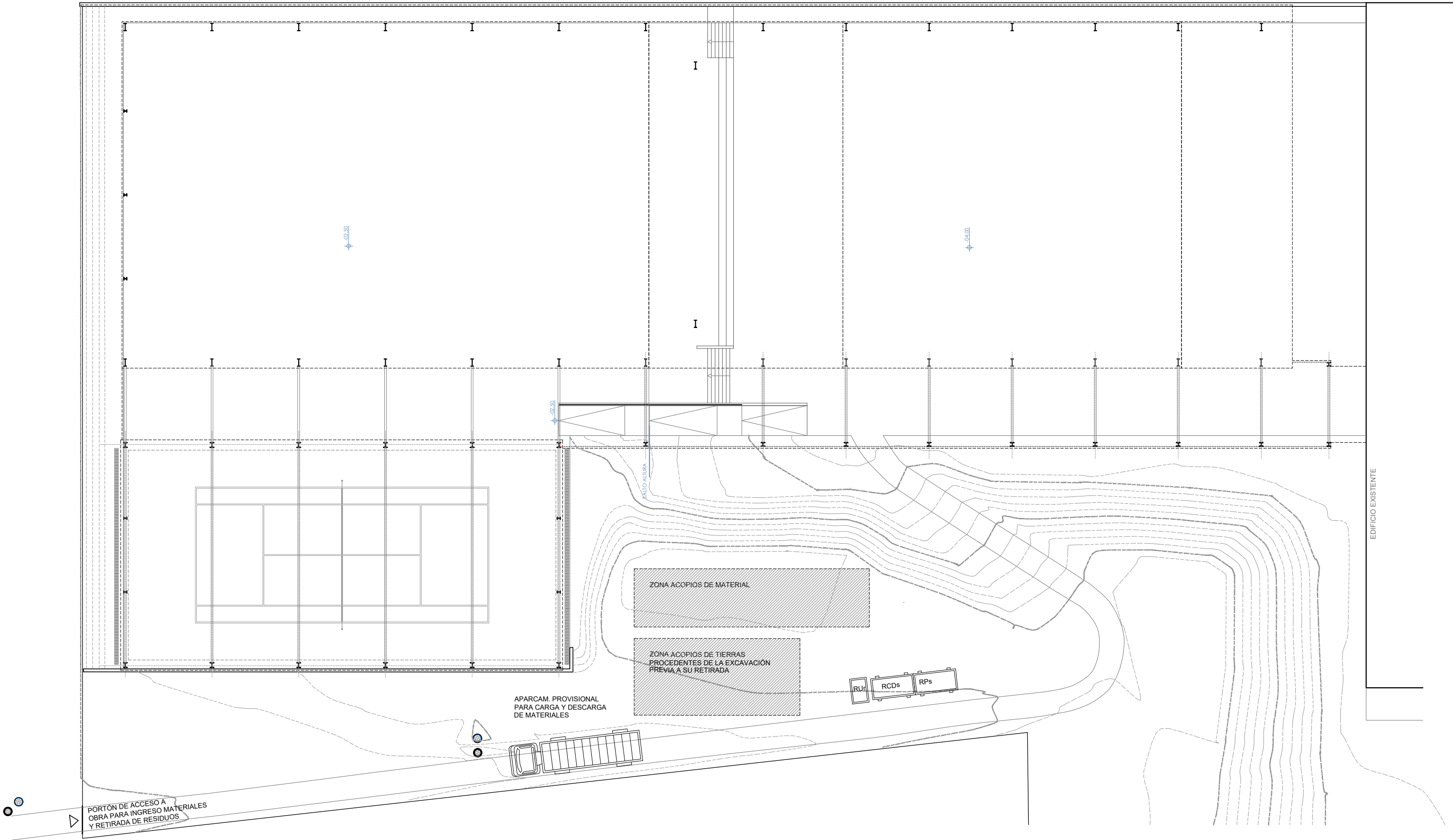
INSTALACIONES PREVISTAS PARA GESTIÓN DE RESIDUOS Y SEGURIDAD

- RCDs

Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs
- RPs

Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- RUr

Contenedores para residuos urbanos



PORTÓN DE ACCESO A OBRA PARA INGRESO MATERIALES Y RETIRADA DE RESIDUOS

APARCAM. PROVISIONAL PARA CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

ZONA ACOPIOS DE MATERIAL

ZONA ACOPIOS DE TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN PREVIA A SU RETIRADA

RUr RCDs RPs

CANAL ALBUJA

EDIFICIO EXISTENTE

Ejemplos punto limpio

