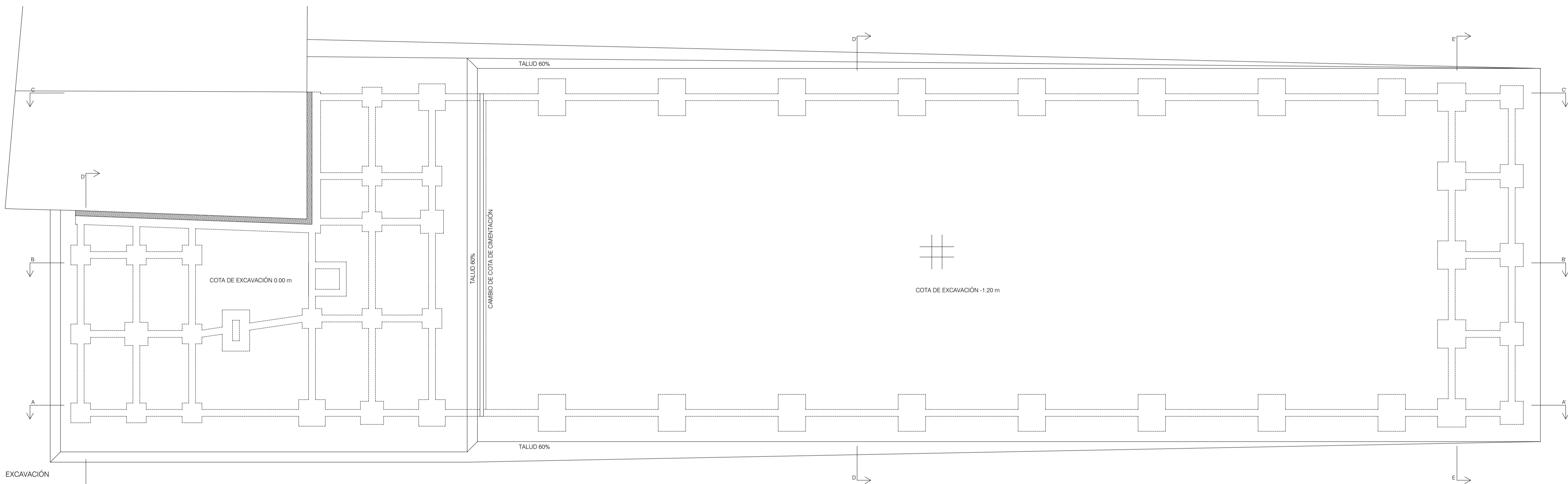


PUNTO DE REFERENCIA	X	Y	Z	PUNTO DE REFERENCIA	X	Y	Z
P01	4.11	-0.42	0.00	P28	27.91	-12.11	
P02	17.90	-0.92	0.00	P29	31.11	7.56	-1.00
P03	17.90	7.79	0.00	P30	31.11	-10.84	-1.00
P04	3.83	-2.14	0.00	P31	38.11	7.56	-1.00
P05	7.08	-2.14	0.00	P32	38.11	-10.84	-1.00
P06	10.33	-2.14	0.00	P33	45.11	7.56	-1.00
P07	3.83	-6.74	0.00	P34	45.11	-10.84	-1.00
P08	6.98	-6.74	0.00	P35	52.11	7.56	-1.00
P09	10.33	-6.74	0.00	P36	52.11	-10.84	-1.00
P10	3.83	-11.34	0.00	P37	59.11	7.56	-1.00
P11	7.08	-11.34	0.00	P38	59.11	-10.84	-1.00
P12	10.33	-11.34	0.00	P39	66.11	7.56	-1.00
P13	12.67	-5.91	0.00	P40	66.11	-10.84	-1.00
P14	17.33	-5.84	0.00	P41	73.11	7.56	-1.00
P15	17.13	-11.14	0.00	P42	73.11	-10.84	-1.00
P16	19.91	-3.11	0.00	P43	80.11	7.56	-1.00
P17	20.83	7.06	0.00	P44	80.11	-10.84	-1.00
P18	20.83	2.46	0.00	P45	83.06	7.31	-1.00
P19	20.83	-0.20	0.00	P46	83.06	2.71	-1.00
P20	20.83	-5.84	0.00	P47	83.06	-1.89	-1.00
P21	20.74	-11.24	0.00	P48	83.06	-6.49	-1.00
P22	24.13	7.26	0.00	P49	83.06	-11.09	-1.00
P23	24.33	2.46	0.00	P50	87.23	7.16	-1.00
P24	20.83	-0.10	0.00	P51	87.23	2.56	-1.00
P25	24.33	-5.84	0.00	P52	87.23	-2.04	-1.00
P26	24.13	-11.14	0.00	P53	87.23	-6.64	-1.00
P27	27.91	6.69	0.00	P54	87.23	-11.24	-1.00



CUADRO RESUMEN DEL INFORME GEOTÉCNICO

RECONOCIMIENTOS DE CAMPO ENVAOS:

- REALIZACIÓN DE 2 CALGATAS MECÁNICAS
- REALIZACIÓN DE 2 ENVAOS DE PENETRACIÓN DINÁMICOS DPH
- ENSAYOS DE LABORATORIO

NIVELES GEOTÉCNICOS:

- SUELO VEGETAL (NIVEL GEOTÉCNICO 1) EN LA ZONA MÁS SUPERFICIAL DE LA PARCELA. SE RECONOCE UN RELLENO DE TIERRAS CONSTITUIDO POR ARENAS LIMASAS DE COLOR MARRÓN, DE COMPACTAD FLOJA. A ESTE NIVEL SE LE RECONOCE UN ESPESOR MEDIO DE 0.40 M. EN TODOS LOS PUNTOS DE ENVAO.
- SUELO ELUVIAL DE COMPACTAD MEDIA A DENSA (NIVEL GEOTÉCNICO 2) SON ARENAS LIMASAS DE COLOR NIVEL AMARILLENTO CON CAMBIOS ESQUATOSOS DE GRADO DE METEORIZACIÓN IV. SE RECONOCE A PARTIR DEL NIVEL GEOTÉCNICO ANTERIOR Y HASTA LA COTA FINAL DE TODOS LOS ENVAOS REALIZADOS. SE CARACTERIZAN POR SER MATERIALES QUE PRESENTAN UNA COMPACTAD DENSAS, CON UN GOLPEO MEDIO NSPT DE 25 (CONTINUIDAD A PARTIR DEL GOLPEO NSPT DEL DPH SEGUN LA EXPRESIÓN: 1.20XNSPT+ N395PT)

HIPODINAMICIDAD:

NO SE HA DETECTADO PRESENCIA DE AGUA FREÁTICA EN LOS RECONOCIMIENTOS REALIZADOS, POR LO QUE, NO SE ESPERA FLUENCIA DE AGUA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS.

PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN SE TIENE EN CUENTA LOS SIGUIENTE:

ESTRATO PREVISTO PARA CIMENTAR: ARENAS LIMASAS GRADO METEORIZACIÓN IV

NIVEL FREÁTICO: NO SE HA DETECTADO

TENSIÓN ADMISIBLE: 2.50 Kg/cm²

COHESIÓN: c=0.10 T/m²

DENSIDAD: 2.10 g/cm³

ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO: 30°

EJECUCIÓN DE LA EXCAVACIÓN

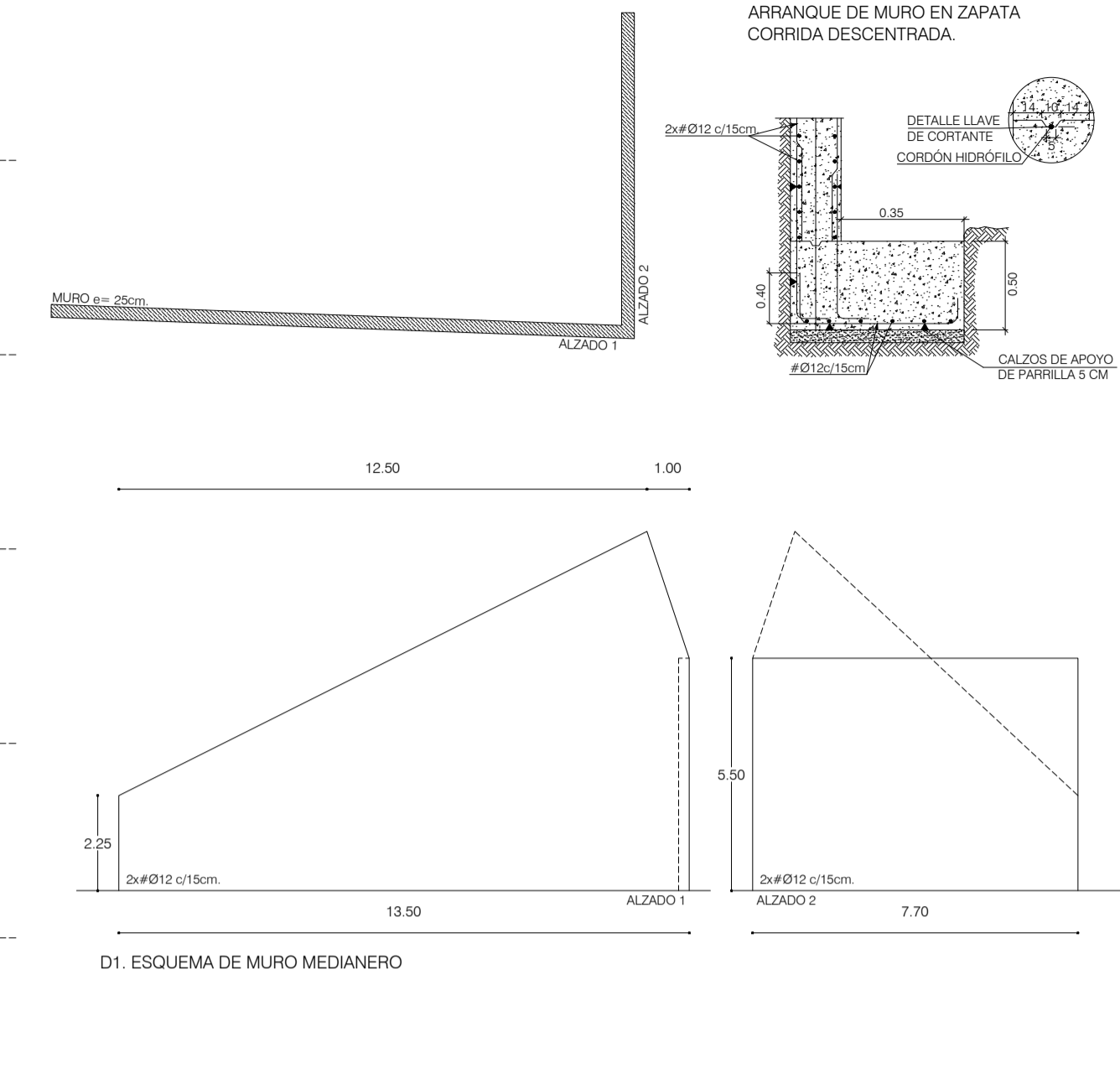
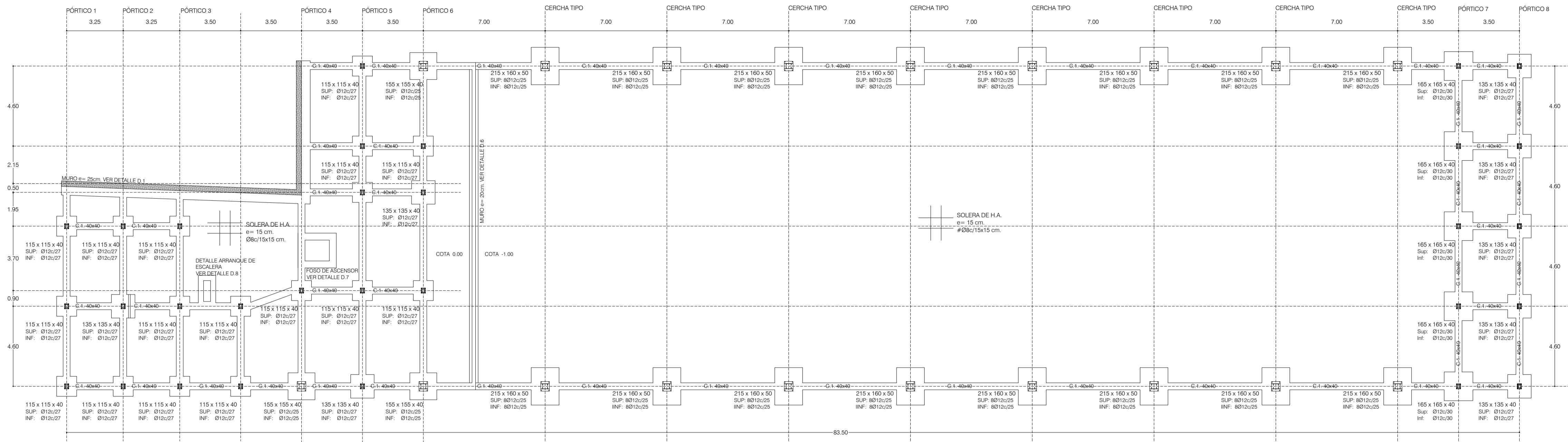
NOTA: LA COTA 0.00 CONSIDERADA EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS CORRESPONDIENTES SE CORRESPONDE CON LA COTA ALTIMÉTRICA DEL TERRENO +240.10

SE TRATA DE UNA EXCAVACIÓN DE UN TERRENO FÁCILMENTE EXCAVABLE, HASTA LA PROFUNDIDAD PREVISTA, CON MÉTODOS MECÁNICOS CONVENCIONALES. LA EXCAVACIÓN SE REALIZA EN MEDIANERÍA CON EDIFICACIONES EXISTENTES Y CALLES, POR TANTO SE DETERMINARÁ LA POSICIÓN DE LAS INSTALACIONES URBANAS Y SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA CIMENTACIÓN DEL MURO MEDIANERO

FASES DEL PROCESO DE EXCAVACIÓN

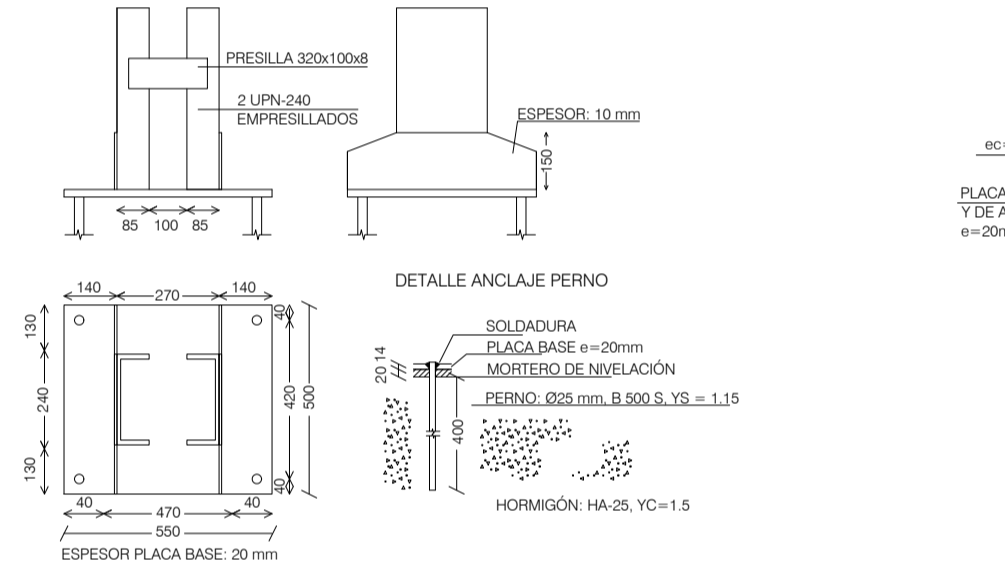
- 1º REPLANTEO INICIAL Y APUNTALAMIENTO DE SEGURIDAD. SE PROCEDERÁ A LA DEFINICIÓN DE LOS BORDES DE LA ZONA DE ACTUACIÓN SEGUN EL PLANO DE REPLANTEO.
- 2º SEÑALIZACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS ACCESOS. SE EJECUTARÁN LAS SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES DE OBRA RESTANTES TRAS LA EJECUCIÓN DE LAS DE LA PRIMERA FASE. ANTES DE COMENZAR A EJECUTAR LA LIMPIEZA DEL TERRENO Y EXCAVACIONES NECESARIAS PARA PERMITIR EL ACCESO DE LA MAQUINARIA A LA PARCELA.
- 3º LIMPIEZA DEL TERRENO VEGETAL Y RELLENO ANTRÓPICO Y RESTOS QUE PUEDAN QUEDAR DEL NIVEL 0. LA EXCAVACIÓN SE EJECUTA SEGUN LAS NORMAS DESCRITAS EN LOS PLANOS Y LAS ORDENES QUE LA DIRECCIÓN DE OBRA DE PARA ELLO. SE ELIMINARÁ CUALQUIER RESTO DE TIERRA VEGETAL Y SE ACUMULARÁ EN LA PARCELA PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN.
- 4º BASANTEO DEL TERRENO A LAS COTAS PREVISTAS Y REPLANTEO DE LA OBRA. FLUJACIÓN DE LA COTA +0.00 (PREVISTA EN LA COTA +240.10). PREVIAMENTE SE REALIZARÁN LAS CATAS NECESARIAS PARA DEFINIR CONCRETAMENTE LAS COTAS DE APOYO DEL EDIFICIO. COMENZARÁ CON LA EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO DE LA ZONA DIÁFANA DE LA NAVE, HASTA LA COTA DE APOYO DEL ENCAJADO DE BASE DE LA SOLERA ARMADA (COTA -1.20). SE RESPETARÁ EN TODO CASO LA INCLINACIÓN DE SEGURIDAD DE LOS TALUDES INDICADAS EN LOS PLANOS.
- 5º SE EJECUTARÁN LAS ZANJAS Y EL CAJEADO DE LAS ZAPATAS, TOMANDO LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR LA CAÍDA DE PAREDES POR EL MOVIMIENTO DE MÁQUINAS.
- 6º SE PROCEDERÁ AL ENCOFRADO DE LAS ZAPATAS VERTIENDO PRIMERO EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA PARA LA CONSIGUIENTE EJECUCIÓN DE LAS ZAPATAS

- NOTAS**
- 1- ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS SE COMPROBARÁ EL REPLANTEO SOBRE EL TERRENO.
 - 2- EL HORMIGÓN TENDRÁ UNA DUCILIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR UNA CONTINUIDAD ABSOLUTA EN SU EJECUCIÓN. DEBE RESULTAR LO SUFICIENTEMENTE FLUIDO PARA EVITAR QUE LA BENTONITA QUEDA ATRAPADA Y CON LA COHESIÓN NECESARIA PARA EVITAR LA SEGREGACIÓN. EL TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO SERÁ DE 20mm SI ES RODADO Y 20mm SI ES DE MACHAQUEO.
 - 3- EL HORMIGONADO SE EFECTUARÁ MEDIANTE TREMIE DE DIÁMETRO SUPERIOR A 8 VECES EL TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO. LOS TUBOS SERÁN LIMPIADOS E INSPECCIONADOS ANTES DE SU USO. NO SE PERMITIRÁN INTERRUPCIONES EN EL HORMIGONADO, CON EL OBJETO DE EVITAR JUNTAS FRÍAS, ZONAS SEGREGADAS O CONTAMINADAS POR LOS CÍDOS. SIEMPRE SE MANTENDRÁ EL TREMIE SUMERGIDO AL MENOS 5.0 m. SI EL HORMIGÓN NO SE DEPOSITA FÁCILMENTE, SE PODRÁ MOVER EL TUBO ARRIBA Y ABAJO, PERO EL MOVIMIENTO NO EXCEDERÁ 30CM. EL TUBO NUNCA SE MOVERÁ HORIZONTALMENTE.
 - 5- LOS RECUBRIMIENTOS SERÁN DE 50 mm. COLOCÁNDOSE ESPACIADORES QUE TENGAN UNA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN IGUAL A LA DEL HORMIGÓN EMPLEADO.

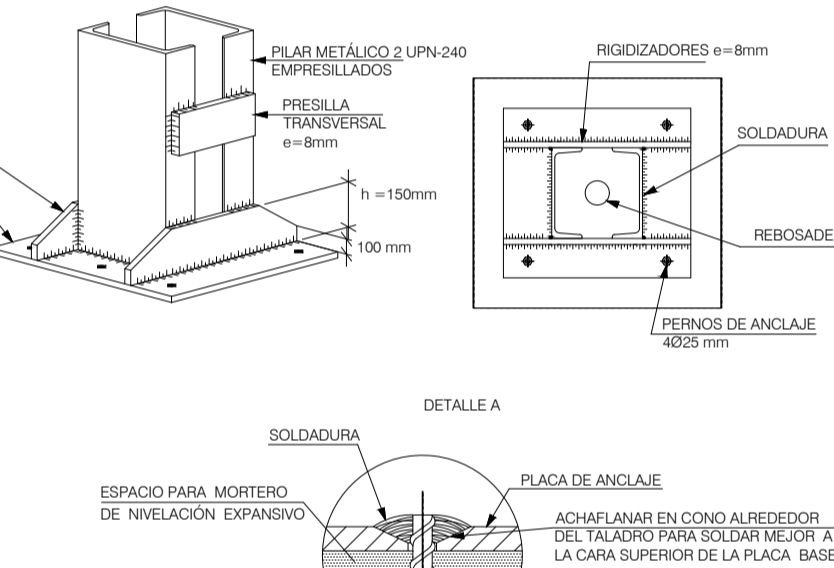


PLANTA CIMENTACIÓN

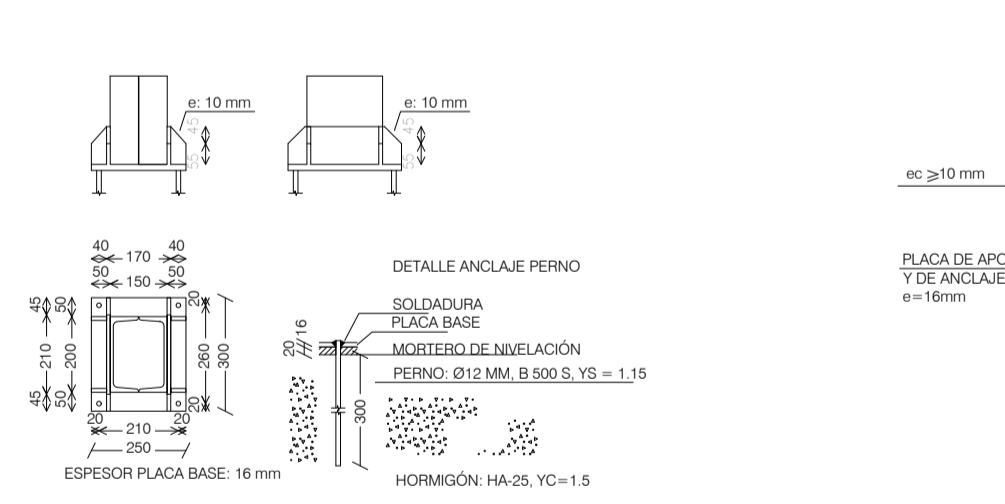
D2. PLACA BASE PARA 2 UPN-240 EMPRESILLADOS
 DIMENSIONES PLACA = 550x300x20 mm (S275)
 PERNOS = Ø25 mm, B 900 S, YS = 1.15
 ESCALA 1 : 20



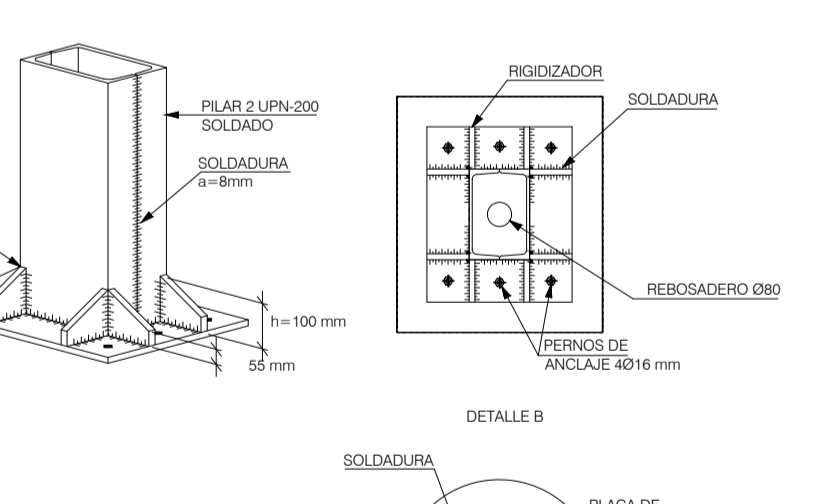
D3. ARRANQUE DE PILAR (2 UPN EMPRESILLADOS) EN CIMENTACIÓN. UNIÓN SEMIRRÍGIDA.
 ESCALA 1 : 20



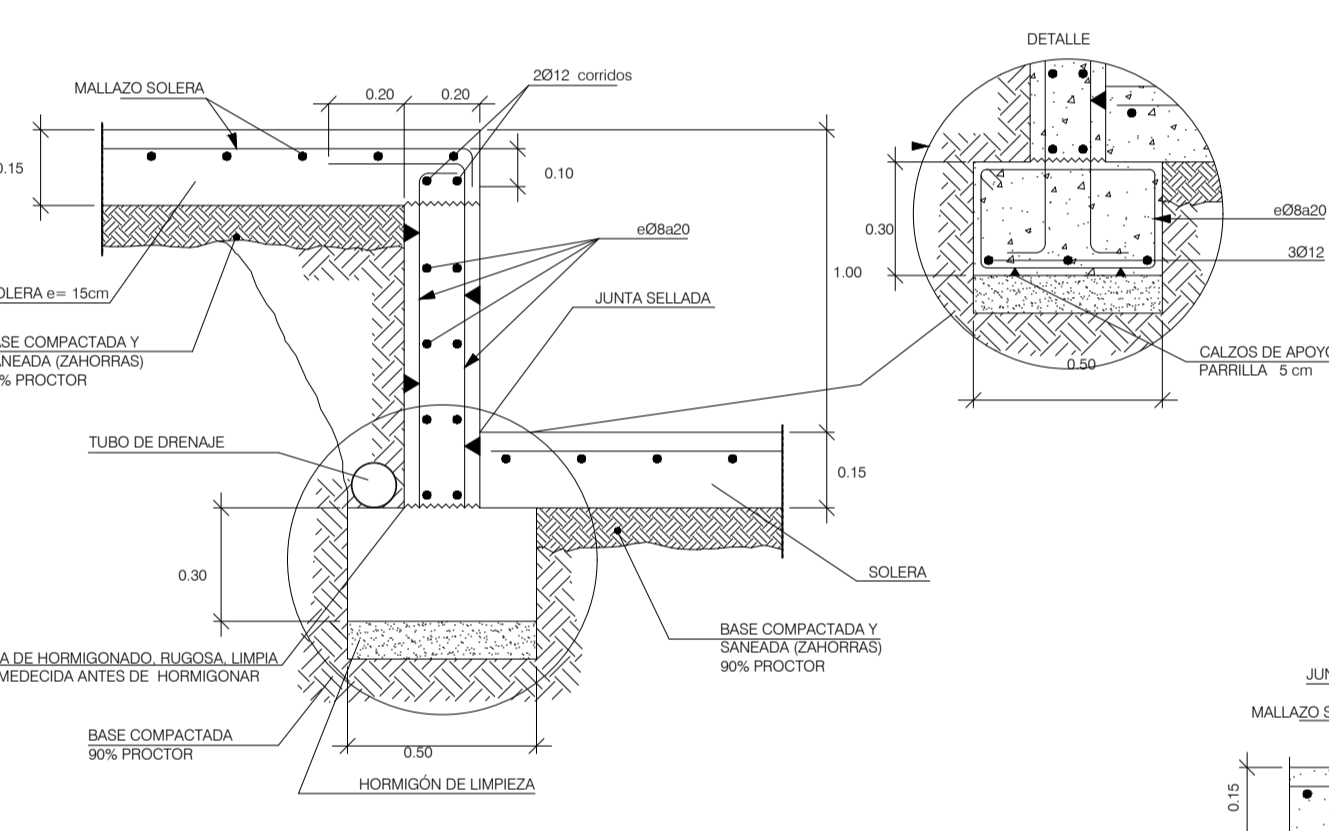
D4. PLACA BASE PARA 2 UPN-200 SOLDADOS
 DIMENSIONES PLACA = 350x300x16 mm (S275)
 PERNOS = Ø16 mm, B 900 S, YS = 1.15
 ESCALA 1 : 20



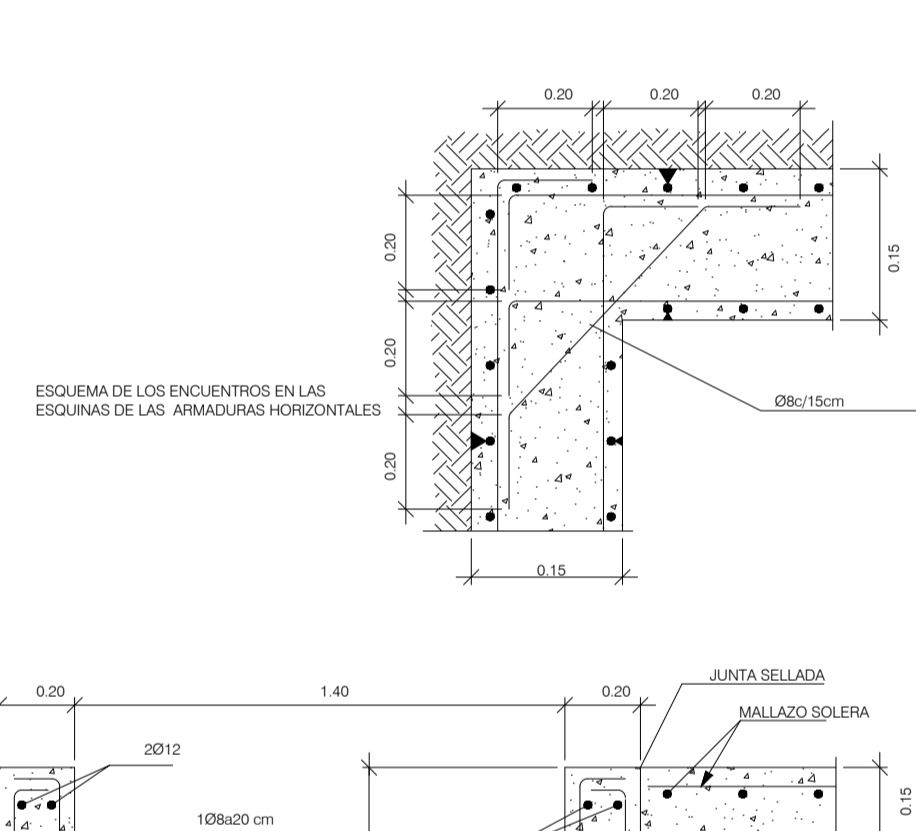
D5. ARRANQUE DE PILAR (2 UPN CERRADOS) EN CIMENTACIÓN. UNIÓN SEMIRRÍGIDA.
 ESCALA 1 : 20



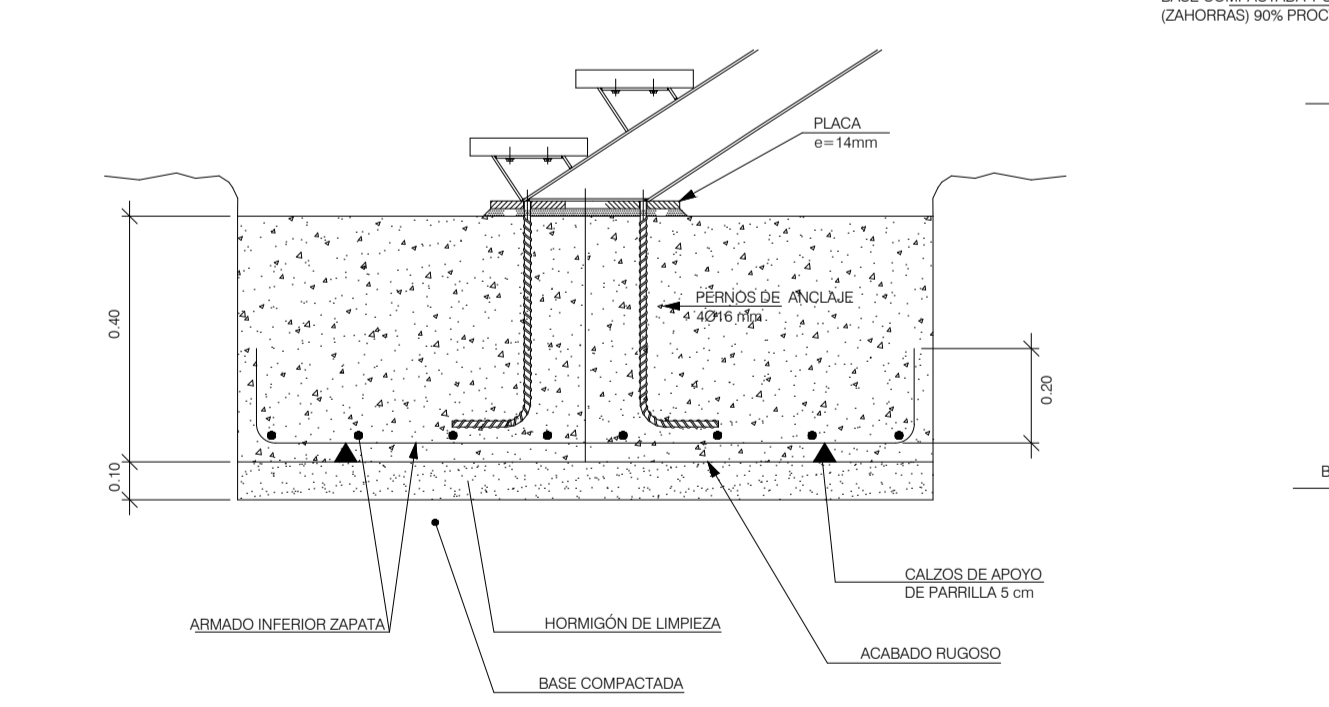
D6. PEQUEÑO DESNIVEL EN CIMENTACIÓN = 1m.
 ESCALA 1 : 15



D7. FOSO DE ASCENSOR
 ESCALA 1 : 15



D8. DETALLE ARRANQUE DE ESCALERA



INSTRUCCIÓN EHE-08) CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN										
TIPO DE HORMIGÓN										
TIPO	DESIGNACIÓN POR PROPIEDADES	f _{ck} N/mm ²	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	NIVEL DE CONTROL	TIPO CEMENTO	CONTENIDO MÍN. MÁX. RELACION DE CEMENTO	TAMAÑO MÁX. AGREGADO	CONSENSUAL	ASIENTO CONO	
CIMENTACIÓN	HA-25/P20/B1*	≥16	1.25	g	Estadístico	CM I/A S-32.5	25	16mm	Plástico	3.5 cm
PANTALLAS	HA-25/P20/B1*	≥16	1.25	g	Estadístico	I/A S-32.5	25	16mm	Plástico	3.5 cm
FORJADOS ELEMENTOS AL EXTERIOR	HA-25/P20/B1*	≥16	1.25	g	Estadístico	I/A S-32.5	25	16mm	Plástico	3.5 cm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ACEROS									
TIPO	DESIGNACIÓN	f _y N/mm ²	f _t N/mm ²	f _w N/mm ²	A _s	SEGURIDAD	CONTROL	NOTAS:	
ARMADURAS PASIVAS	B 500 S	≥500	≥550	1.03	≥8%	g ₁ = 1.15	Normal		
BARRAS CORRUGADAS	TODA LA ESTRUCTURA	B 500 S	≥500	1.03	≥8%	g ₁ = 1.15	Normal		
MALLAS ELECTROSOLDADAS	B 500 T	≥500	≥550	1.03	≥8%	g ₁ = 1.15	Normal		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LOS ACEROS (NORMA CTE-DB-SE-A)										
ACERO	LÍMITE ELÁSTICO	ESFUERZO DE FLUENCIA	ESFUERZO DE ROTAURA	ESFUEZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO	ESFUERZO DE ROTAURA EN PROYECTO
ACERO	≥355	≥460	≥510	≥510	≥510	≥510	≥510	≥510	≥510	≥510

ESTIMACIÓN DE ACCIONES (según DB-SE-AE)									
ESTIMACIÓN DE ACCIONES SOBRE EL FORJADO									
TIPO DE ACCIÓN	VALORES DE SERVICIO (EN PONDERAR)	OFICINA	CUBIERTA						
SOBRECARGAS	2.75	1.00	1.00						
SOBRECARGAS	1.00	1.00	1.00						
SOBRECARGAS	1.00	1.00	1.00						

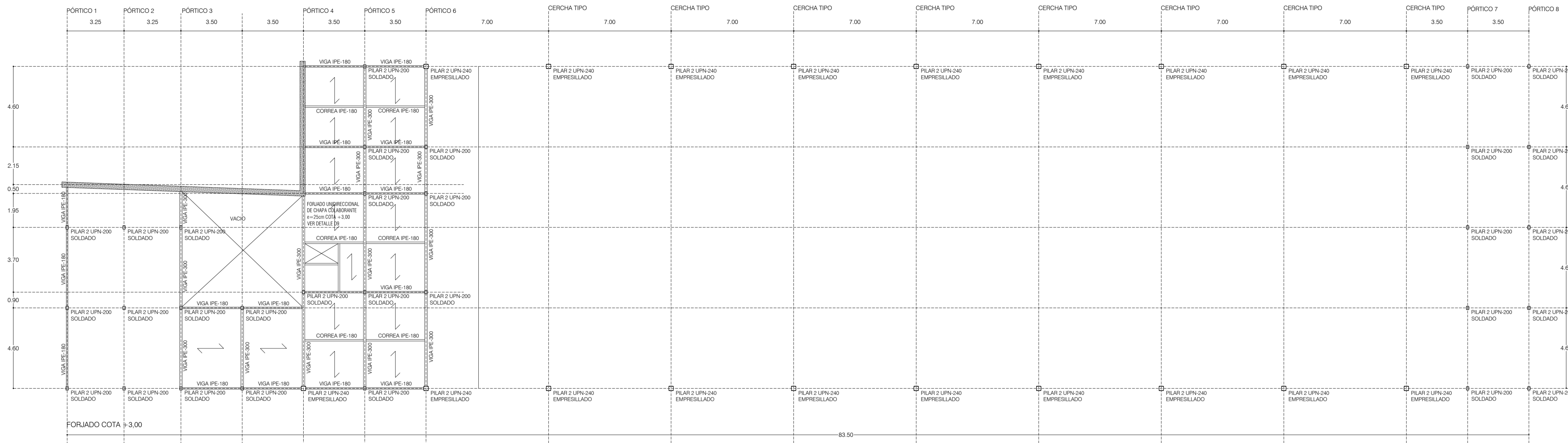
CUADRO RESUMEN DEL INFORME GEOTÉCNICO									
RECONOCIMIENTOS DE CAMPO. ENSAYOS:									
1. SUELO VEGETAL (NIVEL GEOTÉCNICO 1) EN LA ZONA MÁS SUPERFICIAL DE LA PAREJA SE RECONOCE UN RELIEVO DE TIERRAS CONSTITUIDO POR ARENAS LIMOSAS DE COLOR MARRÓN DE COMPACTAD FLUJA A ESTE NIVEL SE LE RECONOCE UN ESPESOR MEDIO DE 0.40 M. EN TODOS LOS PUNTOS DE ENSAYO.									
2. SUELO ELIJAL DE COMPACTAD MEDIA A DENSA (NIVEL GEOTÉCNICO 2) SON ARENAS LIMOSAS DE COLOR PARDO-AMARILLENAS CON CANTOS ESQUISTOSOS DE GRADO DE METEORIZACIÓN IV SE RECONOCE A PARTIR DEL NIVEL GEOTÉCNICO ANTERIOR Y HASTA LA COTA FINAL DE TODOS LOS ENSAYOS REALIZADOS SE CARACTERIZAN POR SER MATERIALES QUE PRESENTAN UNA COMPACTAD DENSA CON UN GRUPO MEDIO RPT DE 25 (OBTENIDO A PARTIR DEL GOLPEADO DEL DPH SEGUN LA EXPRESIÓN: 1.2000DPH - NOSPST).									

CUADRO DE VIGAS DE ATADO									
TIPO DE VIGA	DESIGNACIÓN	f _y N/mm ²	f _t N/mm ²	f _w N/mm ²	A _s	SEGURIDAD	CONTROL	NOTAS:	
ARMADURAS PASIVAS	B 500 S	≥500	≥550	1.03	≥8%	g ₁ = 1.15	Normal		

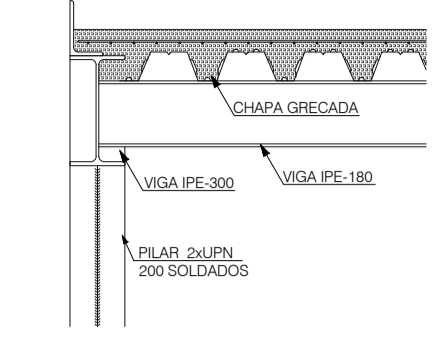
COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS															
ACERO	ESTADO DE OXIDACIÓN	SOBRE CUALQUIER					SOBRE PRODUCTO								
		C	Mn	P	S	N	C	Mn	P	S	N				
ACERO	NE	0.21	0.21	0.21	0.02	0.045	0.045	0.009	0.40	0.40	0.40	0.40	0.000	0.000	0.010

OBSERVACIONES									
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS SEGUN LINE 3000 Y DB-SE-A. SUMINISTRO Y RECEPCIÓN SE REALIZARÁN SEGUN LINE 3000 Y DB-SE-A. TOLERANCIAS DIMENSIONALES. LA COMPRESIÓN DEL PISO SE ESTABLECEN SEGUN DB-SE-A. TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZARÁN POR ARCO ELÉCTRICO, SIGUIENDO LAS PRESCRIPCIONES DE DB-SE-A. TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZARÁN EN TALLER. SE PROPONE UN ELECTRODO REVISADO PARA SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO MANUAL. SANGRIFICACIÓN LINE 1400 E 40.2.10 (R=13.11). PROTECCIÓN GALVANIZACIÓN EN CALIENTE + PINTURA INTUMESCENTE (PF-13a o superior).									

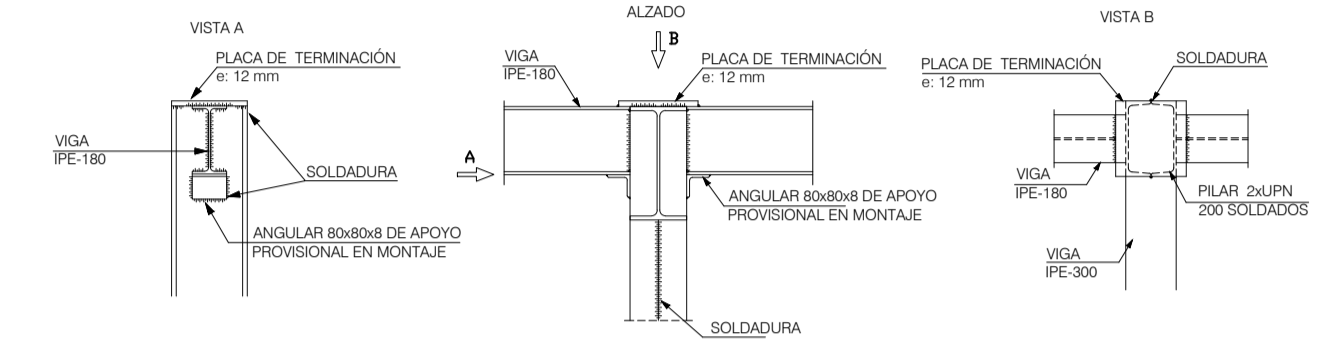
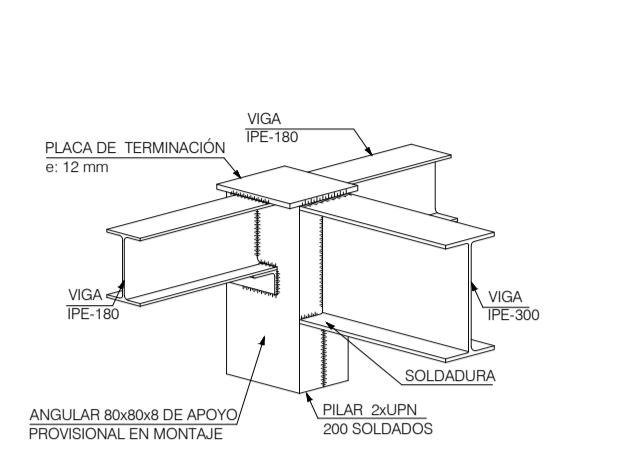
NORMA SISMORRESISTENTE NCSE-02									
NO SE HA DETECTADO PRESENCIA DE AGUA FRESCA EN LOS RECONOCIMIENTOS REALIZADOS. POR LO QUE NO SE ESPERA FLUENCIA DE AGUA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS. PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN SE TIENE EN CUENTA LO SIGUIENTE:									
ESTRATO PREVISTO PARA CIMENTAR: ARENAS LIMOSAS GRADO METEORIZACIÓN IV									
NIVEL FREÁTICO: NO SE HA DETECTADO									
TENSIÓN ADMISIBLE: 2.50 kg/cm ²									
COHESIÓN: c=10.10 T/mf									
DENSIDAD: 2.10 g/cm ³									
ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO: 30°									



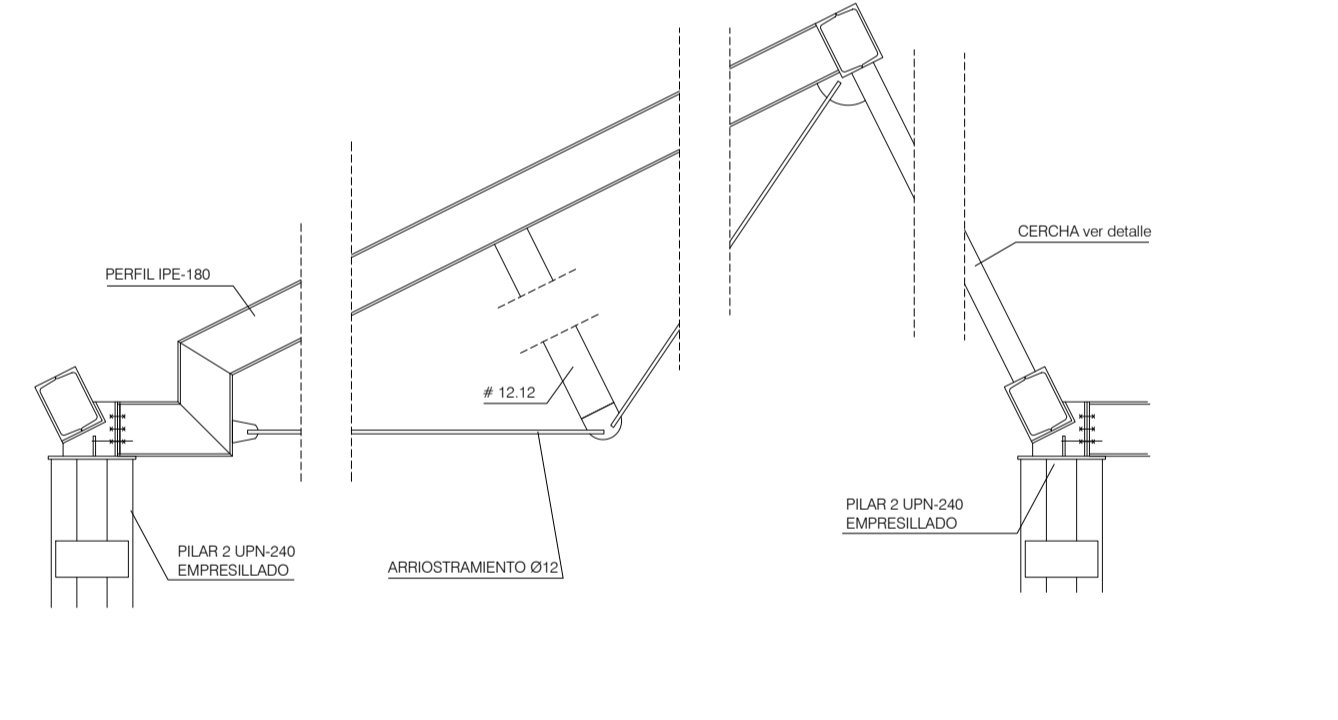
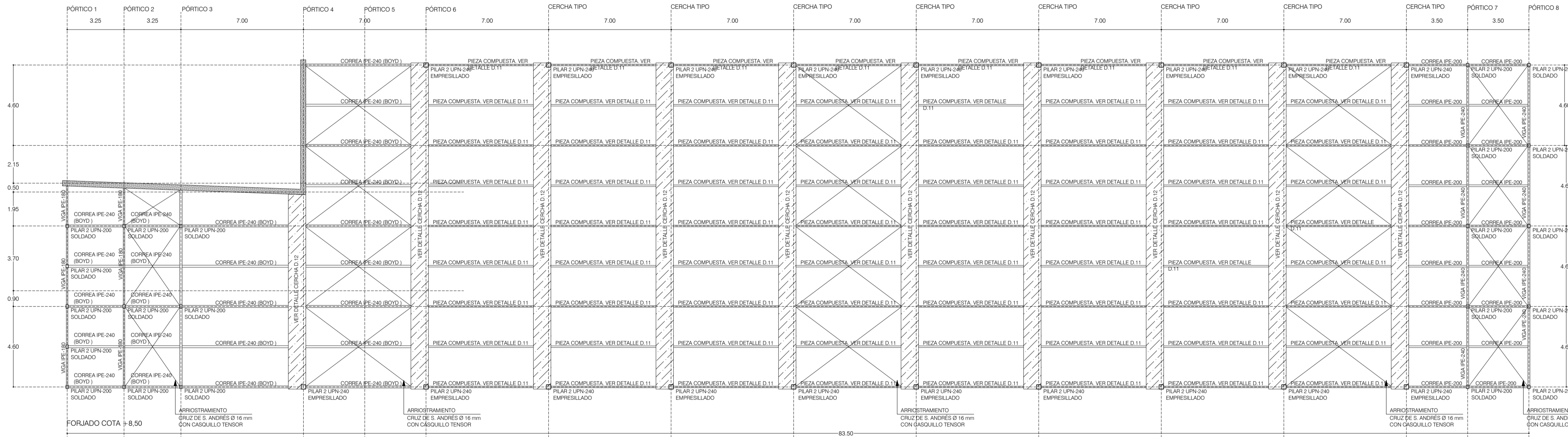
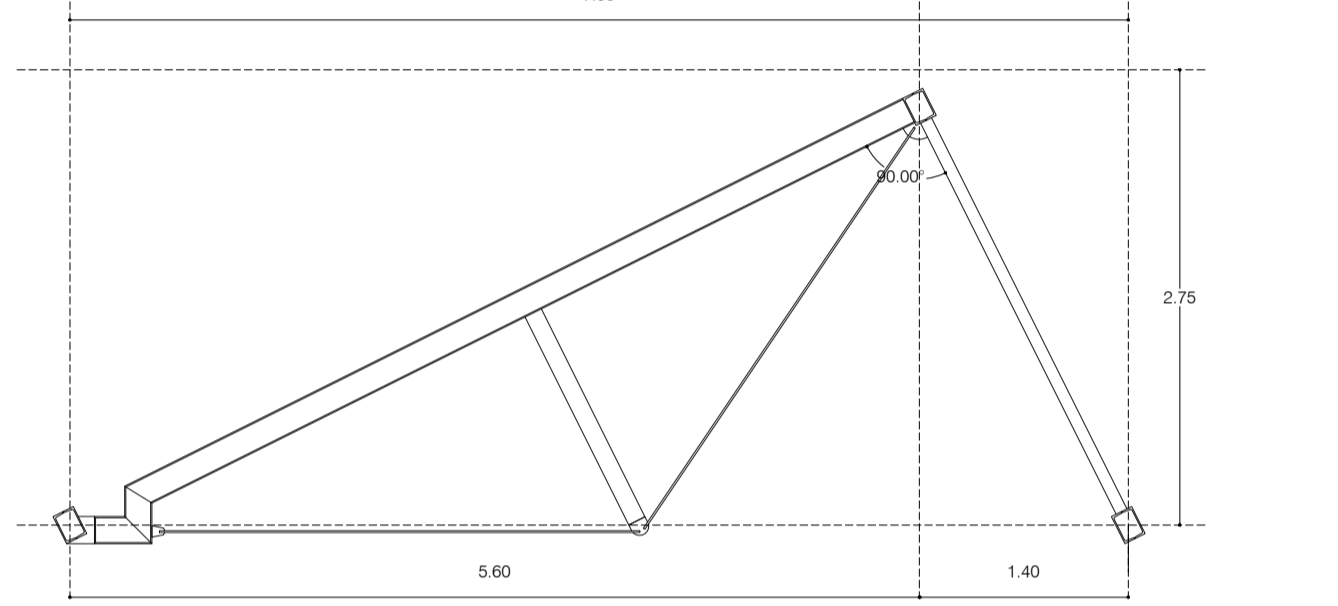
D9. DETALLE DE FORJADO DE CHAPA COLABORANTE
E 1/20



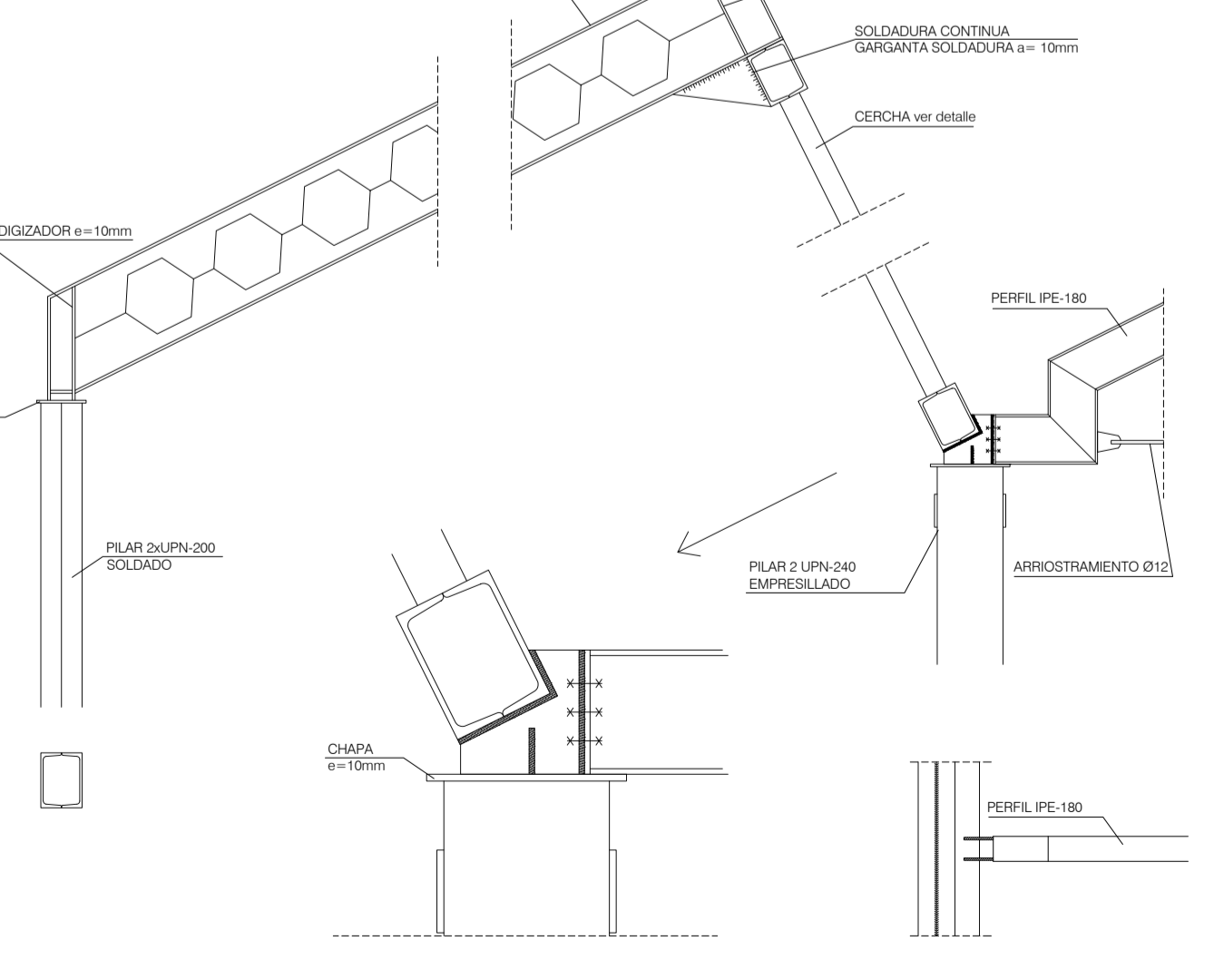
D.10 Enlace semirígido en línea de pilares de viga con pilar (2 UPN cerrados)
E 1/20



D11. DETALLE APOYO PERFIL COMPUERTO IPE-180.
E 1/25



D12. DETALLE APOYO PERFIL IPE-240 BOYD.
E 1/25



(INSTRUCCIÓN EHE-08) CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

TIPO DE HORMIGÓN	DESIGNACIÓN POR PRESCRIPCIÓN	f _{yk} N/mm ²	N/mm ²	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	NIVEL DE CONTROL RC-08	TIPO CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO	RELACION MÁX. AGUA/CEMENTO	TAMAÑO MÁX. GRASA AGENA LINE 7103	CONSISTENCIA	AGENTE COMO DE ABRAM.	COMPACTACIÓN	RECLUBRIMIENTOS NOMINALES	
														CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO
CIMENTACIÓN	HA-25/F30/10*	>166	3,25	g = 1,50	Estadístico	CEM I/A-S 32,5	275 Kg/m ³	0,60	40 mm	5 mm	Plástica	3,5 cm	Vibrado	25-10-35 mm
PANTALLAS	HA-25/S20/10**	>166	3,25	g = 1,50	Estadístico	I/A-S 32,5	290 Kg/m ³	0,60	20 mm	5 mm	Blanda	6,0 cm	Vibrado	25-10-35 mm
FORJADOS ELEMENTOS AL EXTERIOR	HA-25/F30/10*	>166	3,25	g = 1,50	Estadístico	I/A-S 32,5	300 Kg/m ³	0,60	20 mm	5 mm	Plástica	3,5 cm	Vibrado	25-10-45 mm

*NO SE PREVEN PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES OTROS PROCESOS DE DETECCION DEL HORMIGÓN DISTINTOS DE LA CORROSION DE LAS ARMADURAS.
 **NO SE DEFINEN POR LO TANTO CLASES ESPECÍFICAS DE EXPOSICIÓN.
 * EN EL CUENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TIERRINO 700MM ES OBLIGATORIO EL USO DE SEPARADORES.
 SE PROHIBE EXPRESAMENTE LA ADICIÓN DE AGUA AL HORMIGÓN EN OBRA.

ARMADURAS PASIVAS	DESIGNACIÓN	f _y N/mm ²	N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²	σ _s N/mm ²
BARRAS CORRUGADAS	B-500 S	3,500	3,500	1,03	1,03	1,15	Normal						
MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T	3,500	3,500	1,03	1,03	1,15	Normal						

NOTAS:
 CONTROL DE EJECUCIÓN A NIVEL NORMAL Ver Plan de Control
 Coeficientes de mayoración de acciones (Estado Límite Último): Permanentes (G = 1,35) Permanentes no constantes (G* = 1,35) Variables (Q = 1,50)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LOS ACEROS (NORMA CTE-DB-SE-A)

ACERO	LÍMITE ELÁSTICO				ALARGAMIENTO DE ROTURA (%)				RESISTENCIA				CORBADO SATISFACTORIO EN ESFERA SOBRE ANILLO DE DIÁMETRO				RESISTENCIA TEMPORAL			
	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	
S275JR	275	355	235	22	21	20	19	410-560	2b	2,5a	27	+20								

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS

ACERO	SOBRE COLDATA				SOBRE PRODUCTO								
	C	Mn	P	S	C	Mn	P	S					
S275JR	0,21	0,21	0,02	0,045	0,045	0,009	0,40	0,40	0,40	0,060	0,060	0,010	

NOTAS:
 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS SEGUN EN 10080 Y DB-SE-A.
 SUBMITIDO Y PRESCRIPCIÓN DE REALIZAR SEGUN EN 10080 Y DB-SE-A.
 TOLERANCIAS DIMENSIONALES, LA CONFIGURACIÓN Y EL PESO SE ESTABLECEN SEGUN DB-SE-A.
 TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZAN POR ARCO ELÉCTRICO, SIGUIENDO LAS PRESCRIPCIONES DE DB-SE-A.
 TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZAN EN TALLER, SE PROPONE UN ELECTRODO REVERTIDO PARA SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO MANUAL.
 SIMBOLOGÍA SUNE 14x01 E 43 2 R 160 1 H
 PROTECCIÓN GALVANIZADA EN CALIENTE + PINTURA INTUMESCENTE (IP-130 o superior)

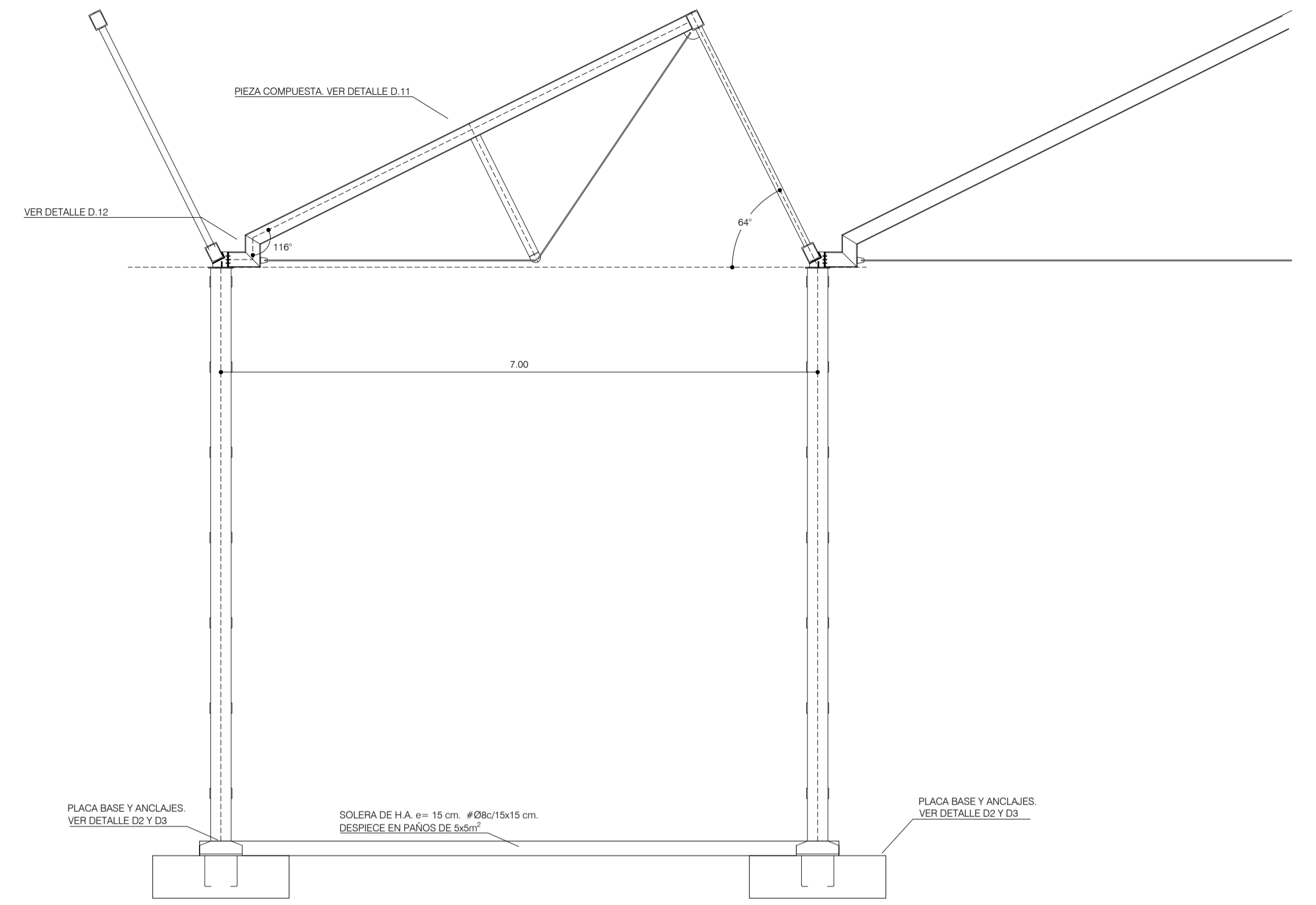
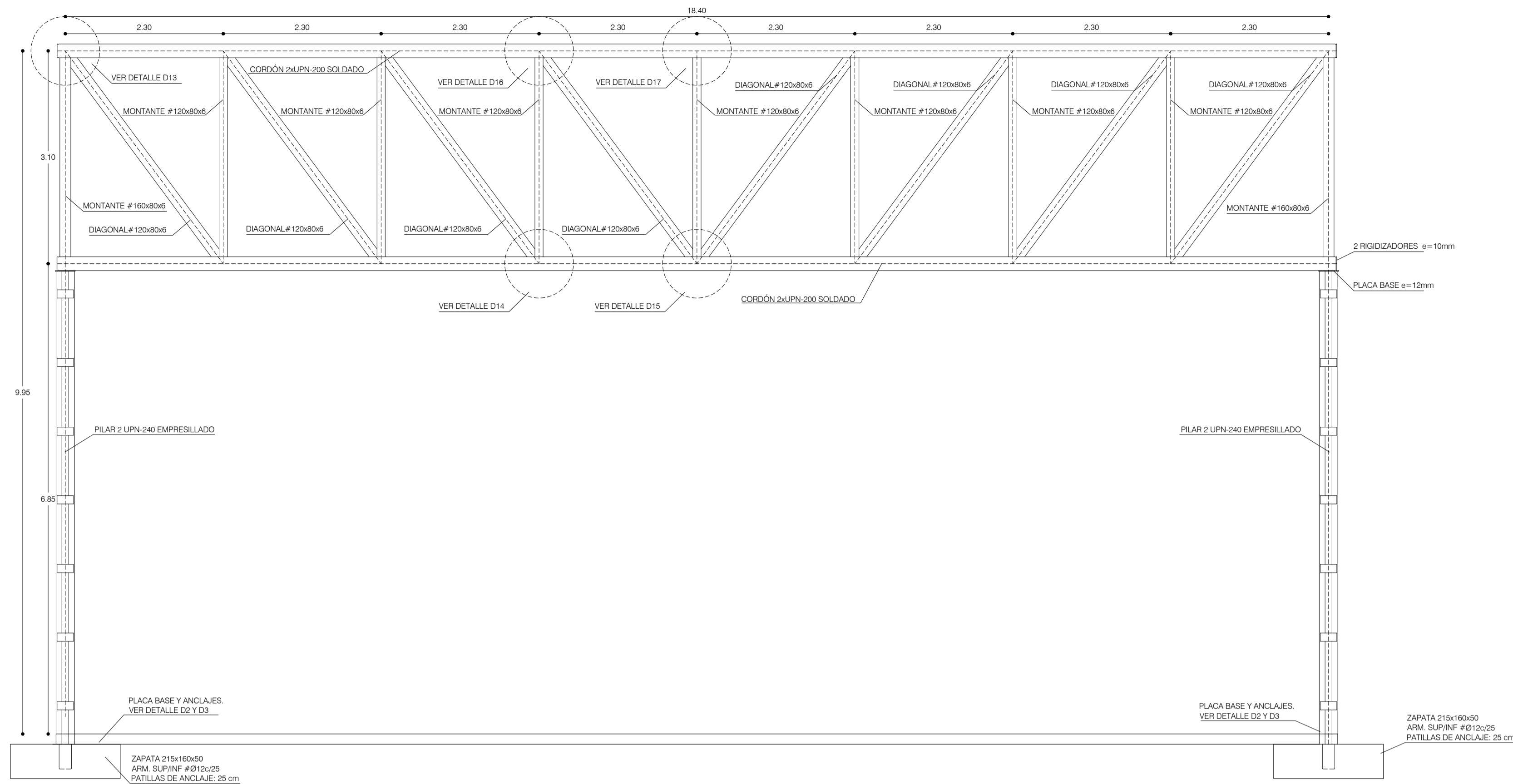
ESTIMACIÓN DE ACCIONES (según DB-SE-AE)

VALORES DE SERVICIO (SIN PONDERAR)	OFICINA	CUBIERTA
SOBRECARGAS (CONGRUAS)	2,20	1,00
SOBRECARGAS (CONGRUAS)	1,00	0,50
SOBRECARGAS (CONGRUAS)	1,00	0,50
SOBRECARGAS (CONGRUAS)	3,00	1,00

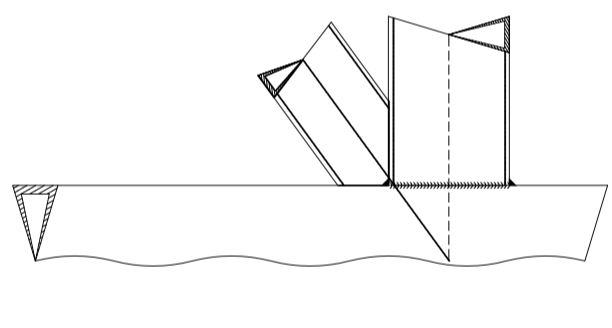
WINDO: SE HA CONSIDERADO ACCIÓN DE VIENTO SEGUN DB-SE-AE.
 *AFITADOS A 3.2, 3.3.3 Y 3.3.5.
 *TABLA D PARA PARAMETROS VERTICALES Y D PARA LA COBERTA DEL ANILLO D.

TERMICAS Y REDUCIDAS: SE TIENE EN CUENTA LONGITUDINALMENTE EN LA DISPOSICIÓN DE LAS CORREAS METALICAS.

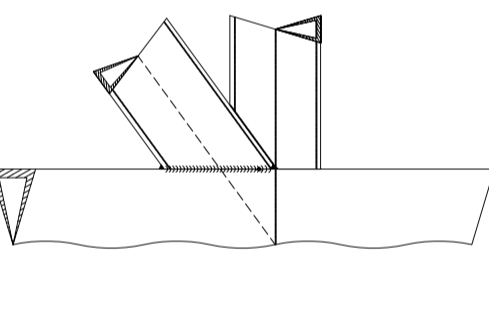
NORMA SISMORRESISTENTE NCSE-02
 NO SE APLICARÁ LA APLICACIÓN DE LA NORMA.



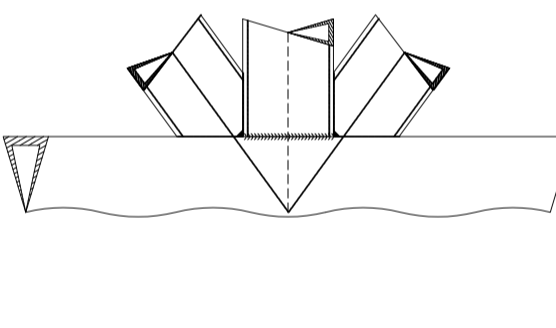
D13
E 1-10



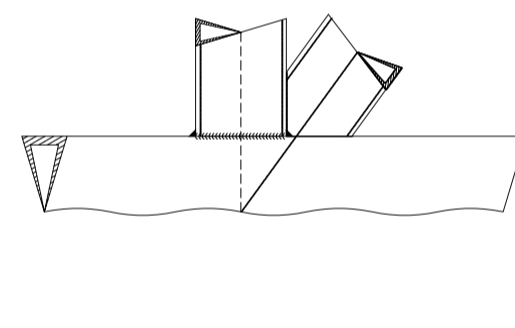
D14 E 1-10



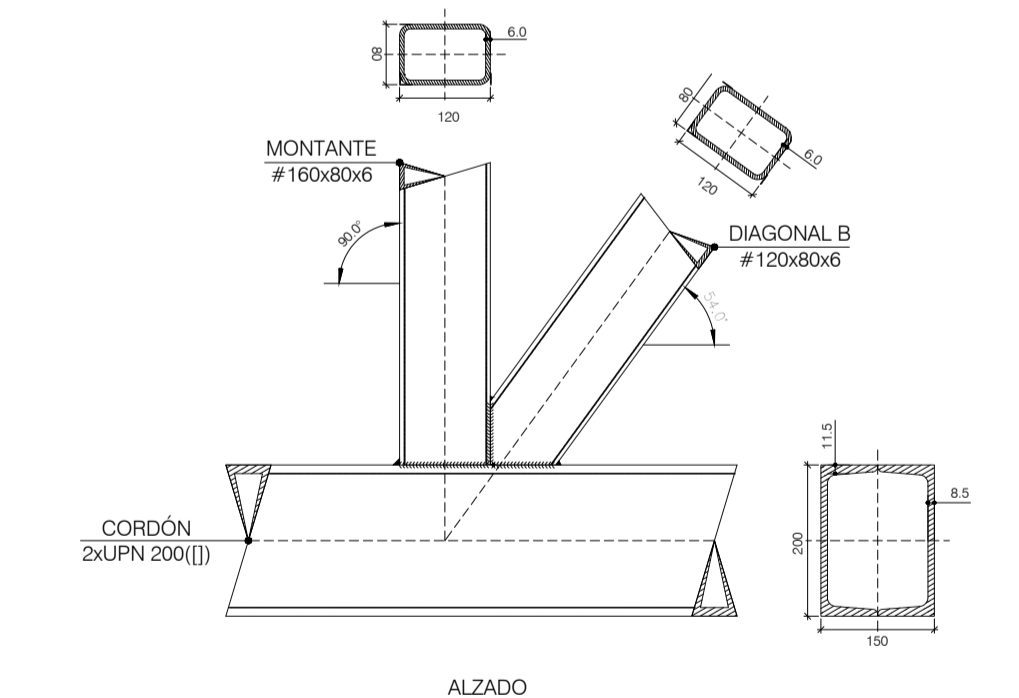
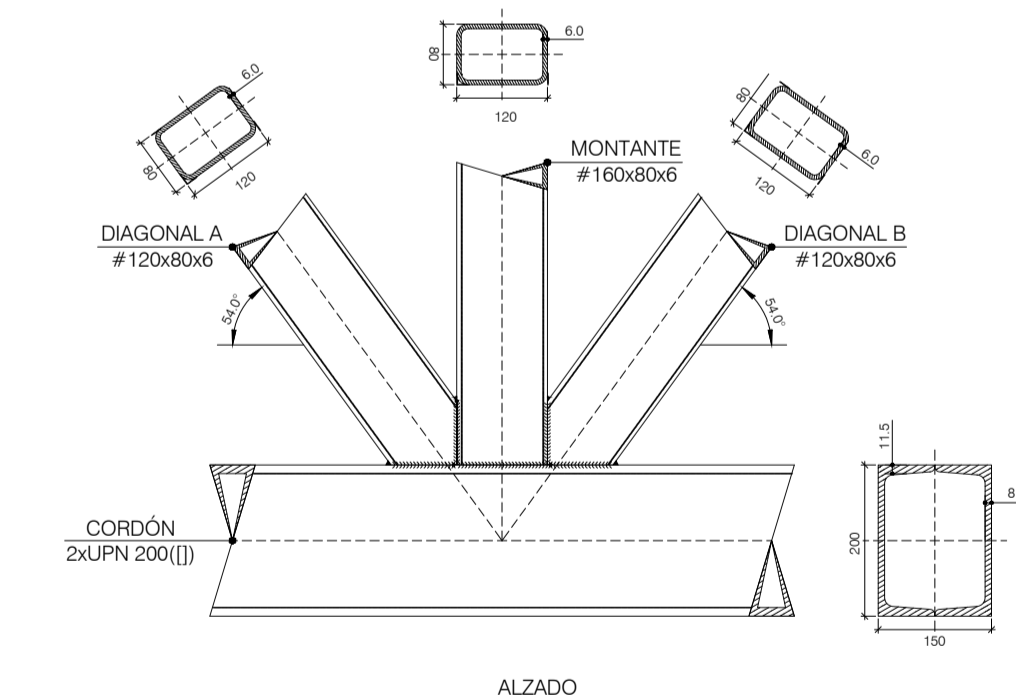
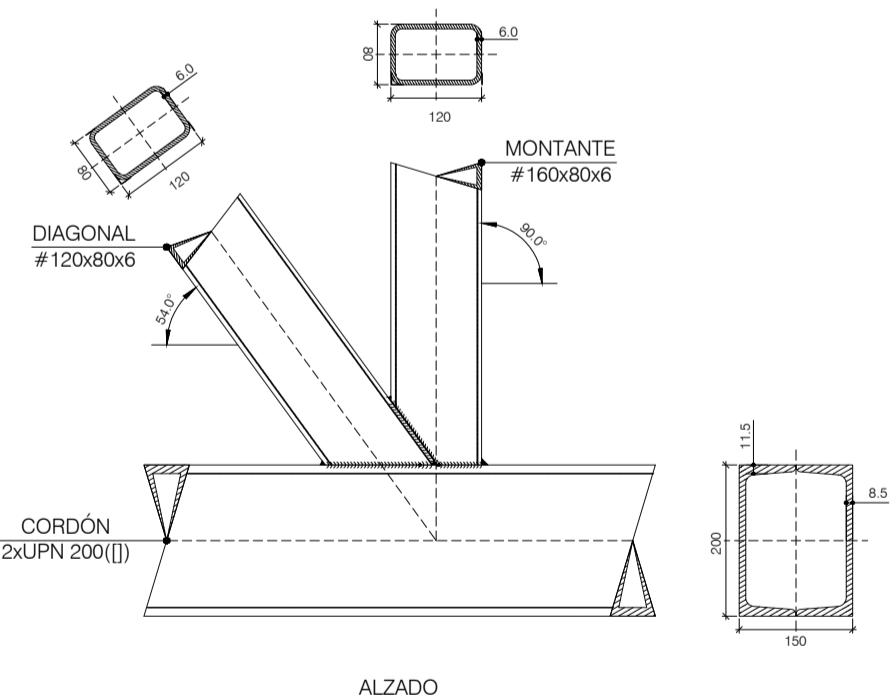
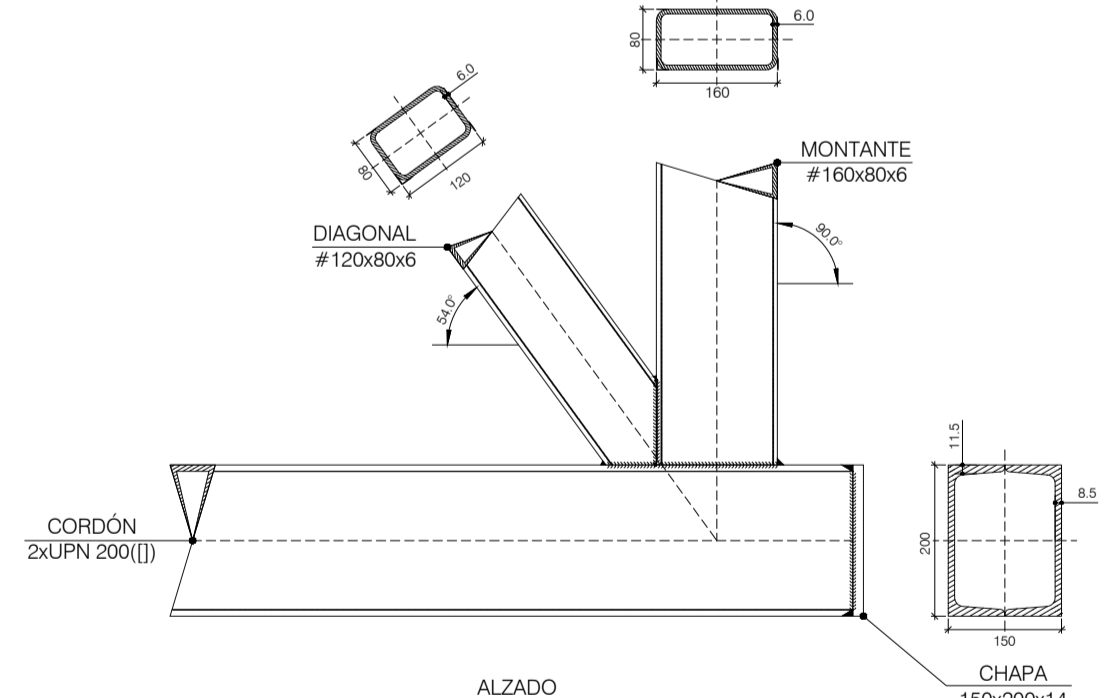
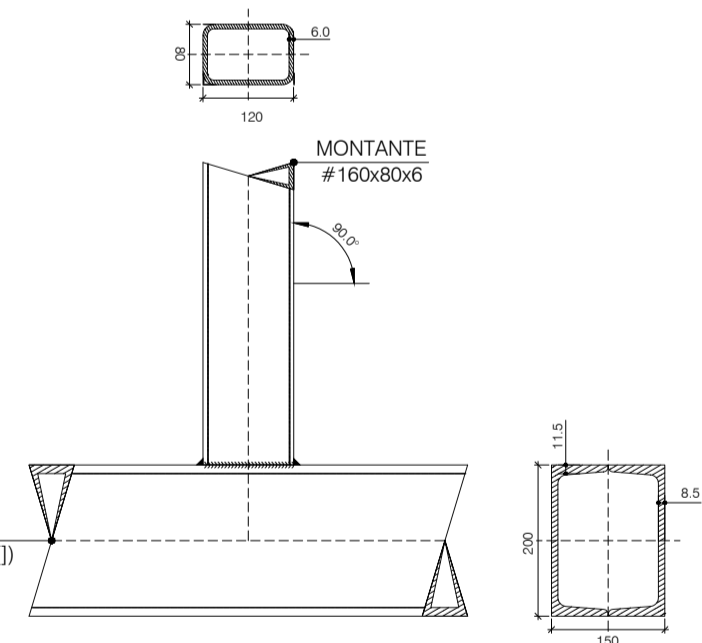
D15
E 1-10



D16
E 1-10



D17
E 1-10



CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN									
TIPIFICACIÓN DE LOS HORMIGONES									
DESIGNACIÓN POR PROPIEDADES	f _{ck} N/mm ²	N _{req} 28 días	f _{ctd} N/mm ²	N _{req} 28 días	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	NIVEL DE CONTROL	TIPO CEMENTO	CONTENIDO MIN/MAX DE CEMENTO	RELACION MIN/MAX AGUAJEMENTO
CEMENTACIÓN	HA-25/P40/III*	≥ 16,6	≥ 2,25	g <= 1,50	1,00	PC-08	CEM I/A-S 32,5	275 kg/m ³	0,60
PANTALLAS	HA-25/B20/III*	≥ 16,6	≥ 2,25	g <= 1,50	1,00	PC-08	I/A-S 32,5	250 kg/m ³	0,60
FORJADOS ELEMENTOS AL EXTERIOR	HA-25/B20/III*	≥ 16,6	≥ 2,25	g <= 1,50	1,00	PC-08	I/A-S 32,5	250 kg/m ³	0,60
	HA-25/P20/III*	≥ 16,6	≥ 2,25	g <= 1,50	1,00	PC-08	I/A-S 32,5	300 kg/m ³	0,60

* NO SE PREVEN PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES OTROS PROCESOS DE DETERIORO DEL HORMIGÓN DISTINTOS DE LA CORROSIÓN DE LAS ARMADURAS.
 NO SE DEFINEN POR LO TANTO CLASES ESPECÍFICAS DE EXPOSICIÓN.
 * EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO 10MM ES OBLIGATORIO EL USO DE SEPARADORES
 SE PROPONE EXPRESAMENTE LA ADICIÓN DE AGUA AL HORMIGÓN EN OBRA.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ACEROS									
ARMADURAS PASIVAS	DESIGNACIÓN	f _y N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	f _{yk} N/mm ²	A _s	SEGURIDAD	CONTROL	NOTAS
BARRAS CORRUGADAS	B 500 S	≥ 550	≥ 550	1,03	≥ 8%	g=1-1,15	Normal		
MALLAS ELECTROSOLDADAS	B 500 T	≥ 500	≥ 500	1,03	≥ 8%	g=1-1,15	Normal		

EJECUCIÓN: Control de ejecución a nivel NORMAL. Ver Plan de Control.
 Coeficientes de mayoración de acciones (Estados Límite Últimos): Permanentes (G= 1,35), Permanentes no constantes (G*= 1,30), Variables (Q= 1,50)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LOS ACEROS (NORMA CTE-DB-SE-A)										
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
ACERO	LÍMITE ELÁSTICO			ALARGAMIENTO DE ROTURA				RESISTENCIA		
	ESPESOR ≤ 16mm	ESPESOR > 16mm	ESPESOR > 40mm	EN ROTURA	EN ROTURA	EN ROTURA	EN ROTURA	EN ROTURA	EN ROTURA	
S275JR	275	265	255	22	21	20	19	410-560	2a	25a

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS											
ACERO	SOBRE COLADA					SOBRE PRODUCTO					
	ESPESOR ≤ 16mm	ESPESOR > 16mm	ESPESOR > 40mm	P	S	N	ESPESOR ≤ 16mm	ESPESOR > 16mm	ESPESOR > 40mm	P	
S275JR	NE	0,21	0,21	0,21	0,045	0,009	0,40	0,40	0,40	0,02	0,02

NOTAS: CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ACEROS SEGÚN UNE 36000 Y DB-SE-A. QUÍMICO Y RESISTENTE SE REALIZAN SEGÚN UNE 36001 Y DB-SE-A. TOLERANCIAS DIMENSIONALES, LA CONFIGURACIÓN Y EL PESO SE ESTABLECEN SEGÚN DB-SE-A. TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZARÁN POR MODO ELÉCTRICO, SIGUIENDO LAS PRESCRIPCIONES DE DB-SE-A. TODAS LAS UNIONES SOLDADAS SE REALIZARÁN EN TALLER. SE PROPONE UN ELECTRODO REVESTIDO PARA SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO MANUAL. SIMBOLOZACIÓN LINE 14003; E 43 2 R 16/13 H. PROTECCIÓN GALVANIZADA EN CALIENTE = PINTURA INTUMESCENTE (PF-130 o superior)

ESTIMACIÓN DE ACCIONES (según DB-SE-AE)		
ESTIMACIÓN DE ACCIONES SOBRE EL FORJADO		
VALORES DE SERVIDO (sin ponderar)	ORIGEN	COBERTA
BRUVIATORIOS/CONGRAS	3-7,5	1,00
TRAVESÍA DE PASADIZOS	1,00	0,50
SOBRECARGAS	1,00	1,00
SOBRECARGAS DE USO + NIEVE	3,00	1,00

SE HA CONSIDERADO ACCIÓN DE VIENTO SEGÚN DB-SE-AE. APARATOS 3.1.2, 3.1.3 Y 3.1.5 TABLA D.1 PARA PANELOS VERTICALES Y D.7 PARA LA COBERTA DEL ANEJO D.

NORMA SISMORRESISTENTE NCSE-02
 NO SERÁ OBLIGATORIA LA APLICACIÓN DE LA NORMA.

SOLDADURAS				
L (MPa)	EJECUCIÓN	TIPO	ESPESOR DE GARGANTA (mm)	LONGITUD DE CORDONES (mm)
410.0	(N) TALLER	EN ANCLAJE	8	9448
		A TOPE EN BISEL SIMPLE	10	971

CHAPAS				
MATERIAL	TIPO	CANTIDAD	DIMENSIONES (mm)	PESO (kg)
S275	CHAPAS	2	150x160x12	3,92
			TOTAL	3,92

PLACAS DE ANCLAJE				
MATERIAL	ELEMENTOS	CANTIDAD	DIMENSIONES (mm)	PESO (kg)
S275	PLACA BASE	2	550x500x30	86,30
	RIGIDIZADORES NO PASANTES	8	120x4150x7	4,02
			TOTAL	90,37
B 500 S, Y _w = 118 (CORRUGADO)	FERRIOS DE ANCLAJE	4	Ø 25-L=700	11,79
		4	Ø 25-L=900	8,71
			TOTAL	20,50

NOTA CERCHA PRIMER PÓRTICO
 LA CERCHA DEL PÓRTICO TIPO SALVA UNA LUZ DE 18,40 m. ESTÁ FORMADA POR NUEVE MONTANTES Y OCHO DIAGONALES, SIGUIENDO UNA DISPOSICIÓN SIMÉTRICA.
 LA CERCHA DEL PRIMER PÓRTICO, SALVA UNA LUZ MÁS PEQUEÑA (DE 11,20m). POR LO TANTO, TENDRÁ UNA PEQUEÑA VARIACIÓN FORMAL. CONTARÁ CON SEIS MONTANTES Y CINCO DIAGONALES, REPARTIDOS SIGUIENDO EL DIBUJO INFERIOR.

