

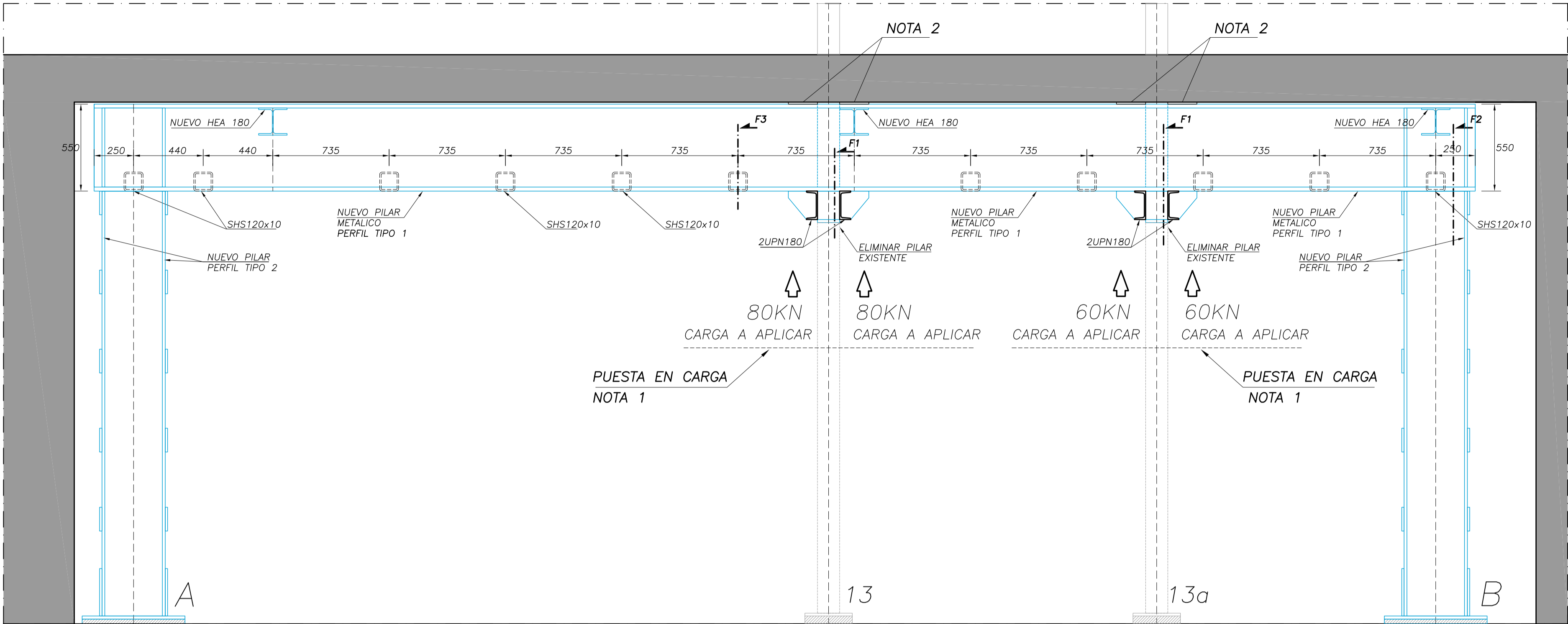
2003 0822 02.dwg EJEC  
estructura que se modifica con  
la inclusión de huecos en los  
muros de hormigón,  
desaparece pilar 14 sustituido  
por muro de hormigón



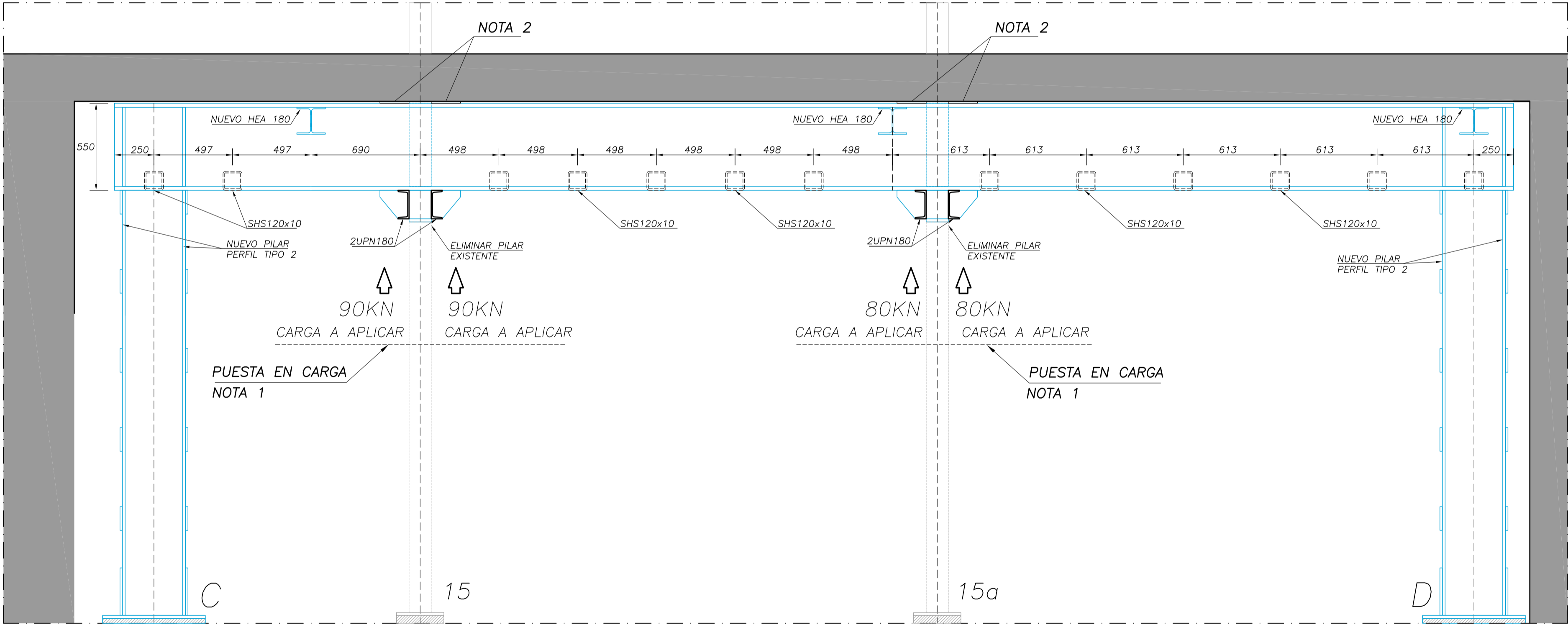
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACIÓN DE EDIFICIO PARA ESCUELA DE MÚSICA  
BEADE MAYO 2017  
El techo nivel 1. 2003 0822 02. E02  
1/  
CONCELLO DE VIGO  
ARQUITECTO: JOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ OTERO



DETALLE DINTEL 1. ALZADO  
ESCALA 1:20

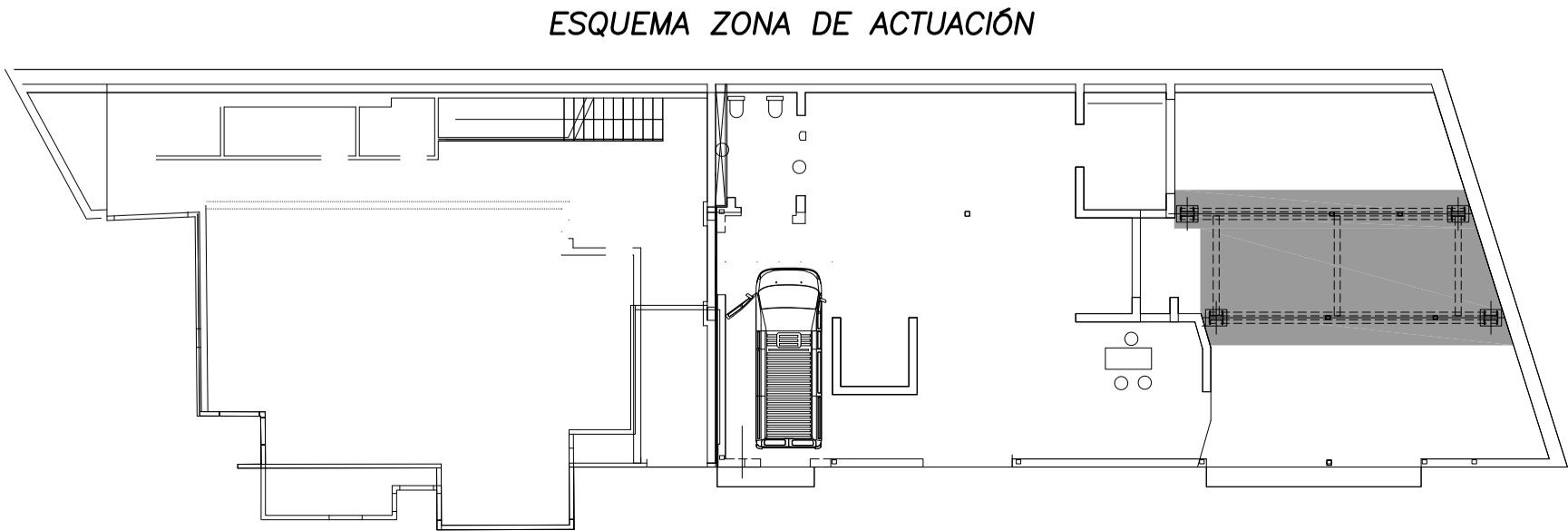
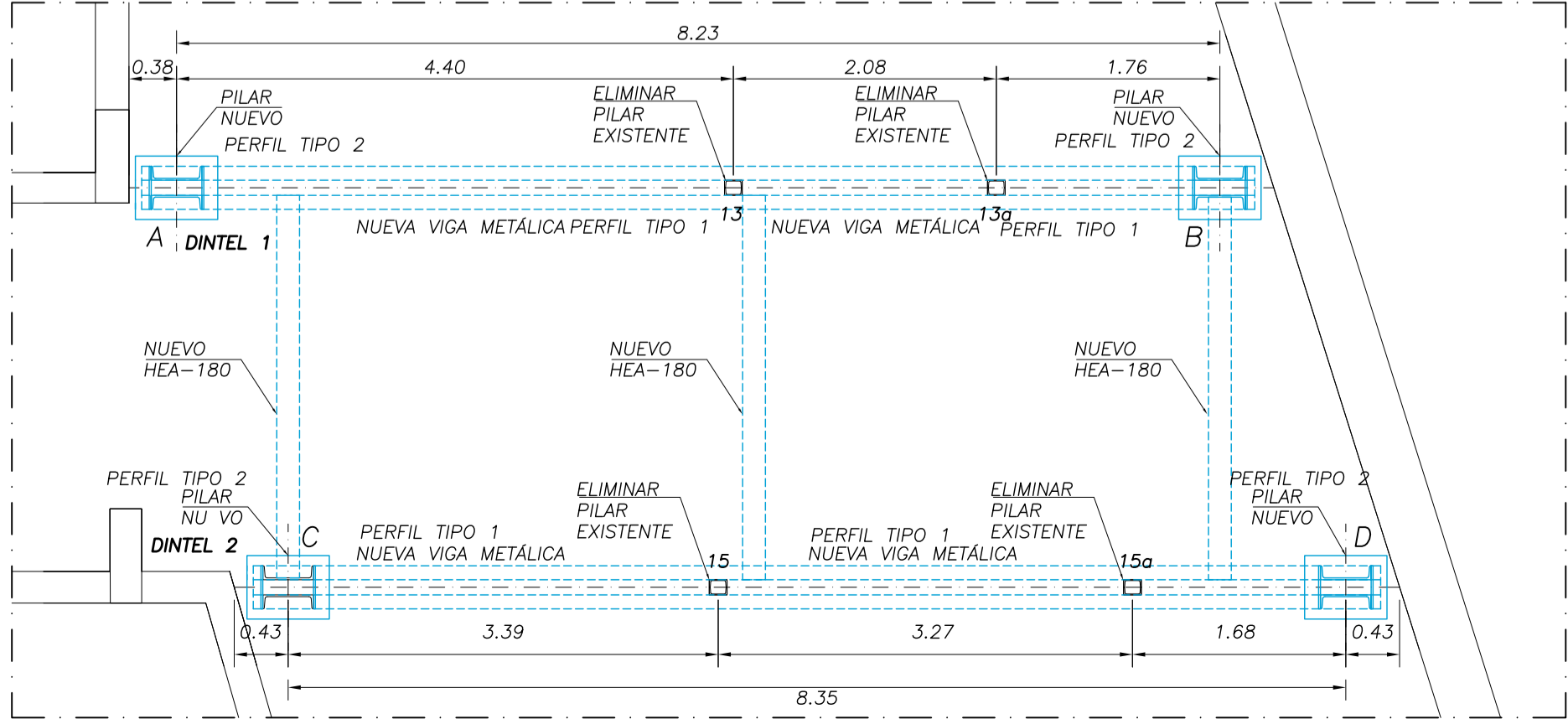


DETALLE DINTEL 2. ALZADO  
ESCALA 1:20



NOTA 1: UNA VEZ REALIZADA LA TOTALIDAD DEL REFUERZO METÁLICO, SE APLICARÁN MEDIANTE GATO HIDRÁULICO UNA CARGA ESPECÍFICA INDICADA EN LOS ALZADOS, A CADA LADO DEL PILAR, ANTES DE PROCEDER AL CORTE DE LOS PILARES EXISTENTES.

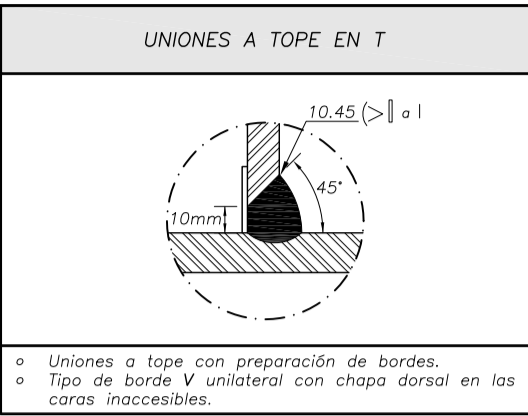
PLANTA, DINTEL 1 Y 2  
ESCALA 1:50



NOTA 2: SI EN LOS PILARES EXISTENTES, EL SUPERIOR SE ENCUENTRA DESPLAZADO DEL PILAR INFERIOR, COLOCAR AL MENOS DOS CUÑAS METÁLICAS ADICIONALES EN CADA PERFIL UP550 Y APLICAR CORDÓN DE SIKADUR 33.

LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN SU SUSTITUCIÓN POR OTROS SIMILARES PREVIA APROBACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

TUBOS ESTRUCTURALES ACERO DE CALIDAD S275 J2 CHAPAS ACERO DE CALIDAD S275 JR : PERFILES LAMINADOS ACERO S275 JR						
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN UNE EN 10025						
Varillas de anclaje rosacadas Acero calidad A6-8	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )			RESISTENCIA TRACCIÓN (N/mm <sup>2</sup> )		CONTROL
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm	410		Ys Yte Yts
	275	265	255			1 1.33 1.50
	Módulo Elasticidad E : 210000 N/mm <sup>2</sup> Módulo Rigidez G : 81000 N/mm <sup>2</sup>			Coeficiente de Poisson $\nu$ : 0.30 Coeficiente dilatación térmica : $\alpha=1.2 \times 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$ Densidad : 7850 kg/m <sup>3</sup>		



CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR			
ELECTRODO	Resistencia a tracción : >42 kg/mm <sup>2</sup> Alargamiento : >22 % Resiliencia : >5 kgm/cm <sup>2</sup>		
<b>SOLDADURAS A TOPE</b> Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.			
<b>SOLDADURAS EN ÁNGULO</b> Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en uniones de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e1<a2			
Espeor chapa e (mm)	Valor máx según e1 a (mm) >	Valor mín según e2 a (mm) >	
4.0-4.2	2.5	2.5	
4.3-4.9	3.0	2.5	
5.0-5.6	3.5	2.5	
5.7-6.3	4.0	2.5	
6.4-7.0	4.5	2.5	
7.1-7.7	5.0	3.0	
7.8-8.4	5.5	3.0	
8.5-9.1	6.0	3.5	
9.2-9.9	6.5	4.0	
10.0-10.6	7.0	4.0	
10.7-11.3	7.5	4.0	
11.4-12.0	8.0	4.0	
12.1-12.7	8.5	4.5	
12.8-13.4	9.0	4.5	
13.5-14.1	9.5	5.0	
14.2-14.8	10.0	5.0	
14.9-15.5	10.5	5.5	
15.6-16.2	11.0	5.5	
16.3-16.9	11.5	6.0	
17.0-17.6	12.0	6.0	
17.7-18.3	12.5	6.5	
18.4-19.0	13.0	6.0	
19.1-19.7	13.5	6.5	
19.8-20.4	14.0	6.5	
20.5-21.1	14.5	6.5	
21.2-21.8	15.0	6.5	
21.9-22.5	15.5	6.5	
22.6-23.2	16.0	6.5	
23.3-23.9	16.5	6.5	
24.0-24.6	17.0	6.5	
24.7-25.3	17.5	6.5	
25.4-26.0	18.0	6.5	
26.1-26.7	18.5	6.5	
26.8-27.4	19.0	6.5	
27.5-28.1	19.5	6.5	
28.2-28.8	20.0	7.5	
28.9-29.5	20.5	8.0	
29.6-30.2	21.0	8.0	
30.3-30.9	21.5	8.0	
31.0-31.6	22.0	7.5	
31.7-32.3	22.5	7.5	
32.4-33.0	23.0	7.5	
33.1-33.7	23.5	7.5	
33.8-34.4	24.0	7.5	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN NORMA EHE				
ELEMENTOS	FORMA LA OBRA	CONCRECIÓN	PILARES MUROS P.A.	FORJADOS LOSAS P.A.
HORMIGÓN				
AMBIENTE DE EXPOSICIÓN A1. 8.2 EHE	Clase General	Clase Específica	Clase Específica	Clase Específica
DURABILIDAD A1. 37.3 EHE	Relación Máxima Agua/Cemento	0.60	0.60	0.60
tipo	Caridad Mínima Cemento Kg/m <sup>3</sup>	275	275	275
MATERIALES	CEMENTO	HA25/B/20/16	HA25/B/20/16	HA25/B/20/16
OCULADO	ARDO MACHACADO Tamaño max.	20 mm	20 mm	12 mm
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA Fck (N/mm <sup>2</sup> )	CONCRECIÓN	BLANDA	BLANDA	BLANDA
ENSAYOS DE CONTROL DE HORMIGÓN	COMPACTACIÓN	VIBRADO	VIBRADO	VIBRADO
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD $\gamma_s$	ASENTO Canso de Abrazos cm	6-9	6-9	6-9
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD $\gamma_s$	A 7 días	> 20	> 20	> 20
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD $\gamma_s$	A 28 días	> 29	> 29	> 29
ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO
OBSERVACIONES	UTILIZAR SUPERFUNDICANTE SKAMANT NF. HORMIGÓN DE UNIÓN HA-150/7/30			

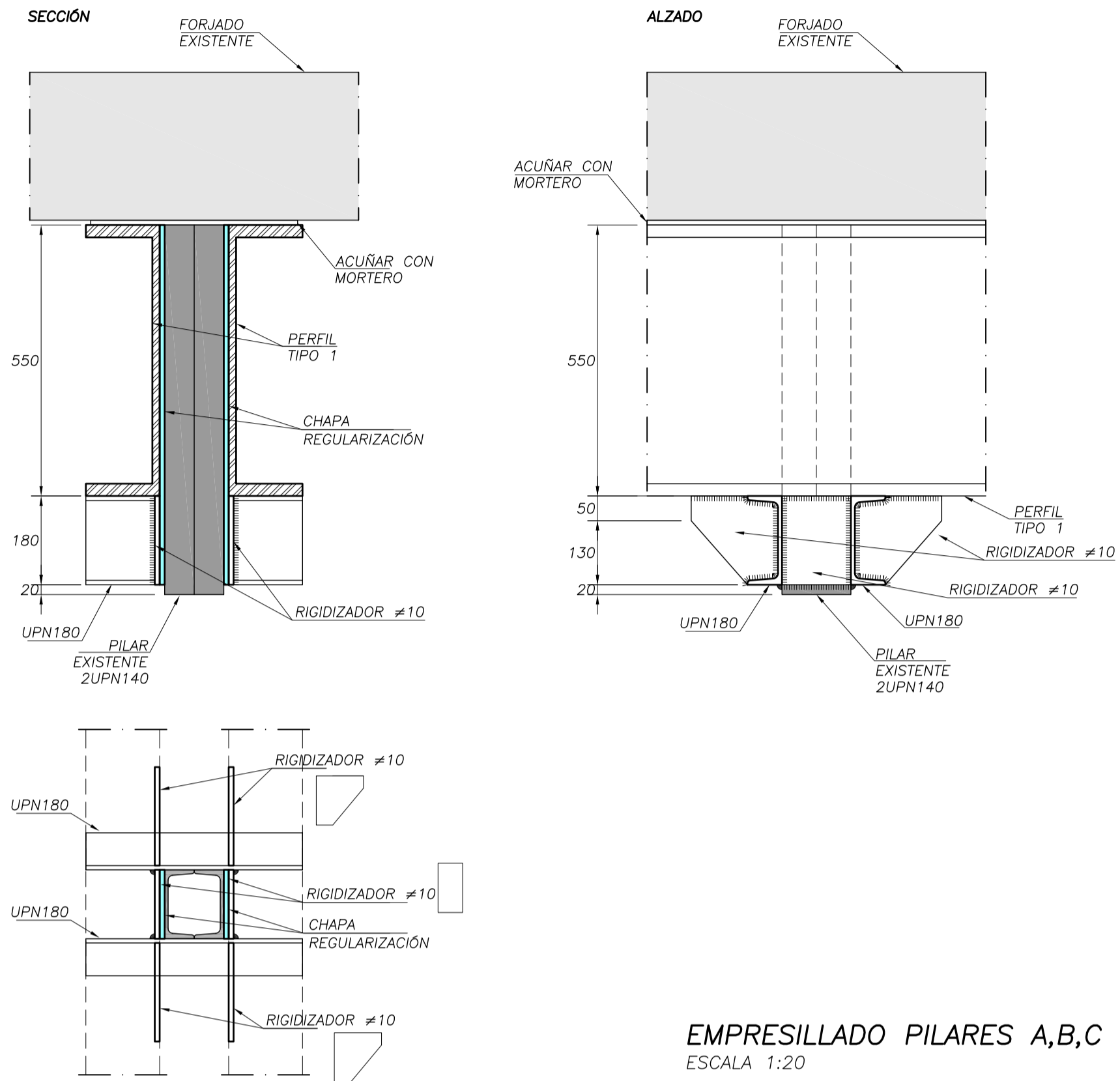
EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE Lsolape=a x La,neto			
VALORES COEFICIENTE $\alpha$			
Distancia entre los empalmes más próximos	Porcentaje de barras solapadas trabajando a tracción, con relación a la sección total de acero	Barra solapadas trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje	
20	25	33	50
25	33	50	50
30	50	50	50
35	50	50	50
40	50	50	50
45	50	50	50
50	50	50	50
55	50	50	50
60	50	50	50
65	50	50	50
70	50	50	50
75	50	50	50
80	50	50	50
85	50	50	50
90	50	50	50
95	50	50	50
100	50	50	50
105	50	50	50
110	50	50	50
115	50	50	50
120	50	50	50
125	50	50	50
130	50	50	50
135	50	50	50
140	50	50	50
145	50	50	50
150	50	50	50
155	50	50	50
160	50	50	50
165	50	50	50
170	50	50	50
175	50	50	50
180	50	50	50
185	50	50	50
190	50	50	50
195	50	50	50
200	50	50	50
205	50	50	50
210	50	50	50
215	50	50	50
220	50	50	50
225	50	50	50
230	50	50	50
235	50	50	50
240	50	50	50
245	50	50	50
250	50	50	50
255	50	50	50
260	50	50	50
265	50	50	50
270	50	50	50
275	50	50	50
280	50	50	50
285	50	50	50
290	50	50	50
295	50	50	50
300	50	50	50
305	50	50	50
310	50	50	50
315	50	50	50
320	50	50	50
325	50	50	50
330	50	50	50
335	50	50	50
340	50	50	50
345	50	50	50
350	50	50	50
355	50	50	50
360	50	50	50
365	50	50	50
370	50	50	50
375	50	50	50
380	50	50	50
385	50	50	50
390	50	50	50
395	50	50	50
400	50	50	50
405	50	50	50
410	50	50	50
415	50	50	50
420	50	50	50
425	50	50	50
430	50	50	50
435	50	50	50
440	50	50	50
445	50	50	50
450	50	50	50
455	50	50	50
460	50	50	50
465	50	50	50
470	50	50	50
475	50	50	50
480	50	50	50
485	50	50	50
490	50	50	50
495	50	50	50
500	50	50	50
505	50	50	50
510	50	50	50
515	50	50	50
520	50	50	50
525	50	50	50
530	50	50	50
535	50	50	50
540	50	50	50
545	50	50	50
550	50	50	50
555	50	50	50
560	50	50	50
565	50	50	50
570	50	50	50
575	50	50	50
580	50	50	50
585	50	50	50
590	50	50	50
595	50	50	50
600	50	50	50
605	50	50	50
610	50	50	50
615	50	50	50
620	50	50	50
625	50	50	50
630	50	50	50
635	50	50	50
640	50	50	50
645	50	50	50
650	50	50	50
655	50	50	50
660	50	50	50
665	50	50	50
670	50	50	50
675	50	50	50
680	50	50	50
685	50	50	50
690	50	50	50
695	50	50	50
700	50	50	50
705	50	50	50
710	50	50	50
715	50	50	50
720	50	50	50
725	50	50	50
730	50	50	50
735	50	50	50
740	50	50	50
745	50	50	50
750	50	50	50
755	50	50	50
760	50	50	50
765	50	50	50
770	50	50	50
775	50	50	50
780	50	50	50
785	50	50	50
790	50	50	50
795	50	50	50
800	50	50	50
805	50	50	50
810	50	50	50
815	50	50	50
820	50	50	50
825	50	50	50
830	50	50	50
835	50	50	50
840	50	50	50
845	50	50	50
850	50	50	50
855	50	50	50
860	50	50	50
865	50	50	50
870	50	50	50
875	50	50	50
880	50	50	50
885	50	50	50
890	50	50	50
895	50	50	50
900	50	50	50
905	50	50	50
910	50	50	50
915	50	50	50
920	50	50	50
925	50	50	50
930	50	50	50
935	50	50	50
940	50	50	50
945	50	50	50
950	50	50	50
955	50	50	50
960	50	50	50
965	50	50	50
970	50	50	50
975	50	50	50
980	50	50	50
985	50	50	50
990	50	50	50
995	50	50	50
1000	50	50	50

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACIÓN RECTA (en cm)		
Fck=25 N/mm <sup>2</sup> Fyk=500 N/mm <sup>2</sup>		
DIÁMETRO mm.	POSICIÓN I Adherencia buena	POSICIÓN II Adherencia deficiente
8	20	30
10	25	36
12	30	44
16	40	60
20	60	84
25	94	131
Reducir las longitudes el 30% con terminación en patilla normalizada		

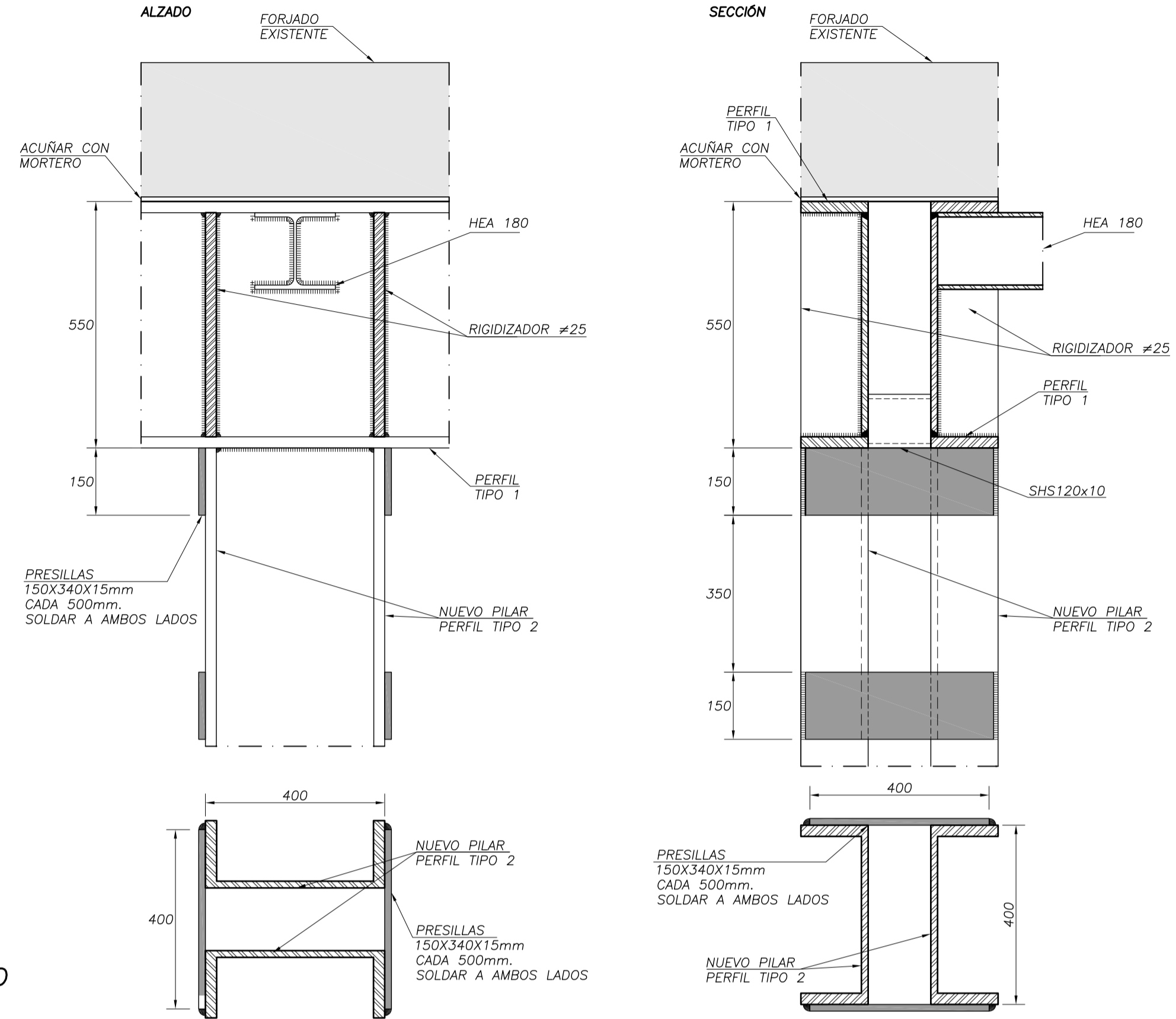
VALORES DE DIÁMETRO MÍNIMO DE MANDRILES DE ARMADURA ACERO CORRUGADO (en cm)		
# Barras (mm)	B400S	B500S
#<20	48	48
#>20	78	78
#<25	108	128
#>25	128	148
#<12	>38	>43
#<12	>3cm	>3cm

RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA CLASE DE EXPOSICIÓN: IIa Fck<40	
Recubrimiento mínimo	20mm
Recubrimiento nominal (Incremento sobre el revestimiento mínimo)	+ 0mm
Recubrimiento de armaduras en piezas hormigonadas contra el terreno	+ 10mm
Recubrimiento de armaduras en piezas hormigonadas contra el terreno	70mm

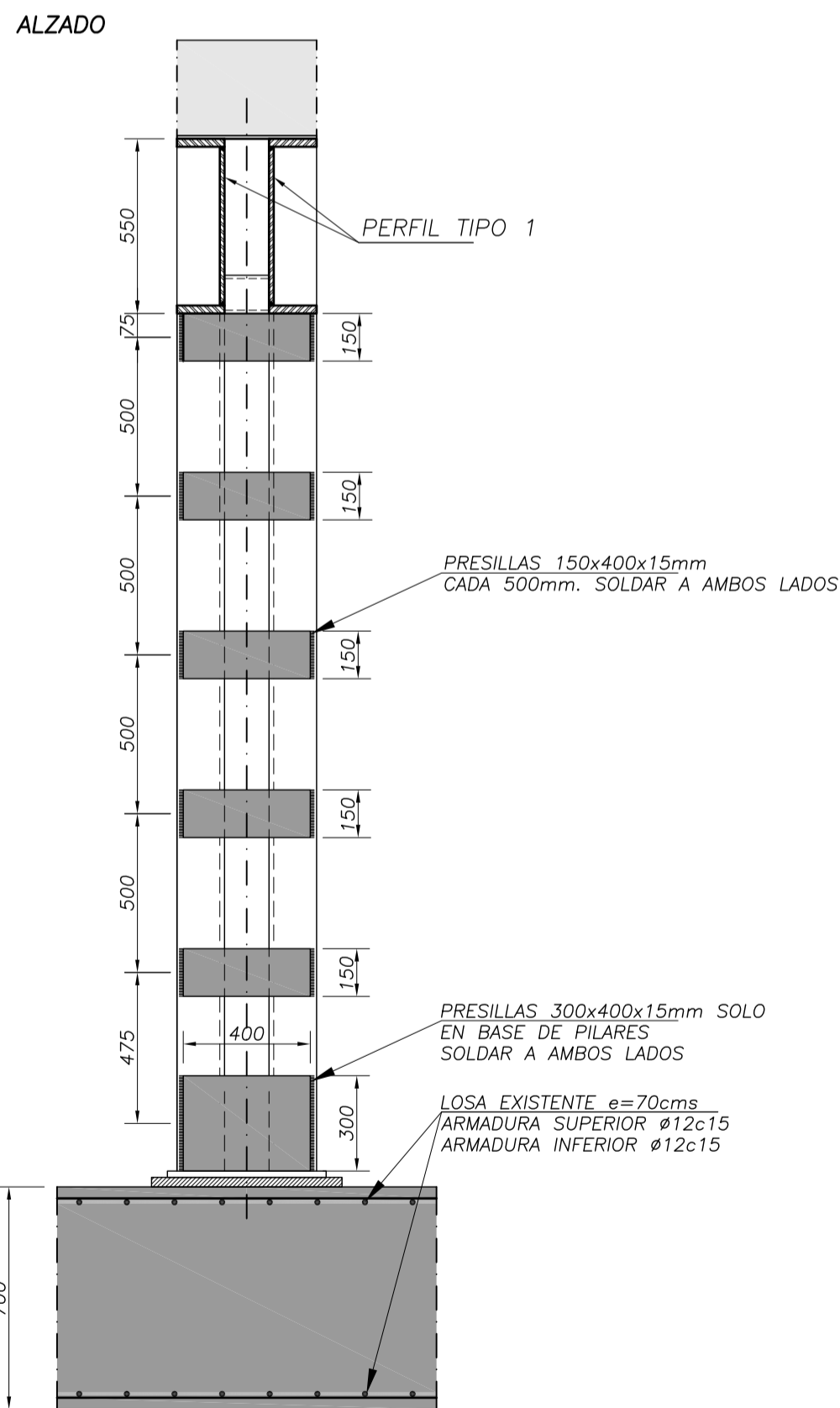
SECCIÓN F1. DETALLE APEO PILARES METÁLICOS EXISTENTES EN DINTEL  
ESCALA 1:10



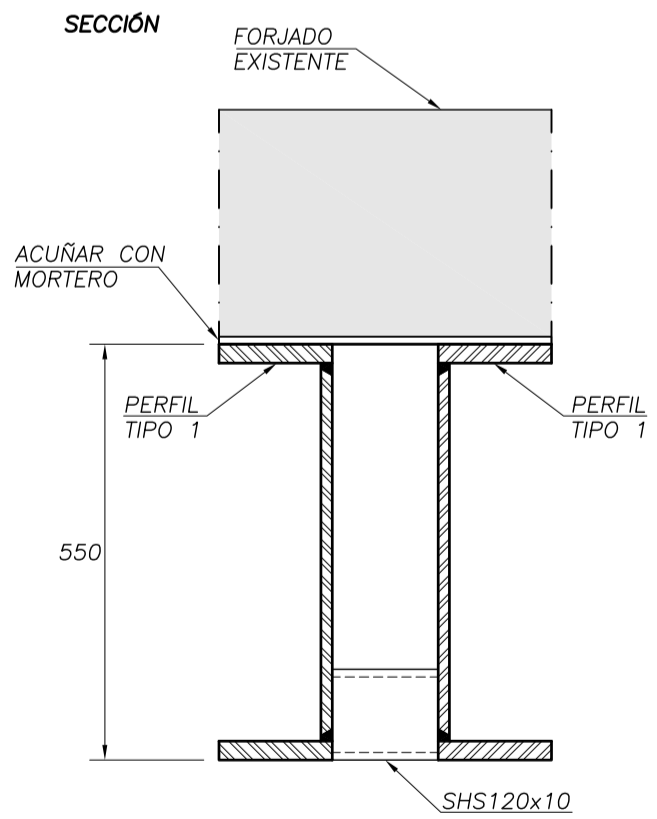
SECCIÓN F2. DETALLE PILARES METÁLICOS NUEVOS PARA APOYO DINTEL  
ESCALA 1:10



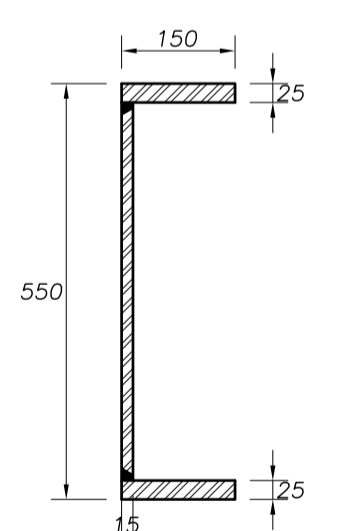
EMPRESILLADO PILARES A,B,C Y D  
ESCALA 1:20



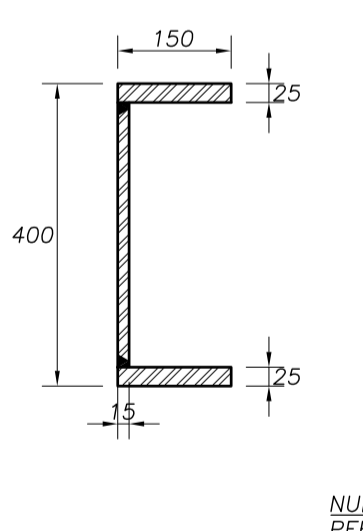
SECCIÓN F3. DINTEL 1.  
ESCALA 1:10



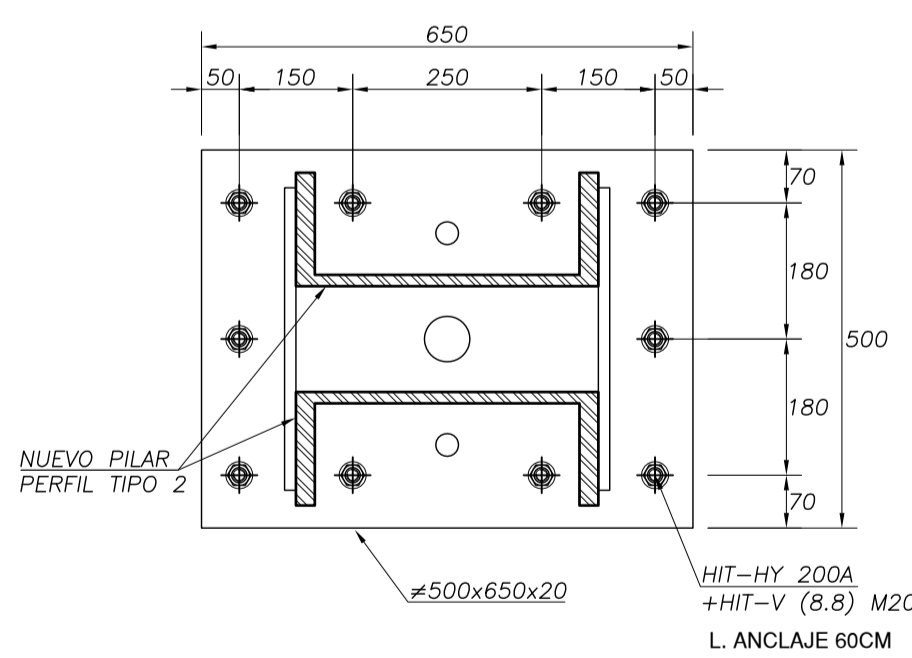
PERFIL TIPO 1  
ESCALA 1:10



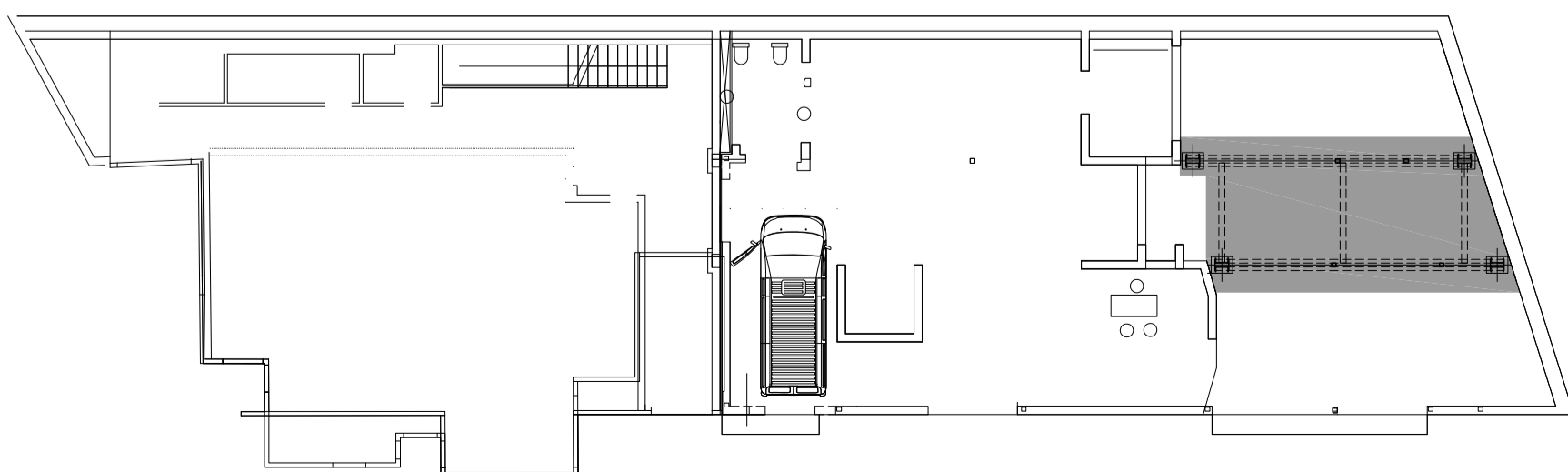
PERFIL TIPO 2  
ESCALA 1:10



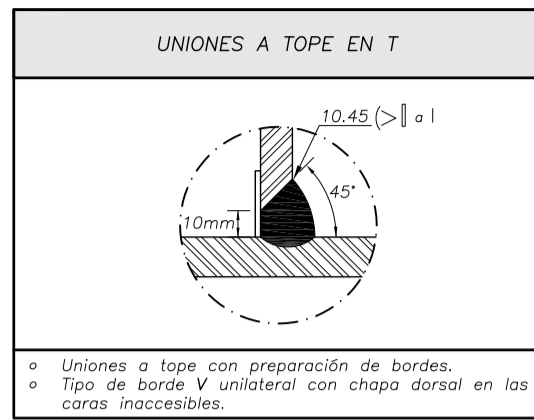
DETALLE CHAPA DE APOYO  
PILARES METÁLICOS NUEVOS  
ESCALA 1:10



ESQUEMA ZONA DE ACTUACIÓN



TUBOS ESTRUCTURALES ACERO DE CALIDAD S275 J2 CHAPAS ACERO DE CALIDAD S275 JR : PERFILES LAMINADOS ACERO S275 JR					
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN UNE EN 10025					
Varillas de anclaje rosca Acero calidad A6-8	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )			RESISTENCIA TRACCIÓN (N/mm <sup>2</sup> )	
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm	410	NORMAL
	275	265	255	410	Ys Yt Yf
	275	265	255	410	1 1,33 1,50
NOTA					
LAS SOLDADURAS A TOPE DE LA PERIFERIA DE ACERO SE REALIZAN DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LA NORMA Y EN ESPECIAL LAS INDICACIONES DE PREPARACIÓN DE BORDES DE LAS PIEZAS A UNIR					



CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR				
ELECTRODO	Resistencia a tracción	Alargamiento	Resiliencia	SOLDADURAS A TOPE
	>42 Kg/mm <sup>2</sup>	>22 %	>5 kgm/cm <sup>2</sup>	
SOLDADURAS CONTINUAS en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir				
SOLDADURAS EN ANGULO				
Los valores (límite de la garganta de soldadura) (a) en función de la fuerza en el ángulo, para espesores de chap a1 < a2				
Espesor chapo a1	valor máx según a1	valor mín según a2	a1(a2) mm	
4.0-4.2	2.5	2.5		
4.3-4.9	3.0	2.5		
5.0-5.6	3.5	3.0		
5.7-6.3	4.0	2.5		
6.4-7.0	4.5	3.0		
7.1-7.7	5.0	3.5		
7.8-8.4	5.5	4.0		
8.5-9.1	6.0	3.5		
9.2-9.8	6.5	3.5		
10.0-10.6	7.0	4.0		
10.7-11.3	7.5	4.0		
11.4-12.0	8.0	4.5		
12.1-12.7	8.5	4.5		
12.8-13.4	9.0	4.5		
13.5-14.1	9.5	5.0		
14.2-14.8	10.0	5.0		
15.0-16.9	11.0	5.5		
17.0-17.6	12.0	5.5		
18.8-19.7	13.0	6.0		
19.8-21.7	14.0	6.0		
21.8-23.1	15.0	6.5		
23.2-24.0	16.0	7.0		
24.1-25.4	17.0	7.0		
25.5-26.8	18.0	7.5		
26.9-28.2	19.0	7.5		
28.3-31.1	20.0	7.5		
31.2-33.9	21.0	8.0		
34.0-36.0	24.0	8.0		

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGUN NORMA EHE					
ELEMENTOS	TODA LA OBRA	CIMENTACIÓN	PILARES MUROS H.A.	FORJADOS LOSAS H.A.	
HORMIGÓN					
AMBIENTE DE EXPOSICIÓN	Clase General	Clase Especifica	Clase Especifica	Clase Especifica	Clase Especifica
RELACIÓN MÁXIMA AGUA/CEMENTO	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
CANTIDAD MÍNIMA CEMENTO Kg/m <sup>3</sup>	275	275	275	275	275
TIPO	CEMENTO	CEMENTO	CEMENTO	CEMENTO	CEMENTO
MATERIALES	ARIDO MACHACADO Tamaño max.	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
CONSISTENCIA	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
OCULIDAD	COMPACTACIÓN	VIBRADO	VIBRADO	VIBRADO	VIBRADO
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA F <sub>td</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	A 7 días	> 20	> 20	> 20	> 20
ENSAYOS DE CONTROL DE HORMIGÓN	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ <sub>f</sub>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ACERO					
BARRAS	Designación	Designación	Designación	Designación	Designación
LÍMITE ELÁSTICO N/mm <sup>2</sup>	500	500	500	500	500
RESILIENCIA	>5 Kgm/cm <sup>2</sup>	>5 Kgm/cm <sup>2</sup>	>5 Kgm/cm <sup>2</sup>	>5 Kgm/cm <sup>2</sup>	>5 Kgm/cm <sup>2</sup>
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ <sub>s</sub>	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
EJECUCIÓN					
NIVEL DE CONTROL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
COEFICIENTE DE PONDERACIÓN γ <sub>f</sub>	Variable	1.50	1.50	1.50	1.50
OBSERVACIONES	UTILIZAR SUPERFUNDICANTE SIKAMENT NF: HORMIGÓN DE LARGUEA N=100/7/30				

EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE					
VALORES COEFICIENTE α					
Distancia entre los empalmes más próximos	Porcentaje de barras solapadas trabajando a tracción, con relación a la sección total de acero	Barros solapados trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje	Barros solapados trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje	Barros solapados trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje	Barros solapados trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje
α	α	α	α	α	α
α<10%	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
α>10%	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

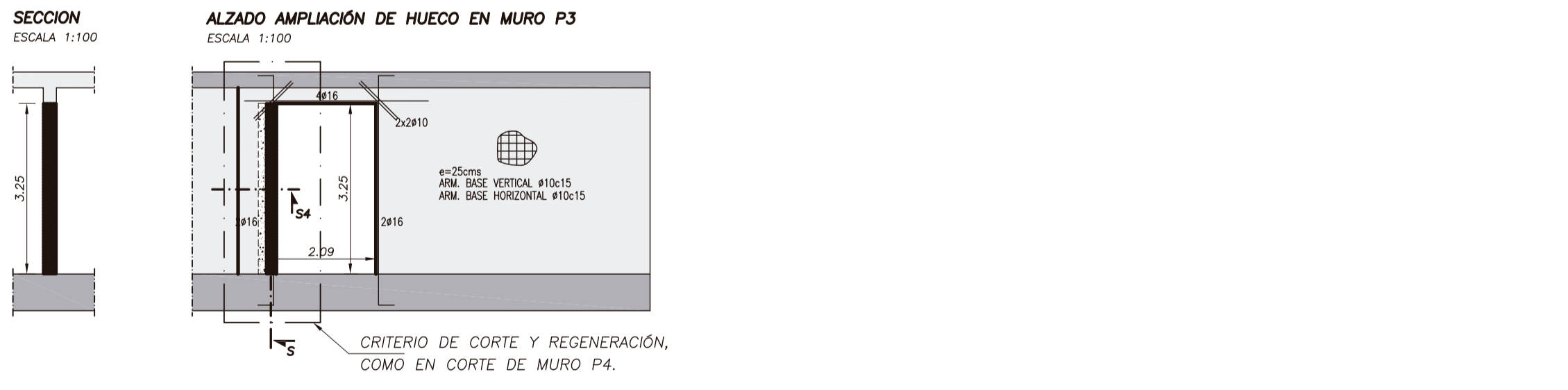
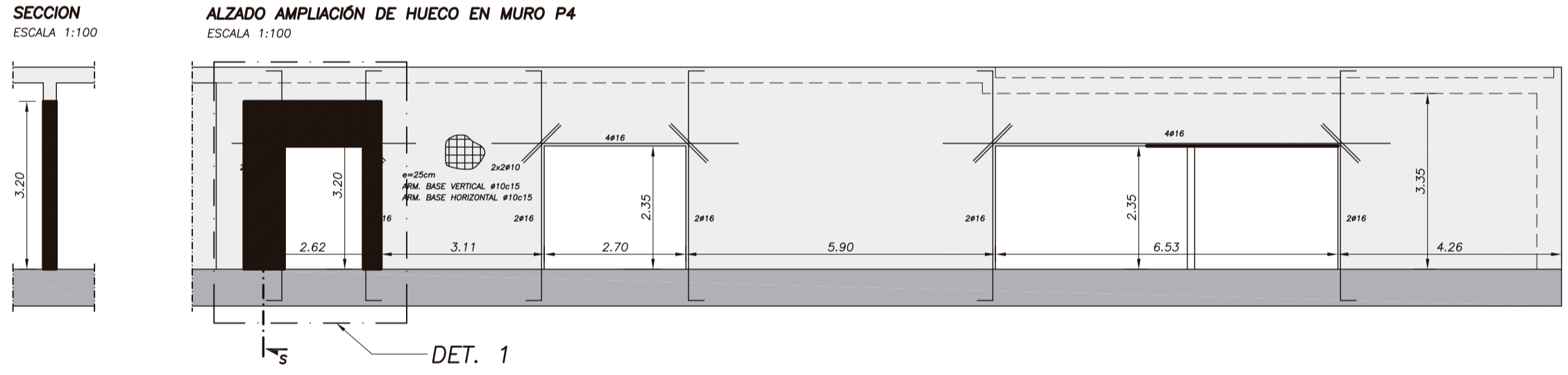
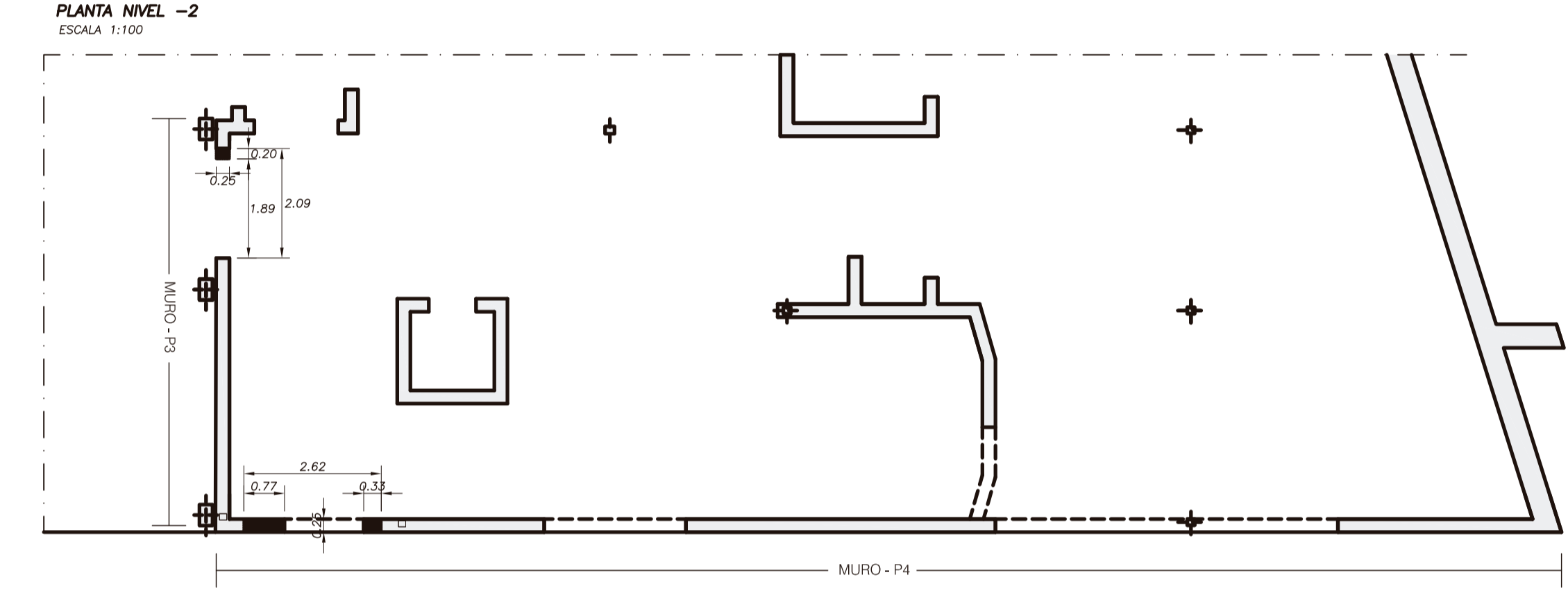
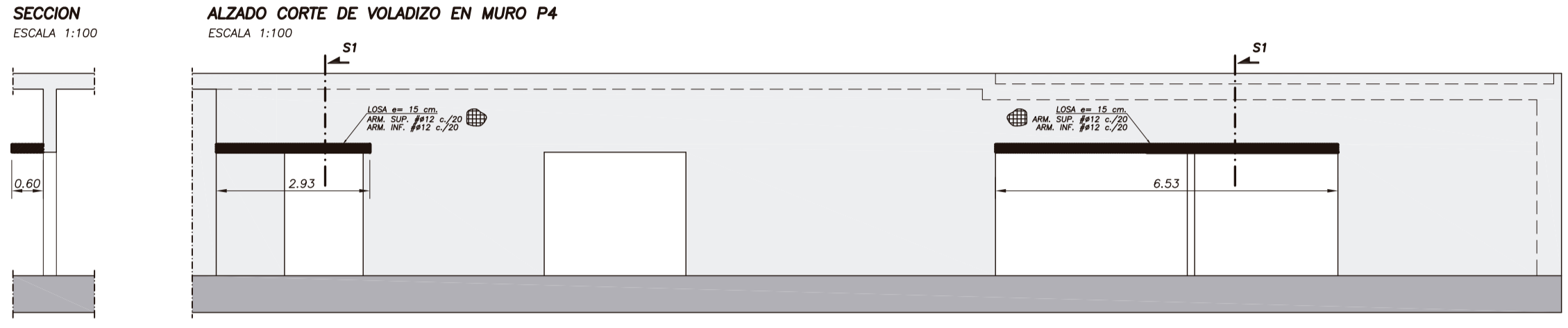
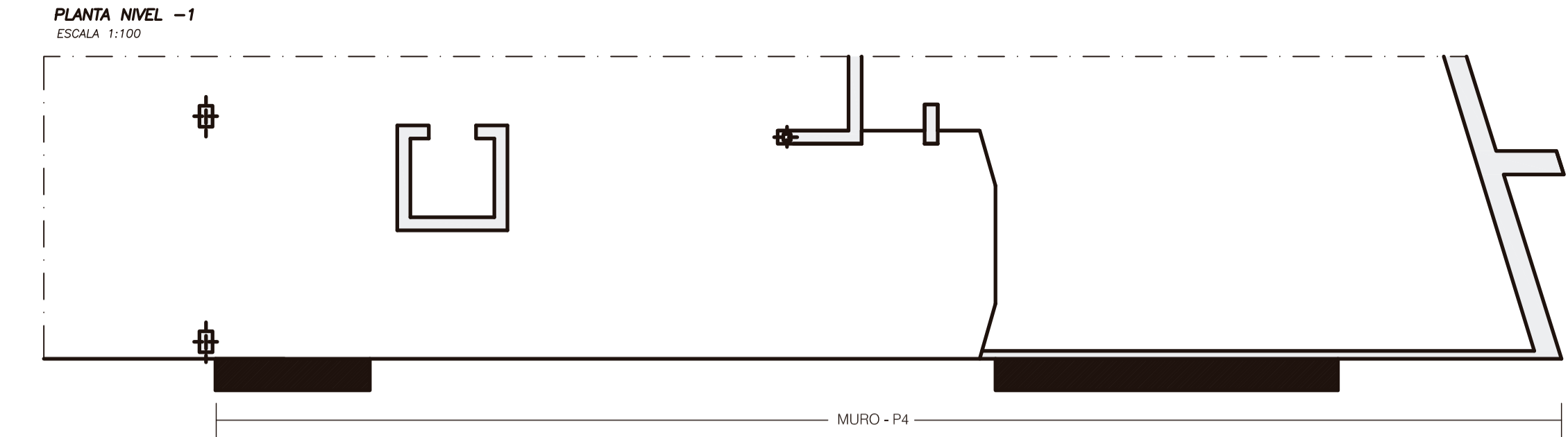
LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACIÓN RECTA (cm)			
Fck=25 N/mm <sup>2</sup>	Fyk=500 N/mm <sup>2</sup>	Fyk=500 N/mm <sup>2</sup>	Fyk=500 N/mm <sup>2</sup>
DIÁMETRO mm.	POSICIÓN I Adherencia buena	POSICIÓN II Adherencia deficiente	POSICIÓN III Adherencia deficiente
8	20	30	30
10	25	36	36
12	30	44	44
16	40	60	60
20	60	84	84
25	94	131	131
Reducir las longitudes el 30% con terminación en patilla normalizada			

VALORES DE DIÁMETRO MÍNIMO DE MANDRILES DE ARMADURA ACERO CORRUGADO (en cm)			
Barros (mm)	B400S	B500S	PATILLAS
φ<20	4φ	4φ	4φ
φ≥20	7φ	7φ	7φ
φ<25	10φ	12φ	12φ
φ≥25	12φ	14φ	14φ
φ<12	>3φ	>φ3	ESTRIBOS
φ<12	>3cm	>3cm	>3cm

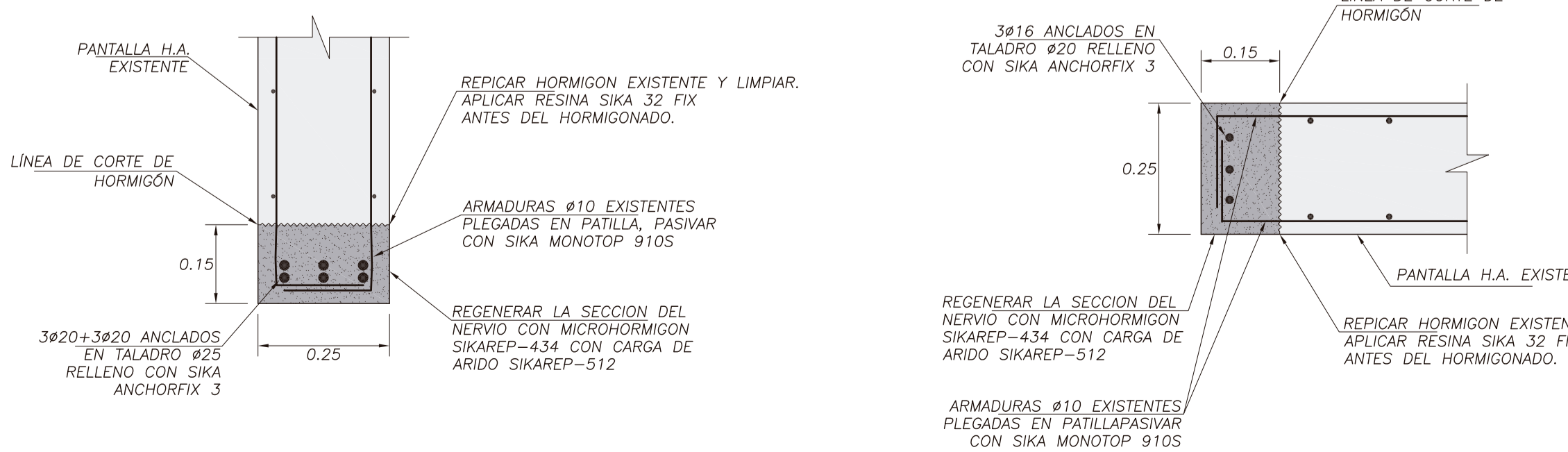
RECURRIMIENTOS DE ARMADURA CLASE DE EXPOSICIÓN: IIa Fck<40		
Recurrimento mínimo	Recurrimento nominal	Recurrimento de control
20mm	20mm	20mm
20mm	20mm	20mm
20mm	20mm	20mm
20mm	20mm	20mm

NOTAS	
TODA LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN LOS PLANOS SE COMPLETA CON EL RESTO DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CÁLCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS).	
TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER APROBADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y RECOGIDA PREVIAMENTE EN UN PLANO QUE DEBERÁ ECHEAR Y FIRMAR COMO "APROBADO".	
ANTES DE LA COLOCACIÓN EN OBRA DE LOS MATERIALES SE DEBERÁ ENTREGAR A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA LOS CERTIFICADOS DE CADA UNO DE ELLOS, ASÍ COMO EL PLANO DE COLOCACIÓN DEL FORJADO Y CORPA DE LA AUTORIZACIÓN DE USO Y FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	
SOLO SON VALIDAS LAS DIMENSIONES REFERENCIADAS CON COTAS.	
TODOS LOS ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEBERÁN TENER LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD. PARA ELLO LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERÁ PRESENTAR LAS HOMOLOGACIONES DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR, AJUSTADAS A LA DISPOSICIÓN CONCRETA DE LA OBRA Y, EN LOS ELEMENTOS QUE LO REQUIERAN, UN PROYECTO ESPECÍFICO REDACTADO POR UN TÉCNICO COMPETENTE EN LA MATERIA.	
TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS SE REALIZARÁN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.	
SE COMPROBARÁN TODOS LOS HUECOS DE INSTALACIONES SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA, REPLANTANDO PASOS DE INSTALACIONES Y PASADIZOS, PREVIENDO EL REPLANTEO DE HUECOS SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA.	

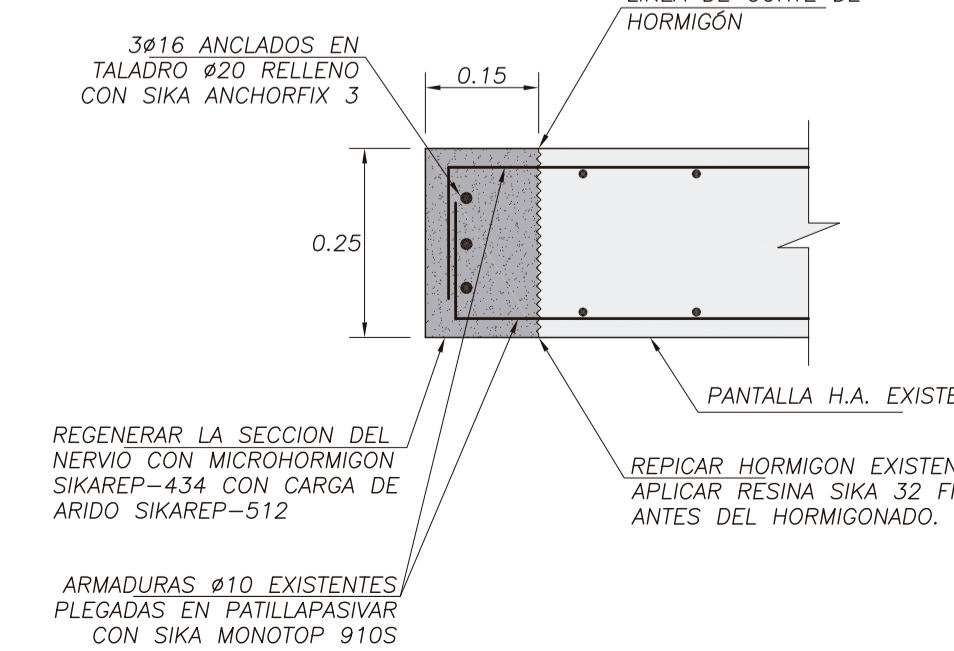
LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN SU SUSTITUCIÓN POR OTROS SIMILARES PREVIA APROBACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.



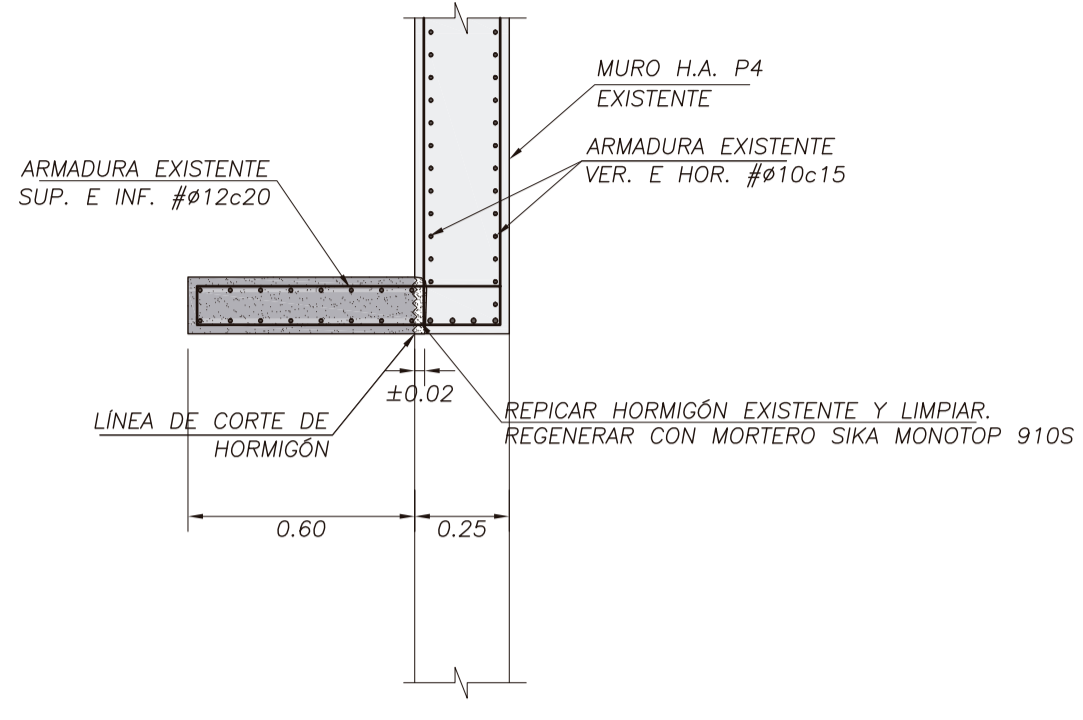
SECCIÓN 3. DINTEL HUECO MURO P4  
ESCALA 1:10



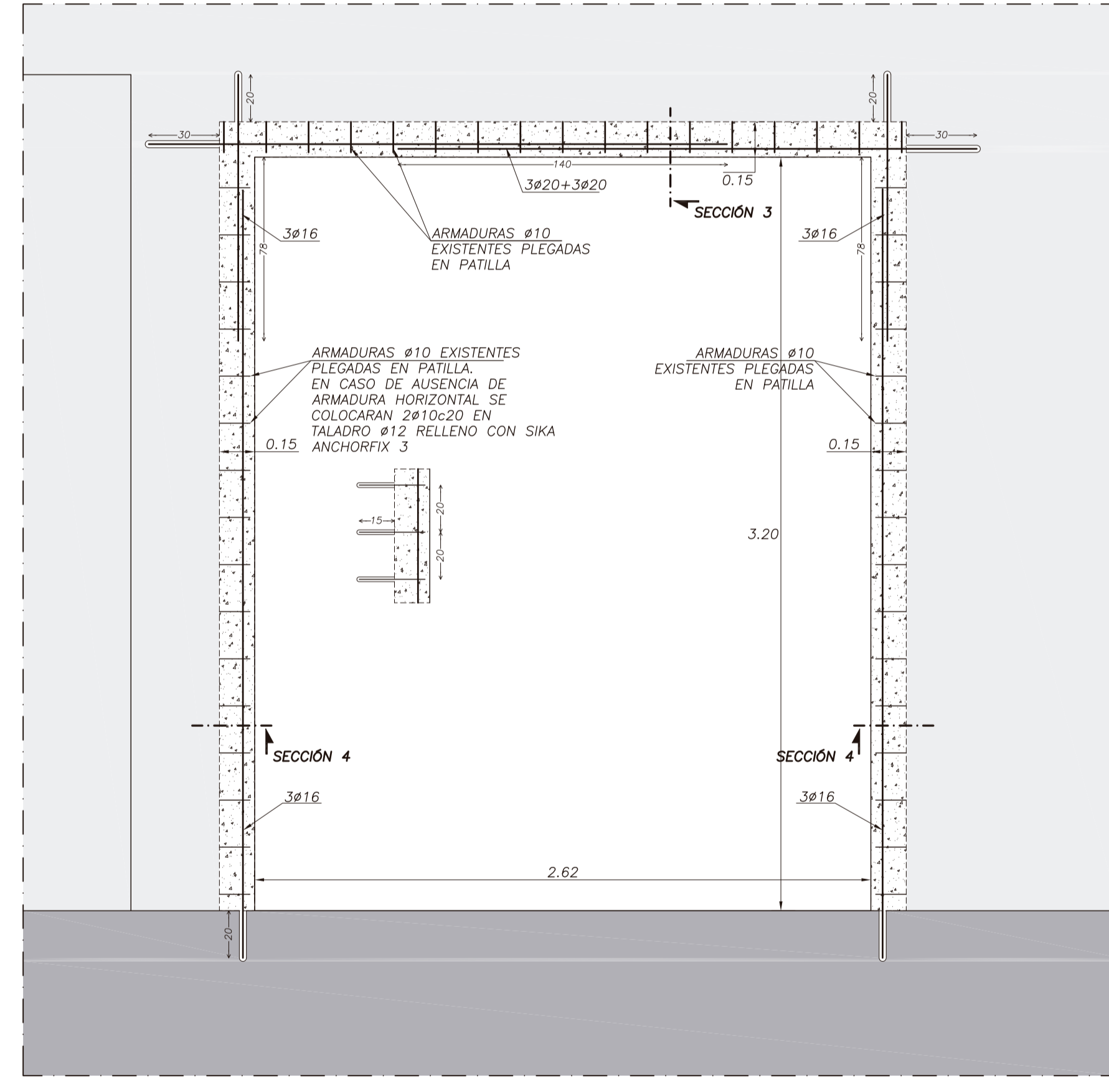
SECCIÓN 4. LATERAL HUECO MURO P3 Y P4  
ESCALA 1:10



SECCIÓN 1. CORTE VOLADIZO  
ESCALA 1:20

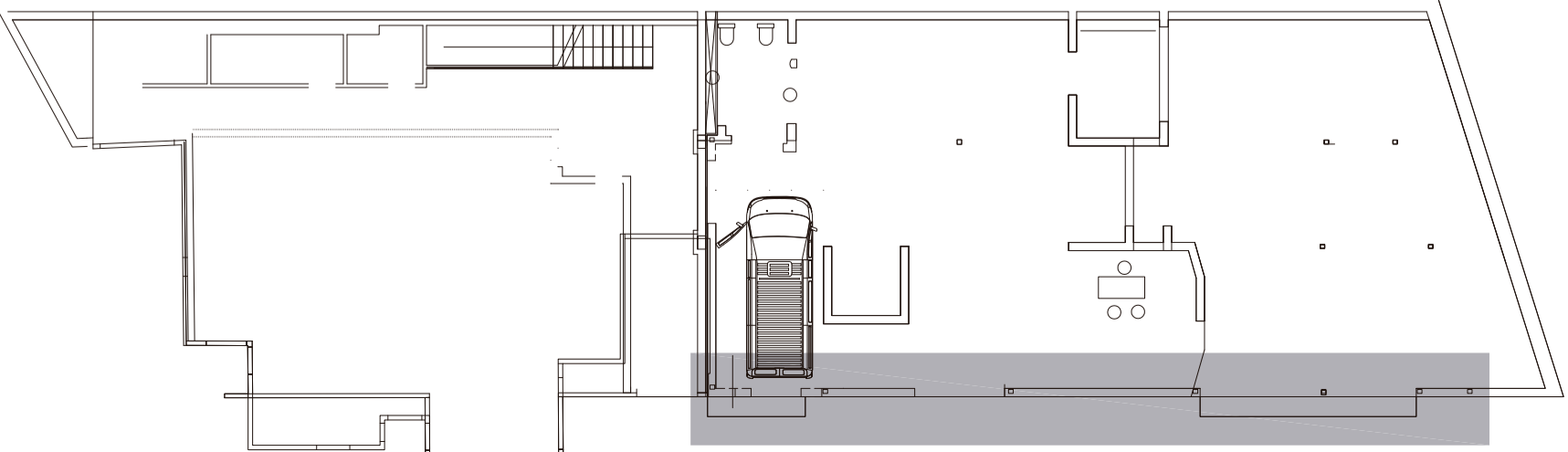


DETALLE 1 AMPLIACIÓN DE HUECO EN MURO P4  
ESCALA 1:20



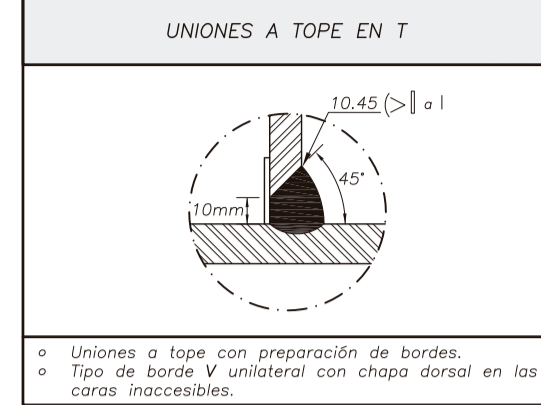
- APERTURA DE HUECO EN MURO H.A. EXISTENTE**
- APEAR LA ESTRUCTURA EXISTENTE PREVIO AL CORTE DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN.
  - REPLANTEAR LA ZONA DE CORTE CON UN MARGEN DE 10/15cm A MAYORES DE LA DIMENSIÓN DEL HUECO.
  - DEMOLER EL HORMIGÓN SIN CORTE DE ARMADURAS.
  - REPICAR LA JUNTA DE CORTE DE HORMIGÓN Y LIMPIAR DE POLVO Y PARTICULAS SUELTAS.
  - COLOCACIÓN DE ARMADURAS Y REGENERAR LA SECCIÓN DE HORMIGÓN SEGÚN DETALLE.

ESQUEMA ZONA DE ACTUACIÓN




LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN SU SUSTITUCIÓN POR OTROS SIMILARES PREVIA APROBACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

TUBOS ESTRUCTURALES ACERO DE CALIDAD S275 J2 CHAPAS ACERO DE CALIDAD S275 JR : PERFILES LAMINADOS ACERO S275 JR									
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN UNE EN 10025									
Varillas de anclaje rescales Acero calidad A6.8	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm2)			RESISTENCIA TRACCIÓN (N/mm2)		CONTROL			
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm	410		Yf	Yf	Yf	Yf
	275	265	255			NORMAL	1	1.33	1.50
	Módulo Elasticidad E : 210000 N/mm2			Coeficiente de Poisson $\nu$ : 0.30		Coeficiente dilatación térmica : $\alpha=1.2 \times 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$			
	Módulo Rigidez G : 81000 N/mm2			Densidad : 7850 kg/m3					
NOTA LAS SOLDADURAS A TOPE DE LA PERIFERIA DE ACERO SE REALIZARA DE ACIERO CON LAS INDICACIONES DE LA NORMA Y EN ESPECIAL LAS INDICACIONES DE PREPARACION DE BORDES DE LAS PIEZAS A UNIR									



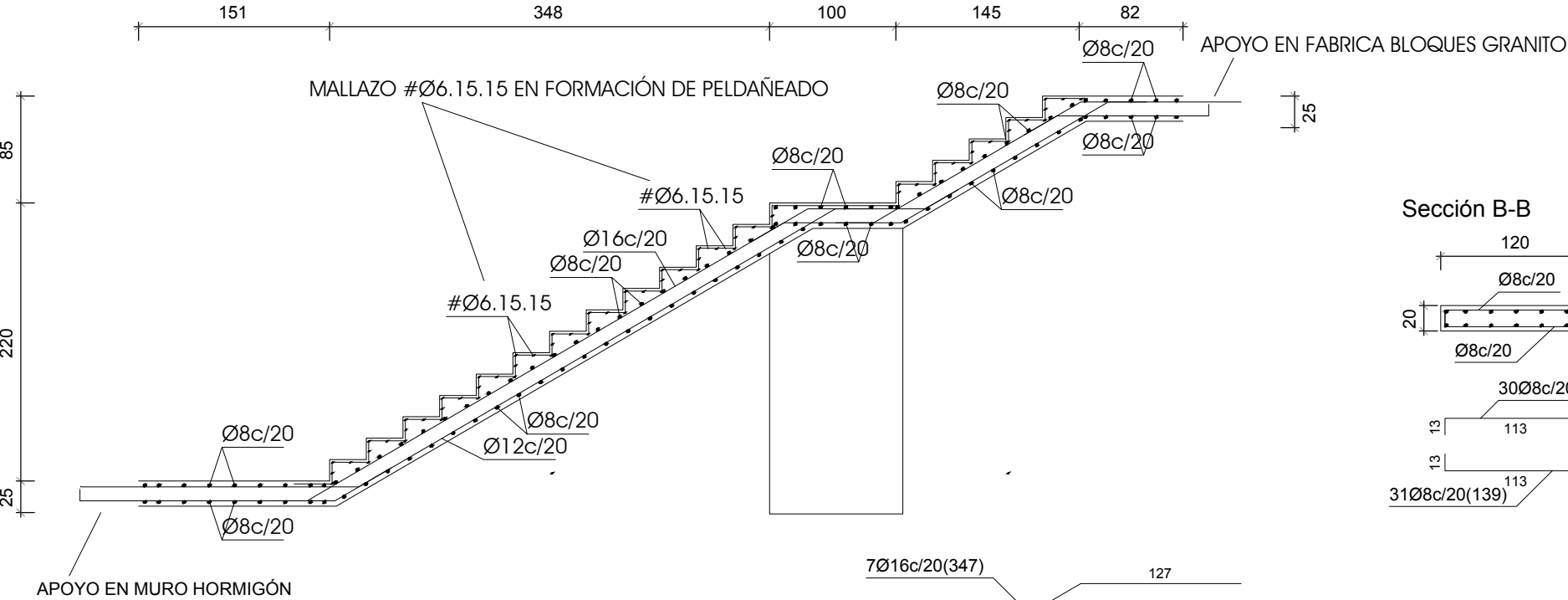
CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR									
ELECTRODO	Resistencia a tracción			Resistencia		Resistencia			
	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción	Resistencia a tracción
SOLDADURAS A TOPE Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.									
SOLDADURAS EN ANGULO Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en unidades de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e1<e2									
Espejar chapa e1 (mm)	Valor máx según e1	Valor mín según e2							
4.0-4.2	2.5	2.5							
4.3-4.9	3.0	2.5							
5.0-5.6	3.5	2.5							
5.7-6.3	4.0	2.5							
6.4-7.0	4.5	2.5							
7.1-7.7	5.0	3.0							
7.8-8.4	5.5	3.0							
8.5-9.1	6.0	3.5							
9.2-9.9	6.5	3.5							
10.0-10.6	7.0	4.0							
10.7-11.3	7.5	4.0							
11.4-12.0	8.0	4.0							
12.1-12.7	8.5	4.5							
12.8-13.4	9.0	4.5							
13.5-14.1	9.5	5.0							
14.2-15.5	10.0	5.0							
15.6-16.9	11.0	5.5							
17.0-18.3	12.0	5.5							
18.4-19.7	13.0	6.0							
19.8-21.2	14.0	6.0							
21.3-22.6	15.0	6.5							
22.7-24.0	16.0	6.5							
24.1-25.4	17.0	7.0							
25.5-26.8	18.0	7.0							
26.9-28.2	19.0	7.5							
28.3-31.1	20.0	7.5							
31.2-33.9	22.0	8.0							
34.0-36.0	24.0	8.0							

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN NORMA EHE											
ELEMENTOS		TODA LA OBRA		CONCRECIÓN		PLAZAS MUROS H.A.		FORJADOS LOSAS H.A.			
HORMIGÓN											
AMBIENTE DE EXPOSICIÓN Art. 3.3 EHE	Clase General				Ila		Ila		Ila		
	Clase Específica										
DURABILIDAD Art. 37.3 EHE	Relación Máxima Agua/Cemento				0.60		0.60		0.60		
	Cantidad Mínima Cemento Kg/m <sup>3</sup>				275		275		275		
TIPO						HA25/B/20/14		HA25/B/20/14		HA25/B/12/14	
		CEM I/A-Y 42.5		CEM I/A-Y 42.5		CEM I/A-Y 42.5		CEM I/A-Y 42.5		CEM I/A-Y 42.5	
MATERIALES		CEMENTO									
		ARIDO MACIZADO Tamaño max.				20 mm		20 mm		12 mm	
		CONSISTENCIA				BLANDA		BLANDA		BLANDA	
DENSIDAD		COMPACTACIÓN				VIBRADO		VIBRADO		VIBRADO	
		ASIENTO Cuna de Abstrama cm				6-9		6-9		6-9	
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA F <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> )		A 7 días				> 20		> 20		> 20	
						> 29		> 29		> 29	
ENSAYOS DE CONTROL DE HORMIGÓN						ESTADÍSTICO		ESTADÍSTICO		ESTADÍSTICO	
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ <sub>c</sub>		ACCIONES PERMANENTES O TRANSITORIAS				1.5		1.5		1.5	
ACERO											
BARRAS		Designación				B-500S					
		Límite Elástico N/mm <sup>2</sup>				500					
MALLAS ELECTROSOLDADAS		Designación				B-500S					
		Límite Elástico N/mm <sup>2</sup>				500					
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD MARCA ANDEN UNE 38-008-94						NORMAL					
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ <sub>s</sub>						1.15					
EJECUCIÓN											
NIVEL DE CONTROL						NORMAL					
		variable				1.50					
COEFICIENTE DE PENALIZACIÓN γ <sub>f</sub>						Permanente		1.35			
OBSERVACIONES											
«UTILIZAR SUPERFUNDICANTE SIKAMENT NF: HORMIGÓN DE LIMPIEZA H-150/7/30»											

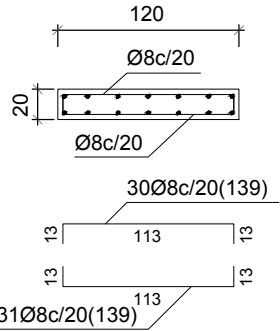
EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE									
Lsolape=a x Lb,neto									
VALORES COEFICIENTE α									
Distancia entre los empalmes más próximos		Porcentaje de barras solapadas trabajando a tracción, con relación a la sección total de acero					Barras solapadas trabajando normalmente o a compresión en cualquier porcentaje		
		20	25	33	50	>50			
a ≤ 10a		1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	1,0		
a > 10a		1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,0		

Tramo 1		
Geometría	Ámbito	1.200 m
	Espesor	0.20 m
	Huella	0.290 m
	Contrahuella	0.169 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	18
Cargas	Planta final	PA
	Planta inicial	PB
	Peso propio	0.500 t/m2
	Peldañeado (Realizado con ladrillo)	0.117 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
Materiales	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 400 S, Ys=1.15
Rec. geométrico		3.0 cm

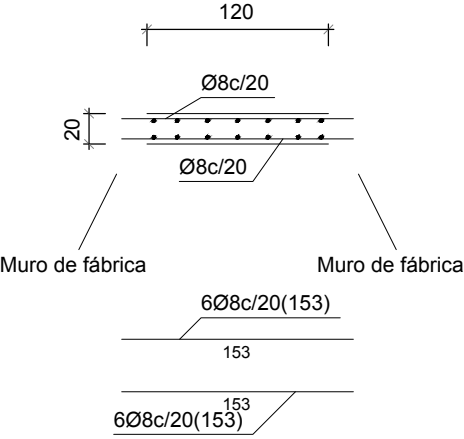
Sección A-A



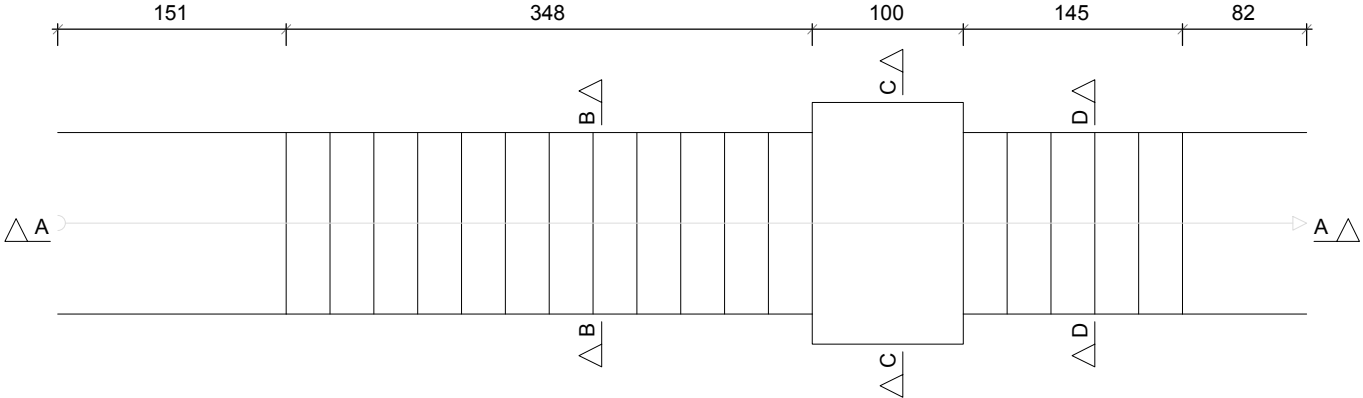
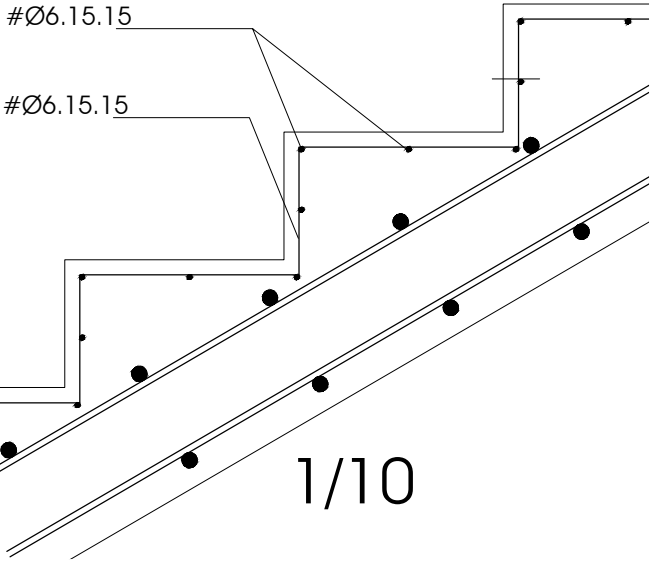
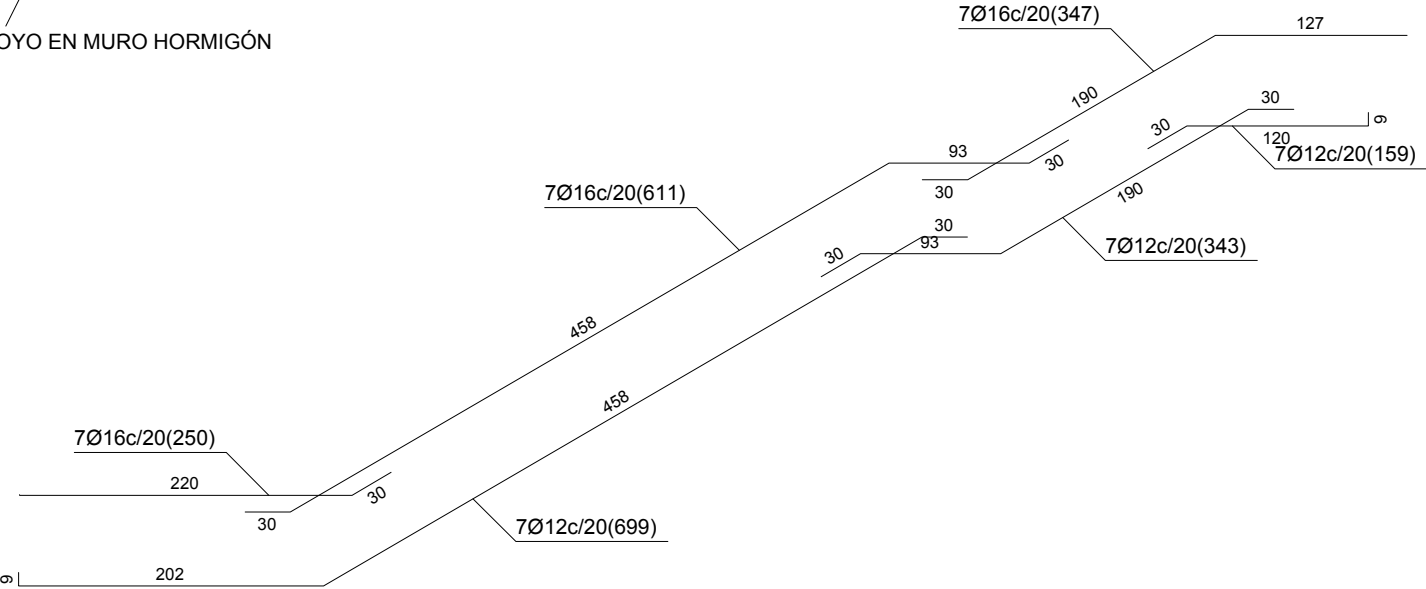
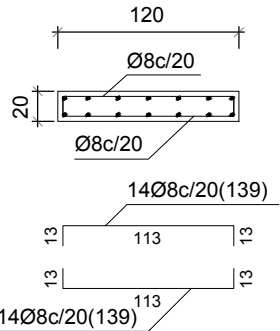
Sección B-B

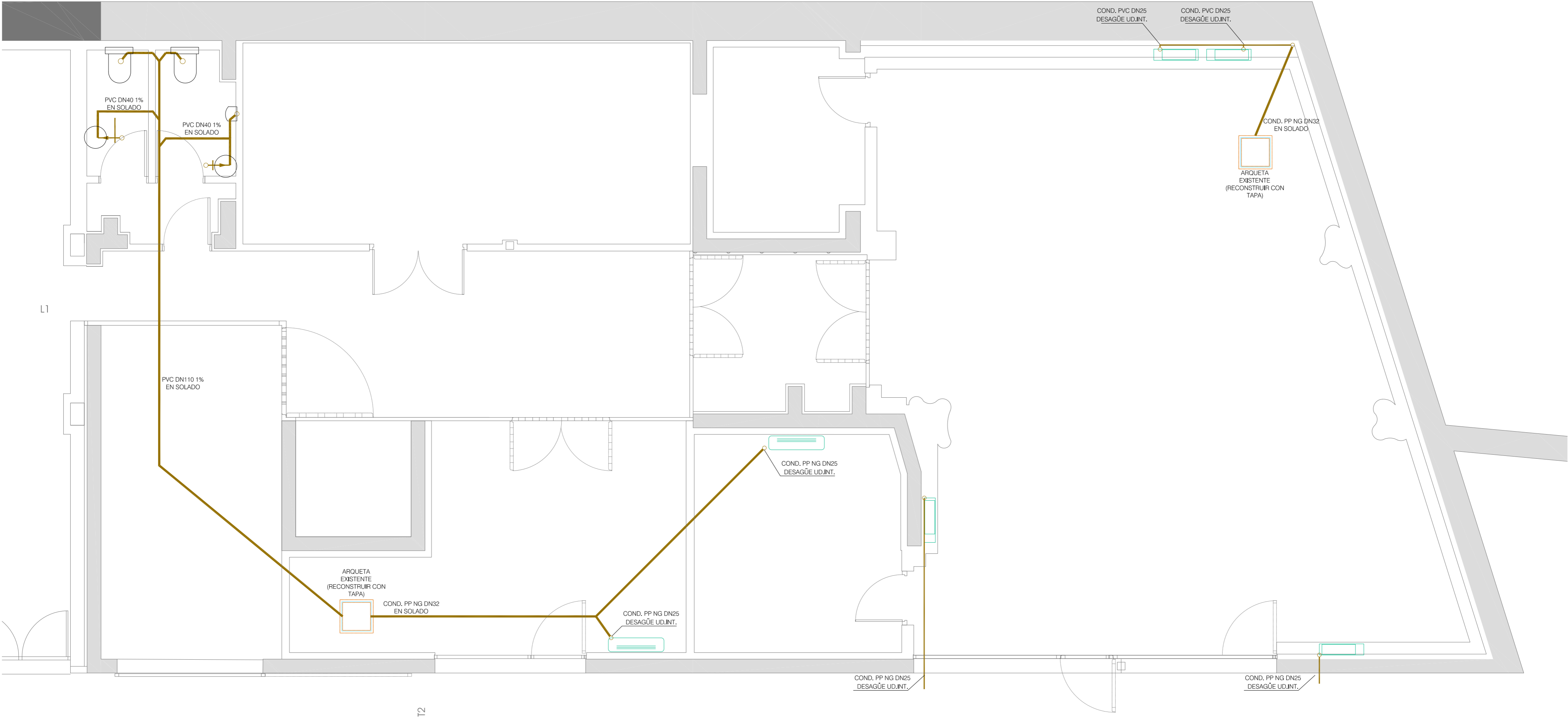


Sección C-C



Sección D-D





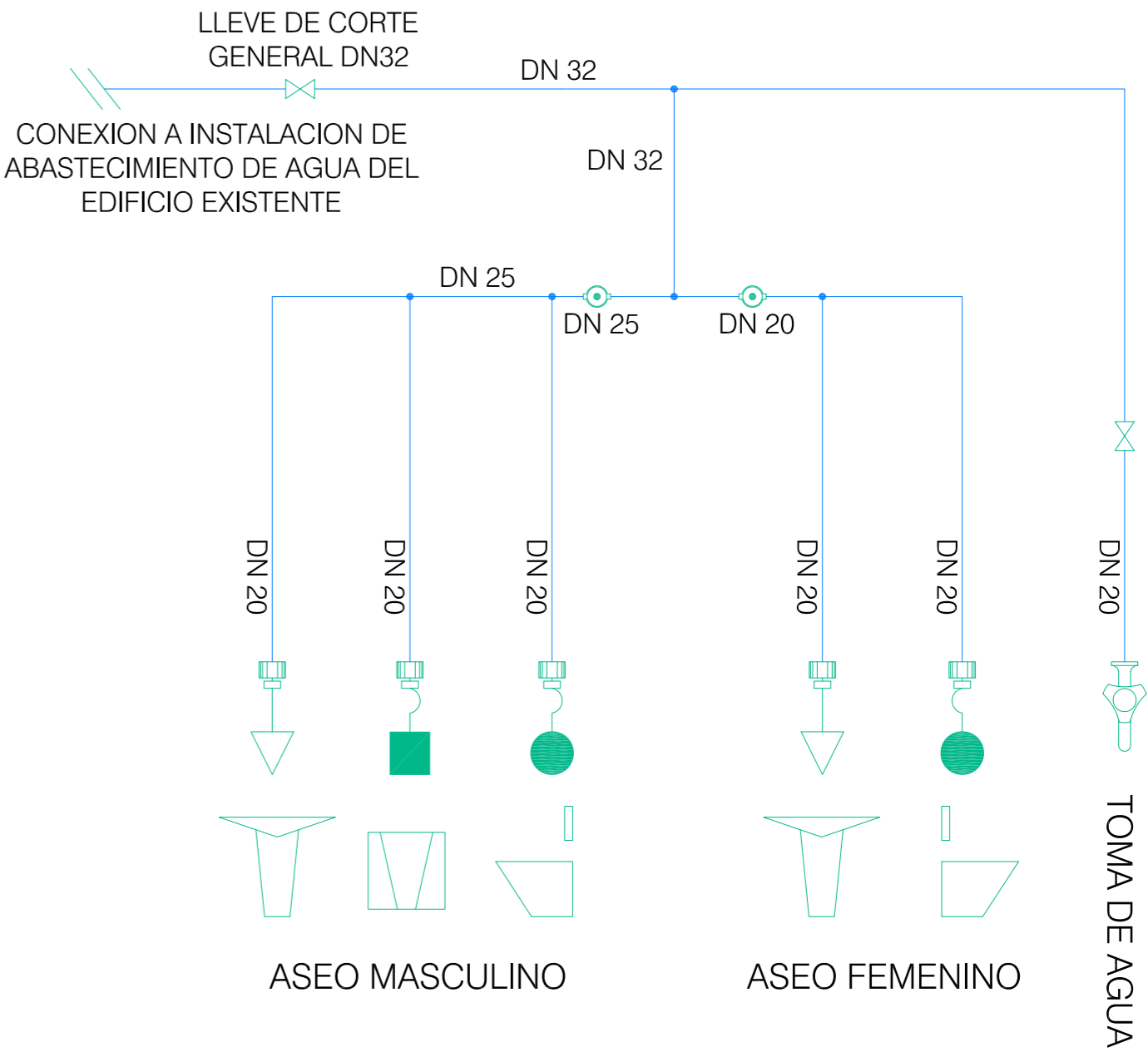
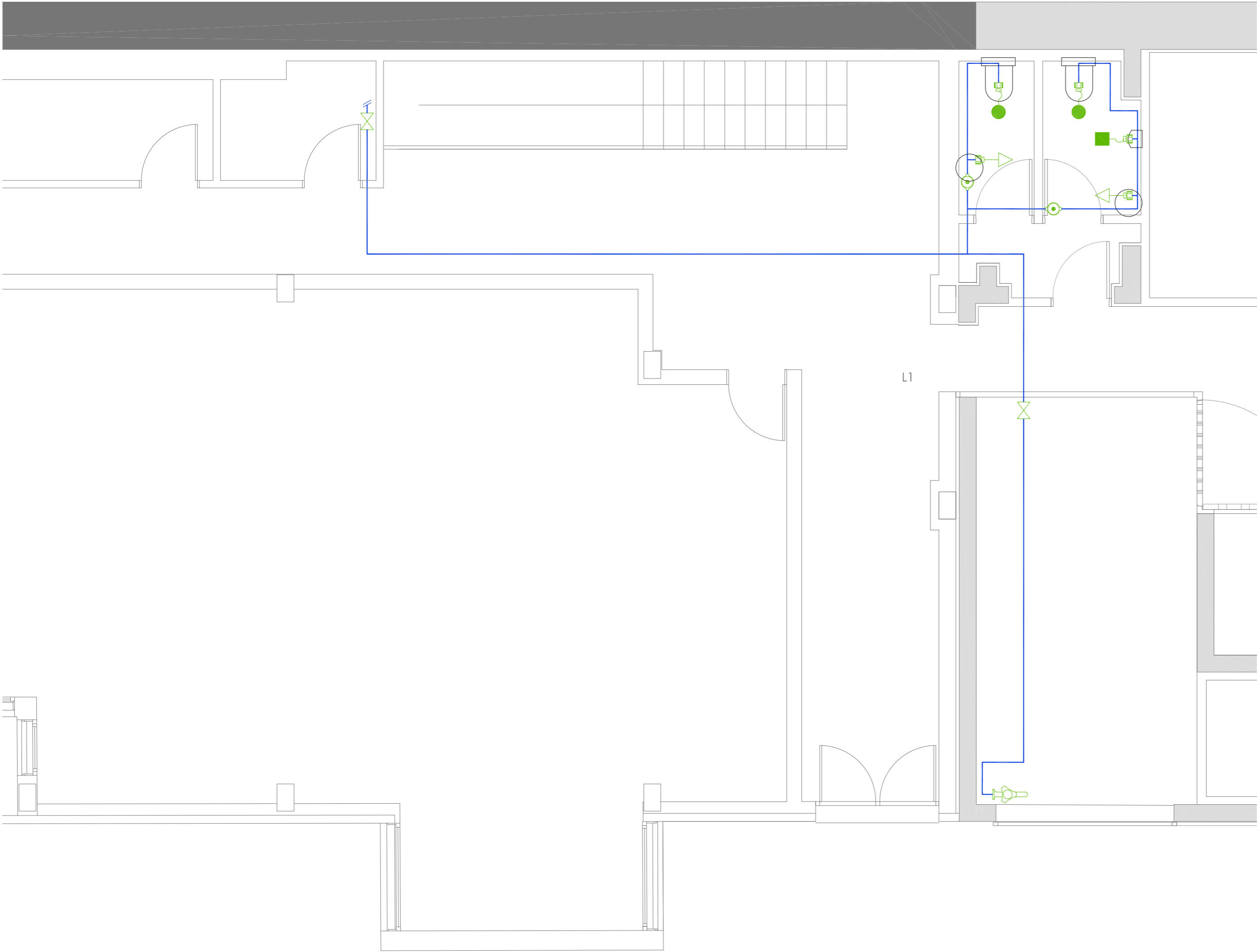
LEYENDA DE EVACUACION DE AGUAS			
	SANEAMIENTO FECAL EMPOTRADO / COLGADO		ARQUETA RECTANGULAR SANEAMIENTO
	SIFON INDIVIDUAL		

MATERIALES:

- LA RED INTERIOR DE EVACUACIÓN SE REALIZARÁ EN TUBERÍA DE PVC UNE-EN 1329.
- LA RED ENTERRADA SE REALIZARÁ EN TUBERÍA DE PVC SEGÚN NORMA UNE-EN 1401.

NOTAS:

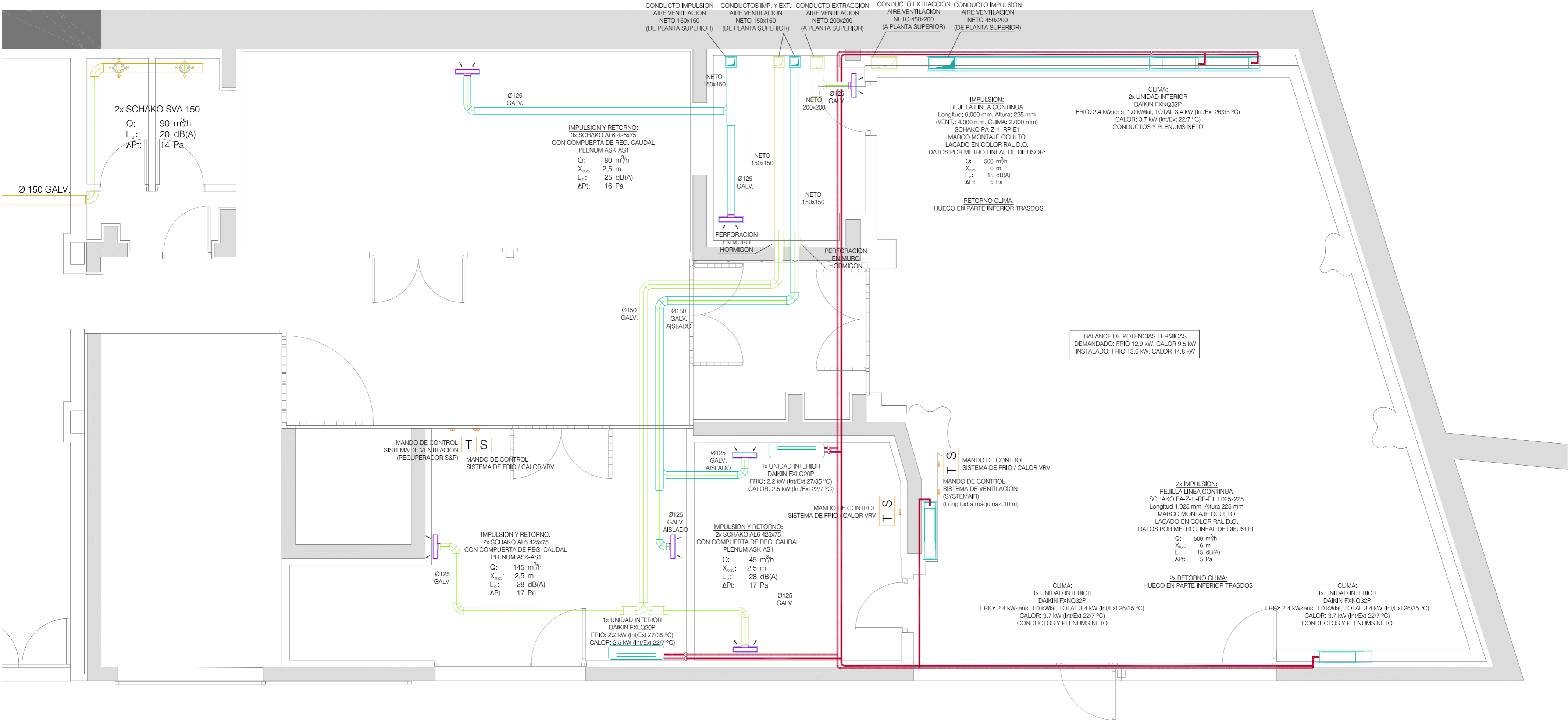
- TODOS LOS APARATOS INCORPORARÁN SIFÓN INDEPENDIENTE.



LEYENDA DE SUMINISTRO DE AGUA			
	RED INTERIOR, AGUA FRÍA		TOMA DE AGUA EXTERIOR
	INODORO CISTERNA		LLAVE DE CUARTO HÚMEDO
	GRIFERÍA LAVABO		VÁLVULA DE CORTE
	GRIFERÍA URINARIO		

MATERIALES:  
- POLIPROPILENO PPR FIBRAS TERMOSOLDABLE EN INTERIORES.

NOTAS:  
- TODOS LOS APARATOS SANITARIOS INCORPORARÁN LLAVE DE CORTE EN LOS LATIGUILLOS DE CONEXIÓN.  
- LA RED DE AGUA FRÍA SE AISLARÁ CON COQUILLA ESLASTOMÉRICA ARMAFLEX/AF CON BARRERA DE VAPOR.  
- TODOS LOS DIÁMETROS INDICADOS SON NOMINALES RESPECTO DE SU MATERIAL.



LEYENDA DE CONTROL TECNICO	
T	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE MURAL
S	SELECTOR MURAL DE TEMPERATURA/VELOCIDADES

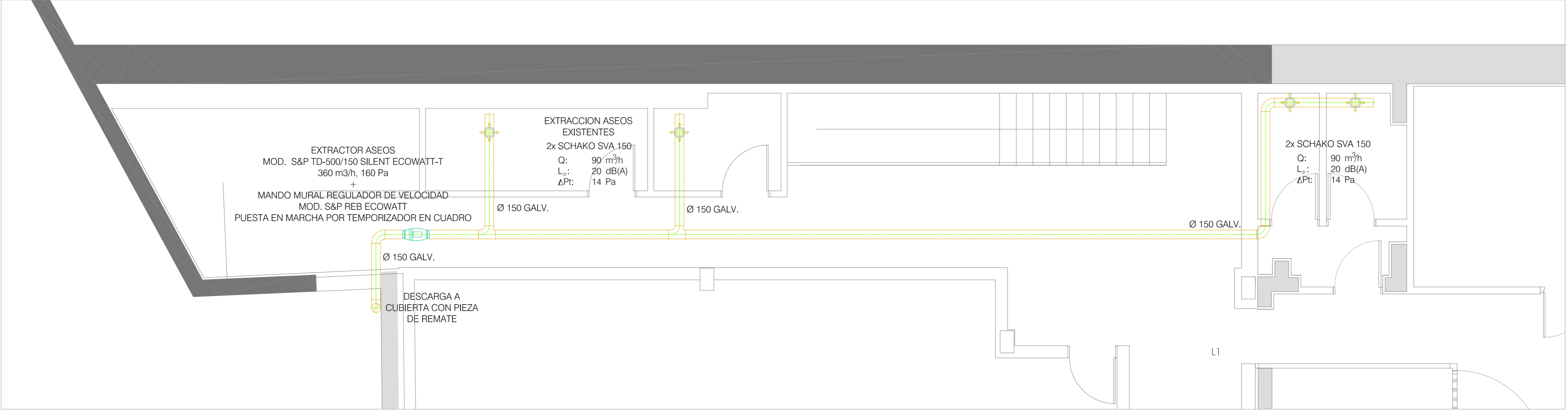
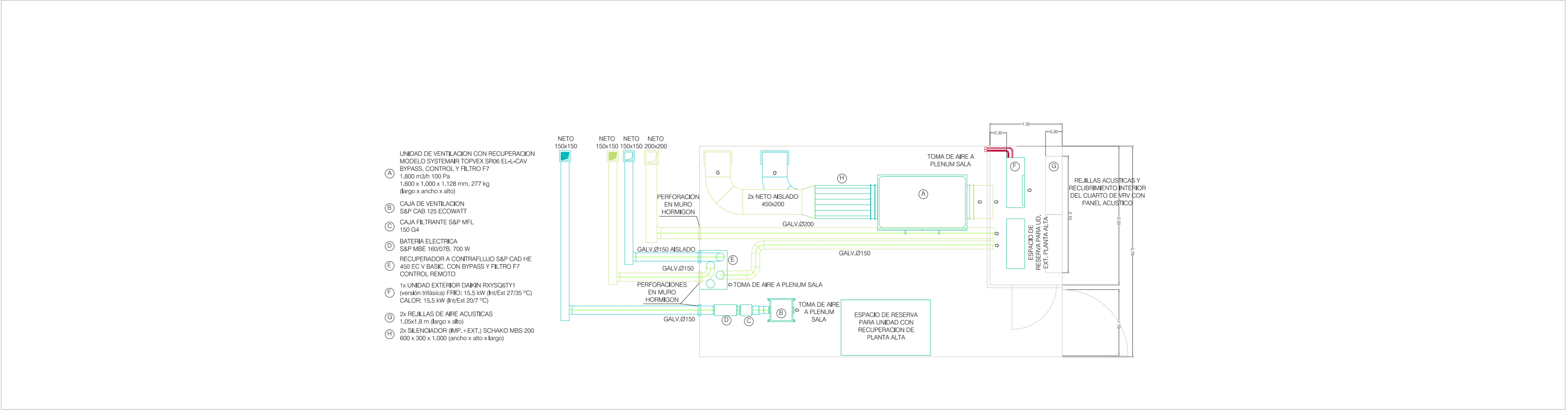
LEYENDA DE DIFUSION DE AIRE			
	DIFUSOR O REJILLA DE IMPULSION/RETORNO		CONDUCTO CIRCULAR IMPULSION
	CONDUCTO RECTANGULAR IMPULSION		CONDUCTO CIRCULAR RETORNO
	CONDUCTO RECTANGULAR RETORNO		

NOTAS:

- LAS DIMENSIONES Y ESPESORES DE CHAPA EN CONDUCTOS RECTANGULARES Y CIRCULARES DE CHAPA GALVANIZADA CUMPLIRÁN LA NORMA UNE 100.101 Y UNE 100.102.
- LAS UNIONES ENTRE TRAMOS DE CONDUCTOS SE INDICAN EN PLANOS. EN OTRO CASO, PODRÁN SER POR ABRAZADERA O BRIDA, UTILIZANDO UNIÓN POR BAYONETA EN CONDUCTOS RECTANGULARES DE EXTRACCIÓN DE ASEOS.
- LOS CONDUCTOS DE AIRE EN PANEL DE FIBRAS RESISTENTES AL FUEGO SE REALIZARÁN CON JUNTA A TRESBOLILLO.
- EL SOPORTADO DE CONDUCTOS DE AIRE CUMPLIRÁ LA NORMA UNE 100.103.
- LOS CAMBIOS DE SECCIÓN RECTANGULAR/CIRCULAR Y PIEZAS ESPECIALES SE REALIZARÁN EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA.
- LOS CONDUCTOS DE AIRE SERÁN SOMETIDOS A LAS PRUEBAS DE ESTANQUIDAD PERTINENTES.
- LAS DIMENSIONES DE CONDUCTOS INDICADAS EN PLANOS SE REFIEREN A INTERIORES.

LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN OTROS EQUIVALENTES O DE CALIDAD SUPERIOR PREVIA AUTORIZACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACIÓN DE EDIFICIO PARA ESCUELA DE MÚSICA  
BEADE MAYO 2017



LEYENDA DE CONTROL TECNICO	
T	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE MURAL
S	SELECTOR MURAL DE TEMPERATURA/VELOCIDADES

LEYENDA DE DIFUSION DE AIRE			
	DIFUSOR O REJILLA DE IMPULSION/RETORNO		CONDUCTO CIRCULAR IMPULSION
	CONDUCTO RECTANGULAR IMPULSION		CONDUCTO CIRCULAR RETORNO
	CONDUCTO RECTANGULAR RETORNO		

NOTAS:	
- LAS DIMENSIONES Y ESPESORES DE CHAPA EN CONDUCTOS RECTANGULARES Y CIRCULARES DE CHAPA GALVANIZADA CUMPLIRÁN LA NORMA UNE 100.101 Y UNE 100.102.	
- LAS UNIONES ENTRE TRAMOS DE CONDUCTOS SE INDICAN EN PLANOS. EN OTRO CASO, PODRÁN SER POR ABRAZADERA O BRIDA, UTILIZANDO UNIÓN POR BAYONETA EN CONDUCTOS RECTANGULARES DE EXTRACCIÓN DE ASEOS.	
- LOS CONDUCTOS DE AIRE EN PANEL DE FIBRAS RESISTENTES AL FUEGO SE REALIZARÁN CON JUNTA A TRESBOLILLO.	
- EL SOPORTADO DE CONDUCTOS DE AIRE CUMPLIRÁ LA NORMA UNE 100.103.	
- LOS CAMBIOS DE SECCIÓN RECTANGULAR/CIRCULAR Y PIEZAS ESPECIALES SE REALIZARÁN EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA.	
- LOS CONDUCTOS DE AIRE SERÁN SOMETIDOS A LAS PRUEBAS DE ESTANQUIDAD PERTINENTES.	
- LAS DIMENSIONES DE CONDUCTOS INDICADAS EN PLANOS SE REFIEREN A INTERIORES.	

CONDUCTO A RECUPERADOR NETO 450x200

CONDUCTO DE RECUPERADOR NETO 450x200

DETALLE DE MONTAJE DE UNIDADES DE CLIMA EN AULA DE ENSAYO. MURO SUR-ESTE

PLANUM REPARTO NETO 3.000x500x200

4x PLANUM RELILLA NETO 975x500x200

PLANUM UD INT. NETO 750x1.100x200

PLANUM UD INT. NETO 750x1.100x200

PLANUM UD INT. NETO 750x700x200

PLANUM UD INT. NETO 750x700x200

APERTURA DE ASPIRACION EN PARTE INFERIOR DEL PLANUM. HUECO LIBRE 3.000x200

CONDENS. UD INT. PP NG DN25

LINEA DE SUELO

LINEA DE CERRAMIENTO

LINEA DE TRASDOS

DETALLE DE MONTAJE DE UNIDADES DE CLIMA EN AULA DE ENSAYO. TABQUERA NOR-ESTE

PLANUM UD INT. NETO 750x1.100x200

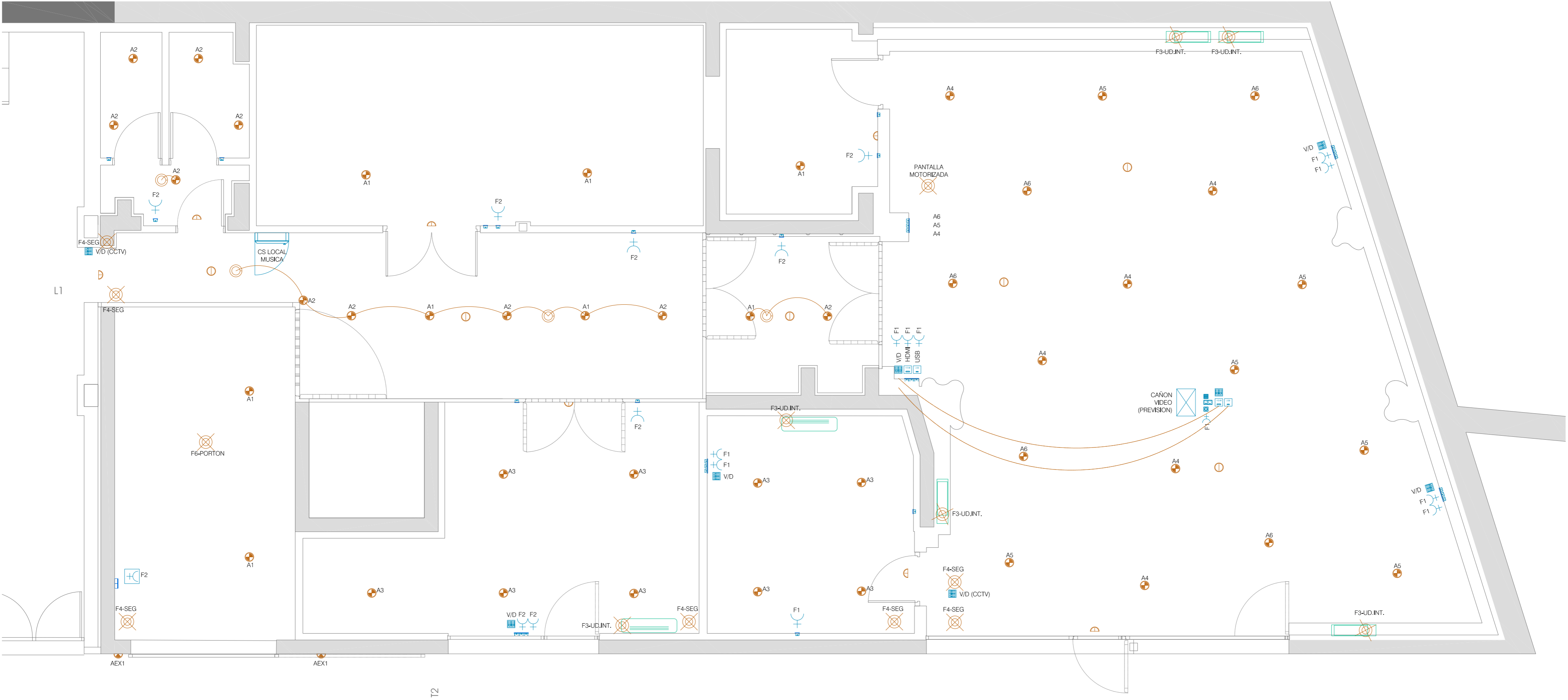
PLANUM UD INT. NETO 750x700x200

CONDENS. UD INT. PP NG DN25

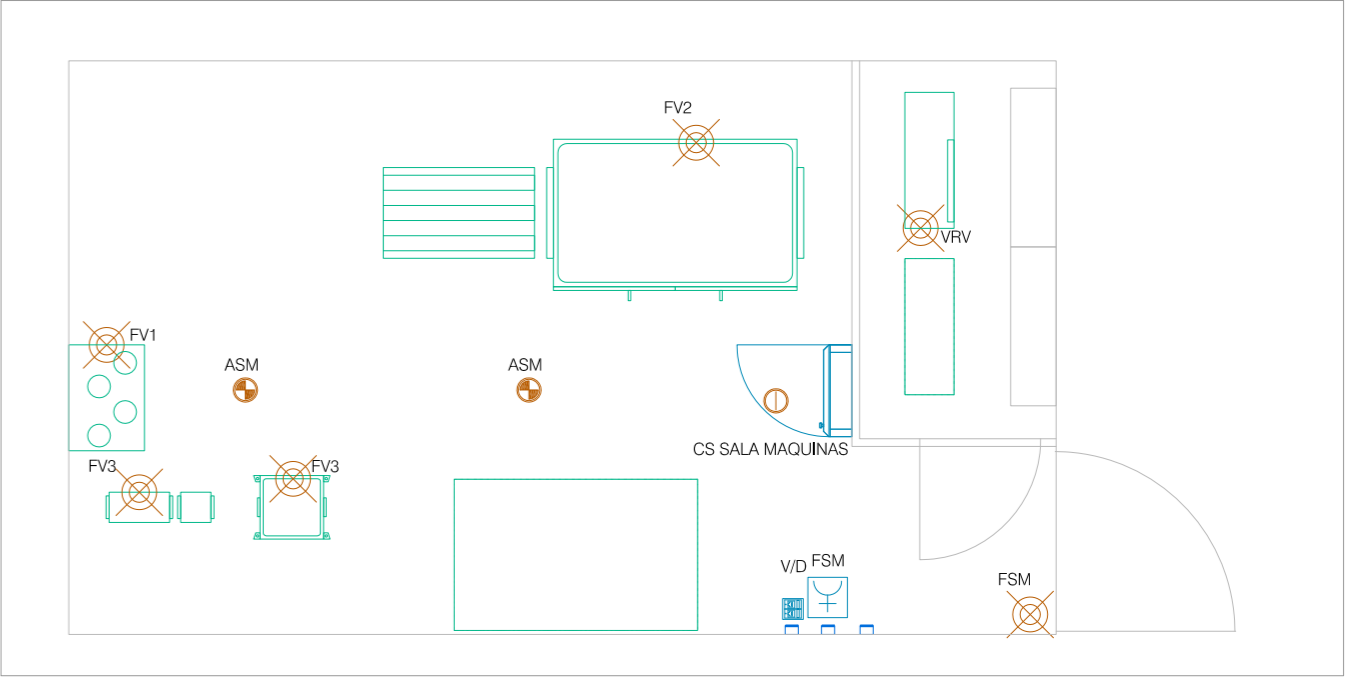
LINEA DE SUELO

LINEA DE CERRAMIENTO

LINEA DE TRASDOS



SALA DE MAQUINAS EN PLANTA SUPERIOR DE AULA DE ENSAYO



LEYENDA DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES			
	CUADRO ELECTRICO		TOMA DOBLE VOZ/DATOS RJ45 CAT. 6A
	PUNTO DE ALUMBRADO RED TECHO / PARED		DETECTOR DE PRESENCIA UNIVERSAL EN TECHO
	PUNTO DE ALUMBRADO EMERGENCIA TECHO / PARED		TOMA DE FUERZA RED TIPO SCHUKO 10/16A / ESTANCA IP65
	PUNTO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		MECANISMO INTERRUPTOR SIMPLE / ESTANCO IP65

NOTAS:

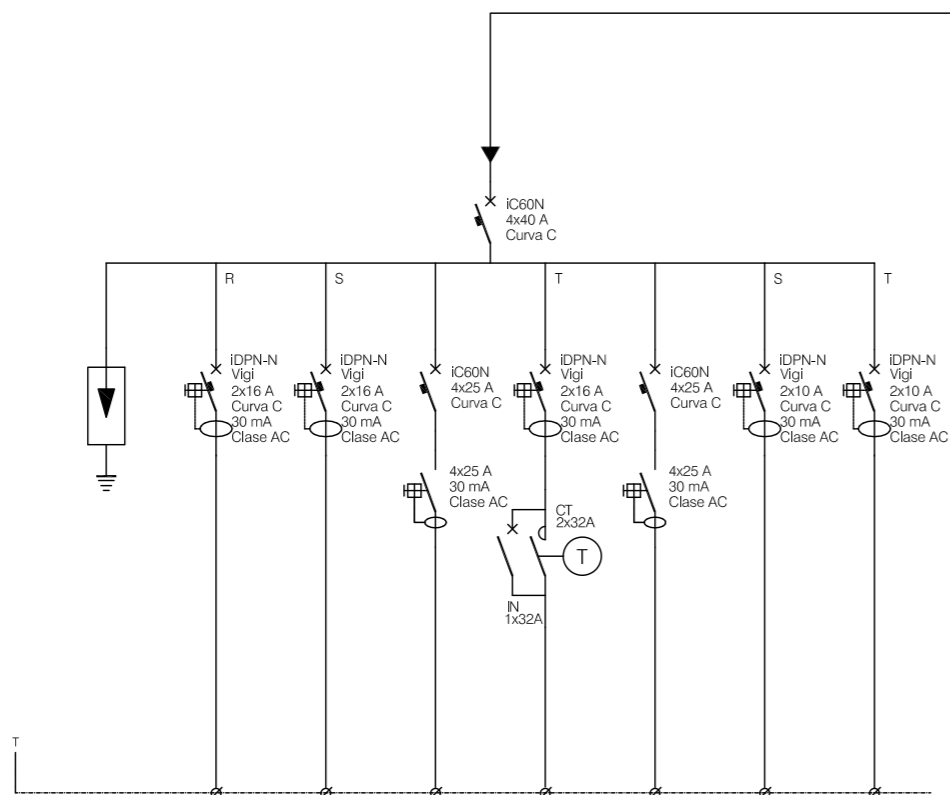
- INSTALACIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO EN SUPERFICIE MEDIANTE TUBO PLÁSTICO RÍGIDO Y BAJO TUBO FLEXIBLE EN INSTALACIÓN EMPOTRADA.
- TODOS LOS MATERIALES PLÁSTICOS SERÁN NO PROPAGADORES DE LA LLAMA, BAJA EMISIVIDAD DE HUMOS Y EXENTOS DE HALÓGENOS.
- SE CONECTARÁN A TIERRA DEL EDIFICIO EXISTENTE TODAS LAS MASAS METÁLICAS DE LAS INSTALACIONES.
- LA ACOMETIDA A CADA LUMINARIA SE REALIZARÁ MEDIANTE CAJA DE DERIVACIÓN.

CUADRO SECUNDARIO SALA DE MAQUINAS  
POTENCIA: 28 kVA  
Icc: < 10 kA  
CUADRO: C.S. SALA MAQUINAS

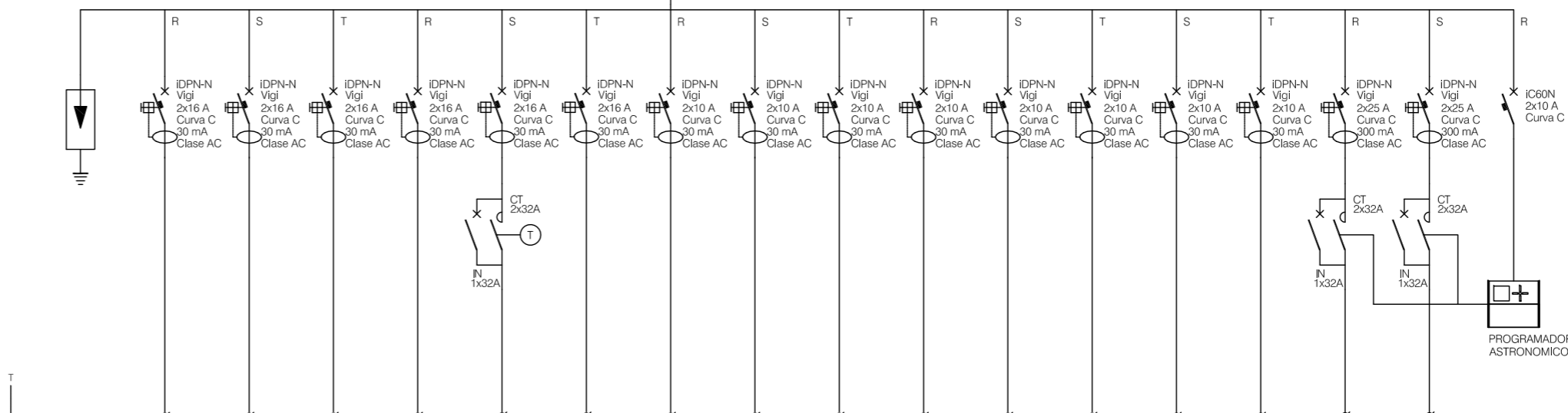
NOMBRE: CUADRO SECUNDARIO LOCAL MUSICA  
POTENCIA: 17 kVA  
Icc: < 10 kA  
CUADRO: C.S. LOCAL MUSICA

CUADRO SUPERFICIE ESTANCO IP65  
PUERTA PLENA  
ROTULADO Y CON ESQUEMA UNIFILAR

CUADRO PRAGMA EMPOTRAR  
PUERTA PLENA CON CERRADURA  
ROTULADO Y CON ESQUEMA UNIFILAR




CIRCUITO	FUERZA FSM	FUERZA FV1	FUERZA FV2	FUERZA FV3	FUERZA FVV	ALUMBRADO ASM	EMERGENCIAS ESM
POTENCIA (VA)	3450	625	11.250	1000	6250	1200	-
SECCION (mm²)	ES07Z 3x1x2,5	RZ1 0,6/1 kV 3G2,5	RZ1 0,6/1 kV 5G6	RZ1 0,6/1 kV 3G2,5	RZ1 0,6/1 kV 5G6	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5
TUBO	DN25	DN25	DN40	DN25	DN40	DN25	DN25
BANDEJA							




CIRCUITO	FUERZA F1	FUERZA F2	FUERZA F3-UD.INT.	FUERZA F4-SEG.	FUERZA F5 -EXT.ASEO	FUERZA F6 -PORTON	ALUMBRADO A1	ALUMBRADO A2	ALUMBRADO A3	ALUMBRADO A4	ALUMBRADO A5	ALUMBRADO A6	EMERGENCIAS E1	EMERGENCIAS E2	ALEXT. AEX1	ALEXT. AEX2
POTENCIA (VA)	3450	3450	3450	3450	3450	3450	1200	1200	1200	1200	1200	1200	-	-	500	RESERVA
SECCION (mm²)	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x2,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	ES07Z 3x1x1,5	RV-K 0,6/1 kV 3x1x6	-
TUBO	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN63	-
BANDEJA																

MODIFICACION EN EL CGBT EXISTENTE:  
- INT. GRAL. 4x80 A, CURVA C  
- PROTECCION DE CABECERA AL NUEVO CS LOCAL MUSICA  
- PROTECCION DE CABECERA AL NUEVO CS SALA MAQUINAS  
- DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES


LENDAS DE CADROS ELECTRICOS




INT. AUT. MAGNETOTERMICO CARRIL DIN TETRAPOLAR




INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR




PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS




INT. AUT. MAGNETOTERMICO CARRIL DIN BIPOLAR




INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR



INTERRUPTOR HORARIO




CONTACTOR




PILOTO


LENDAS ESQUEMAS UNIFILAI




INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO




INTERRUPTOR DIFERENCIAL




INTERRUPTOR SECCIONADOR EN CARGA




INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFERENCIAL COMBINADO



FILTRO-DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES



CONTACTOR NO



TEMPORIZADOR

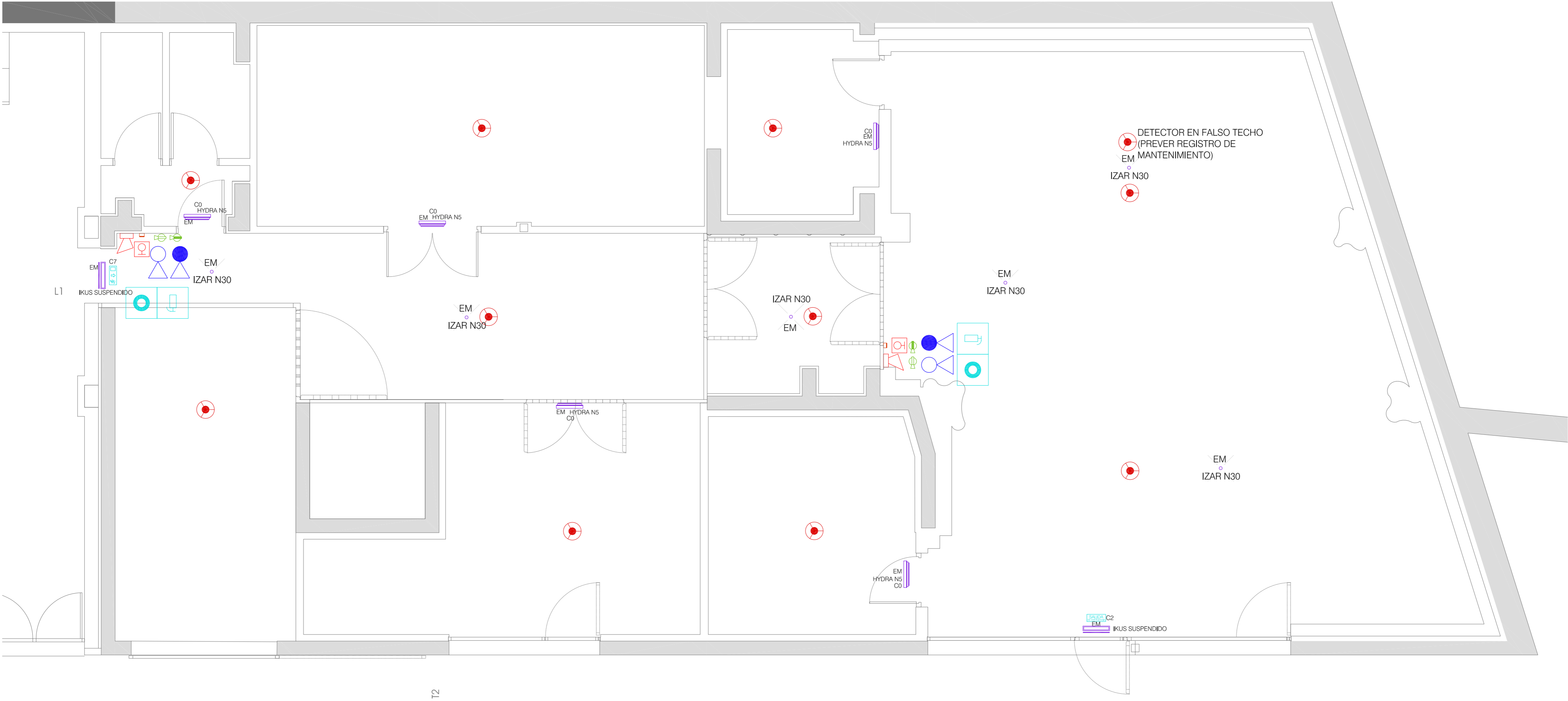
NOTA

EN CUADRO ELECTRICO GENERAL SE INSTALARA DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES.

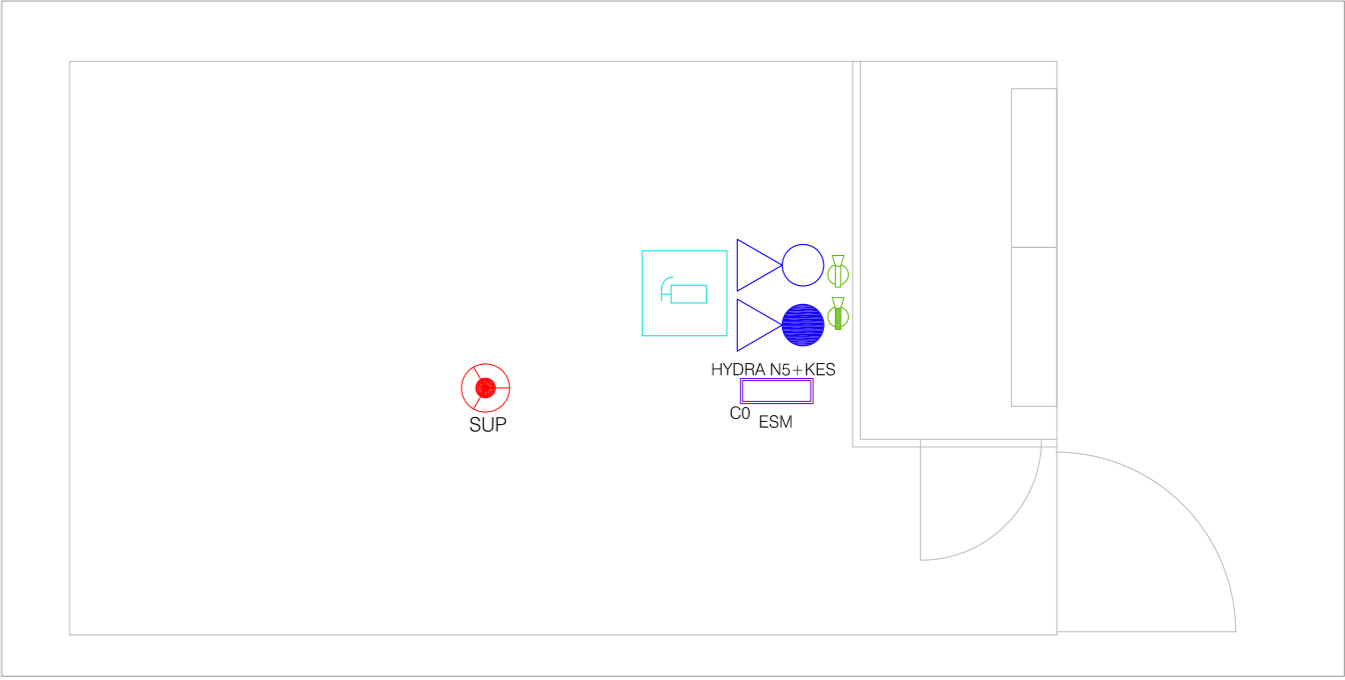


LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN OTROS EQUIVALENTES O DE CALIDAD SUPERIOR PREVIA AUTORIZACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACIÓN DE EDIFICIO PARA ESCUELA DE MÚSICA  
BEADE MAYO 2017



SALA DE MAQUINAS EN PLANTA SUPERIOR DE AULA DE ENSAYO



NOTAS: - SE SEÑALIZARÁN LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y LOS MEDIOS DE EXTINCIÓN MEDIANTE CARTELES SEGUND CTE DB-SI4 Y DIRECTIVA 92/58 UE.	
EXTINTOR MANUAL	PULSADOR DE ALARMA

LEYENDA DE SEÑALÉTICA EVACUACION	
ROTULOS:	
C0	SIN ROTULO
C1	SALIDA
C2	SALIDA
C6	
C7	

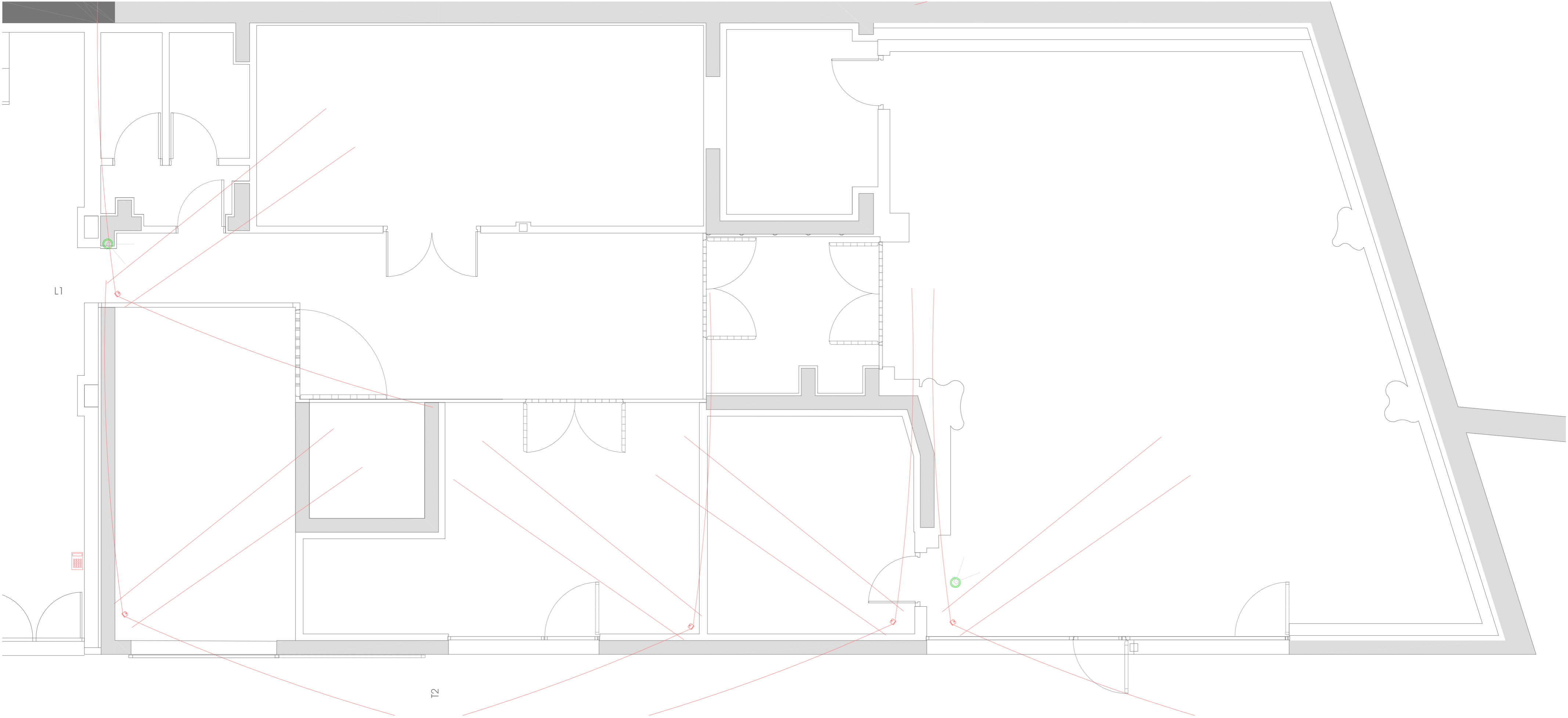
LEYENDA DETECCIÓN Y ALARMA PCI	
	DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO
	PULSADOR DIRECCIONABLE
	SIRENA DE INCENDIOS DIRECCIONABLE CON FLASH

LEYENDA EXTINCIÓN PCI	
	EXTINTOR MANUAL POLVO ABC
	EXTINTOR MANUAL CO2


NOTA: LA INDICACION SUP EN DETECTORES Y EN SIRENAS SIGNIFICA MONTAJE CON BASE PARA INSTALACION DE CABLEADO EN SUPERFICIE.

ALUMBRADO EMERGENCIA	
	BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA LED MOD. DAISALUX HYDRA-LD con AUTOTEST: H-LD/N3/A: HYDRA-LD N2 A (180 lm, 1h) H-LD/N5/A: HYDRA-LD N5 A (200 lm, 1h)
	BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA SEÑALIZACION IKUS CON FOTOGRAMA: SUSPENDIDO / ADOADO TECHO
	BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA LED ANTIPANICO MOD. DAISALUX IZAR N30/A con AUTOTEST (200 lm 1h)

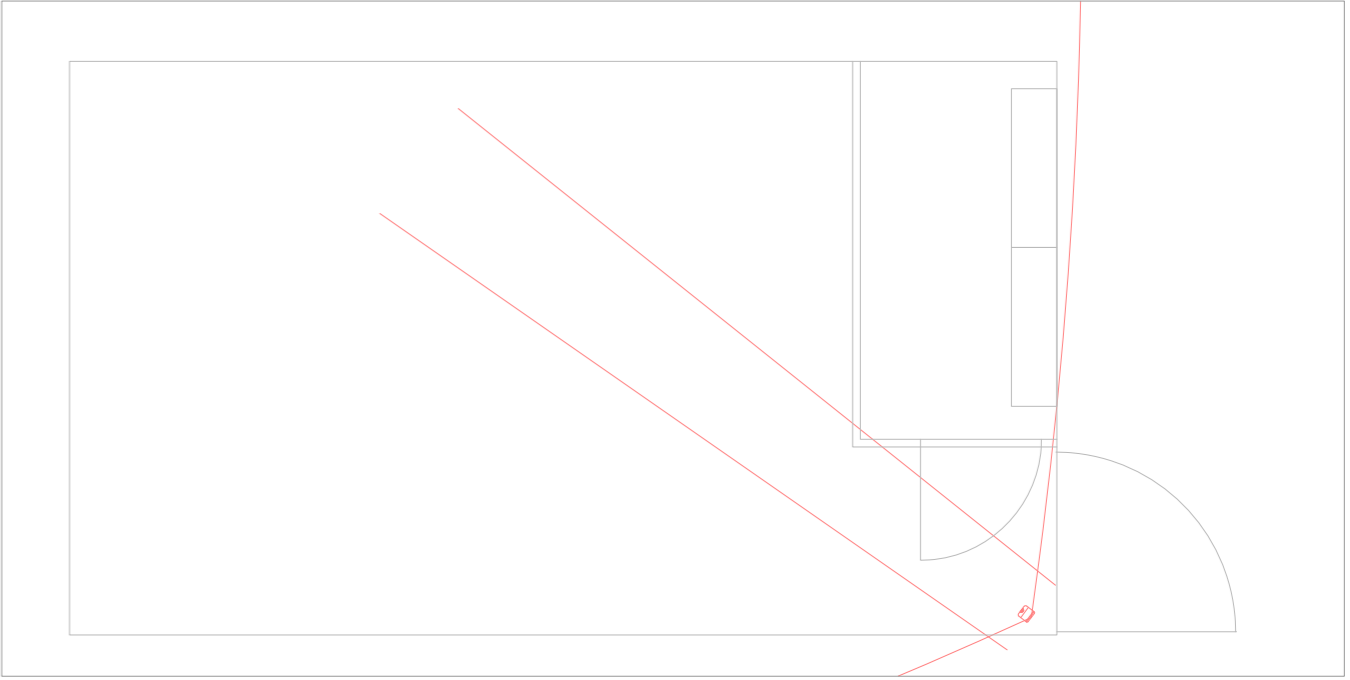
LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN OTROS EQUIVALENTES O DE CALIDAD SUPERIOR PREVIA AUTORIZACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

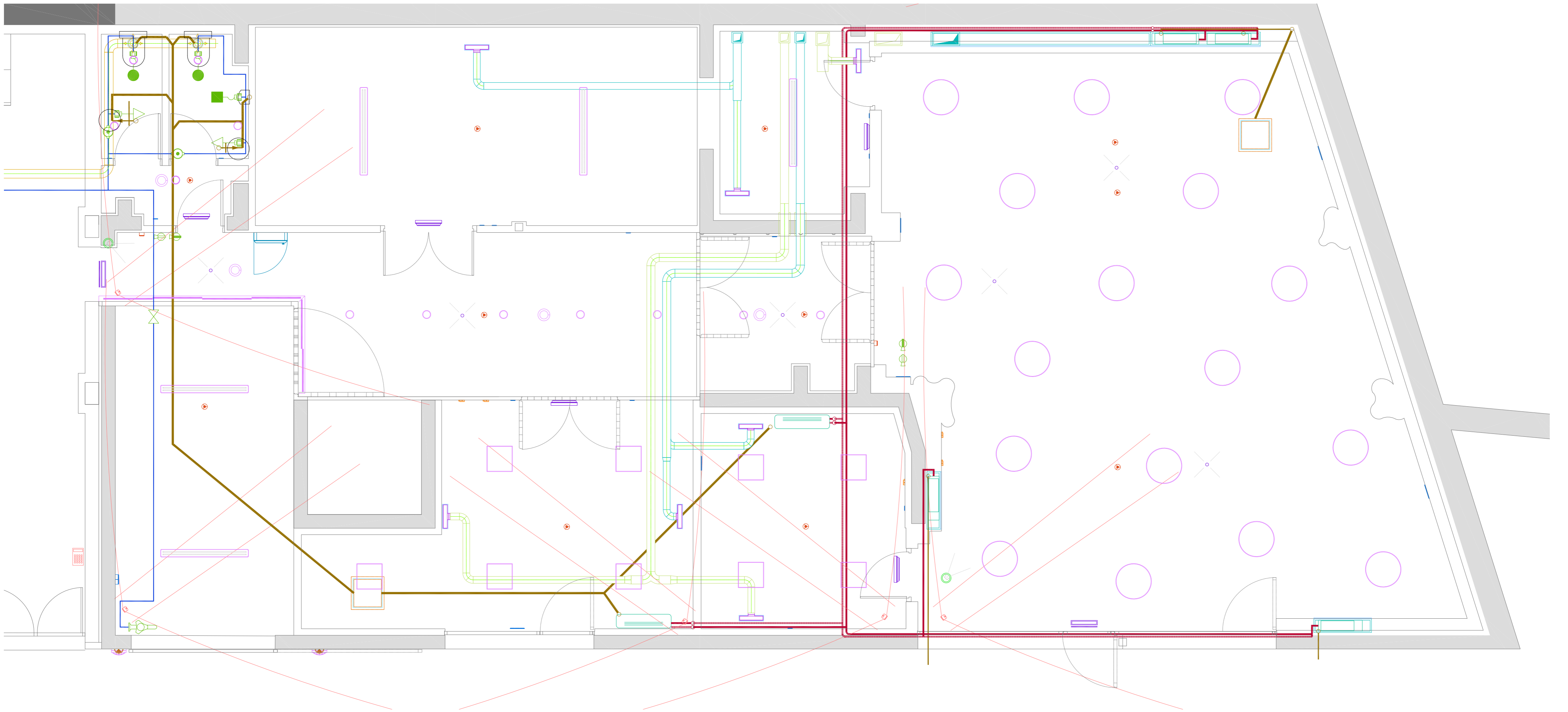


LEYENDA DE ANTIINTRUSISMO	
	DETECTOR DE PRESENCIA IR
	CONSOLA ALFANUMERICA LCD

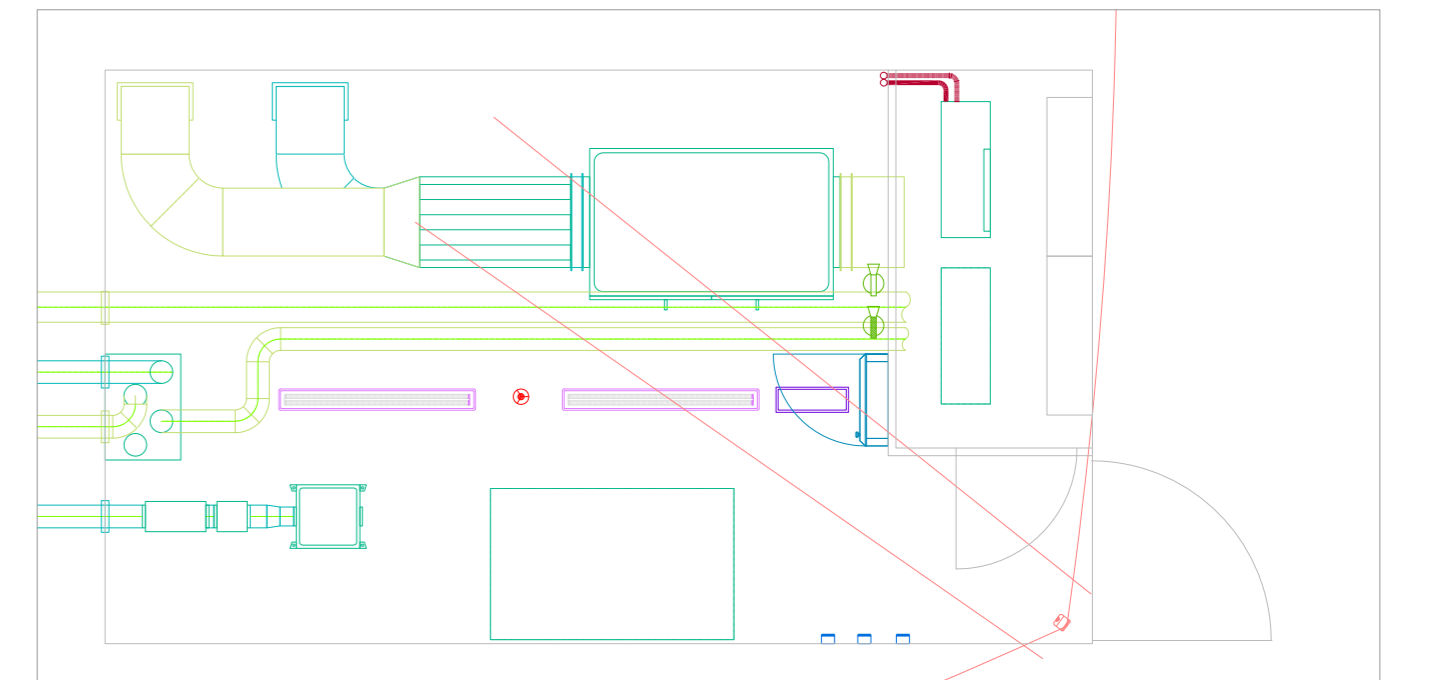
LEYENDA DE CCTV	
	CÁMARA INTERIOR MINIDOMO

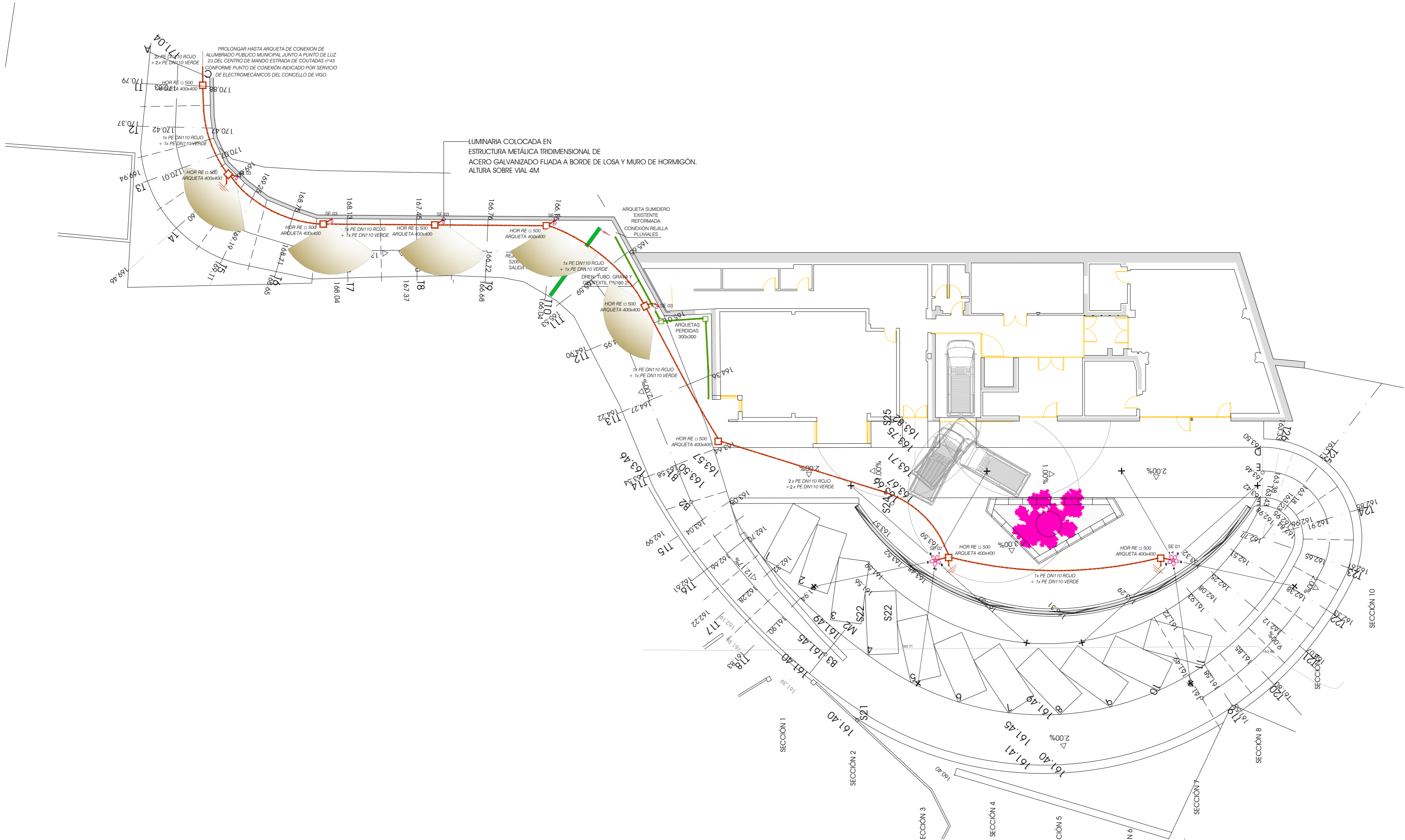
SALA DE MAQUINAS EN PLANTA SUPERIOR DE AULA DE ENSAYO





SALA DE MAQUINAS EN PLANTA SUPERIOR DE AULA DE ENSAYO





SIMBOLOGÍA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR			
	ARQUETA		SE 03
	CANALIZACION ENTERRADA		SE 01,02
	PUESTA A TIERRA		

LOS PRODUCTOS CON MARCAS COMERCIALES ADMITEN OTROS EQUIVALENTES O DE CALIDAD SUPERIOR PREVIA AUTORIZACIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

SIMBOLOGÍA DE SANEAMIENTO PLUVIAL EXTERIOR	
	ARQUETA SUMIDERO LINEAL
	ARQUETA SUMIDERO LINEAL
	CANALIZACION PLUVIAL ENTERRADA
	DREN



NOMBRE  
DEL CONCELLO

TÍTULO SERVICIO

ALUMBRADO PÚBLICO

DETALLE ARQUETA ALUMBRADO PUBLICO (S/E)

ø 110

Tapa de fundición

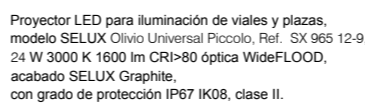
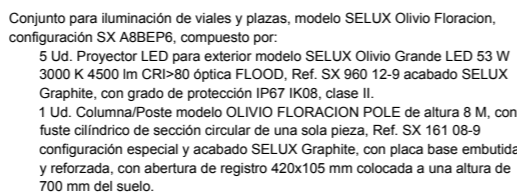
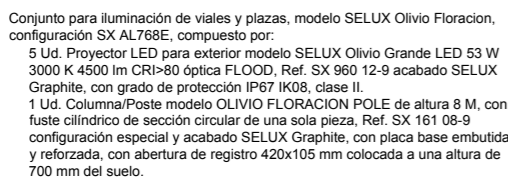
400

600

50

Fábrica de ladrillo o formigón prefabricado

Grava tamaño 25 mm aprox.



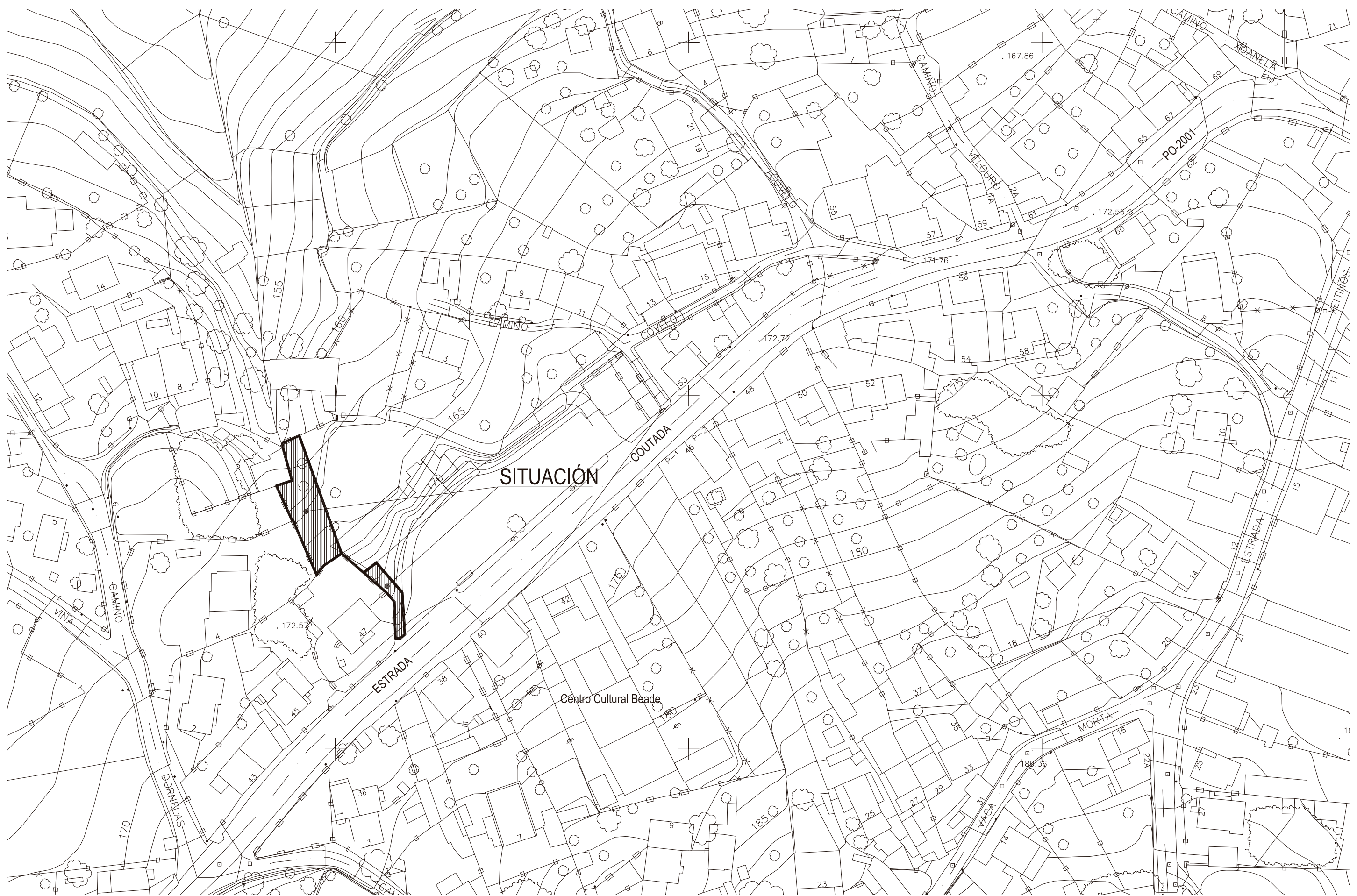
Technical drawing of a square plate with a central circular hole and four smaller circular holes. The plate has a side length of 800 mm. The central hole has a diameter of 350 mm. The four smaller holes are arranged in a square pattern with a side length of 240 mm.



Technical drawing of a drainage system cross-section. The drawing shows a top layer (2) with a slope of 1:100, a middle layer (6) with a slope of 1:100, and a bottom layer (4) with a slope of 1:100. The total height is 500 mm. The bottom layer has a width of 400 mm and a depth of 30 mm. The middle layer has a width of 100 mm and a depth of 150 mm. The top layer has a width of 100 mm and a depth of 30 mm. The bottom layer is labeled "TUBO PE Ø110 ROJO/VERDE (1,2 Ø 4 TUBOS)".

- ① CAPA DE TIERRA VEGETAL
- ② FIRME PROYECTADO EN CALZADA O ACERA
- ③ RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACION  $\geq 90\%$  P.N.
- ④ HORMIGON EN MASA/ARMADO HM-20/HM-25
- ⑤ SOLERA DE MATERIAL GRANULAR, ARENA DE CANTERA, COMPACTADA  $\geq 90\%$  P.N.
- ⑥ LAMINA DE PLASTICO DE SEÑALIZACION DE SERVICIO (ELECTRICIDAD, ALUMBRADO, COMUNICACIONES, GAS, OTROS)
- ⑦ MALLA DE ARMADURA B-500S Ø8 A 10 cm

MAYO 2017



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACIÓN DE EDIFICIO PARA ESCUELA DE MÚSICA  
BEADE MARZO 2017

# SITUACIÓN EMPLAZAMIENTO EN CARTOGRAFÍA OFICIAL. FICHA Nº16-O P01 1/1000

0 5 10m. 20 30 40 50m.

CONCELLO DE VIGO  
ARQUITECTO: XOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ OTERO

CAMIÑO COVELO

ESTRADA

COUTADA

ACERA PROYECTADA

Red de pluviales conducto  
PVC  $\varnothing$ 315 mm.

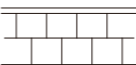
PARCELA Nº47

Bajante pluviales

Colector pluviales  $\varnothing$ 160 mm.

ZONA TERRAPLEN

Pasatubos existente  
 $\varnothing$ 800 mm.



Tramo de acera Proyectada



Red drenaje Proyectada (trazado en peine)

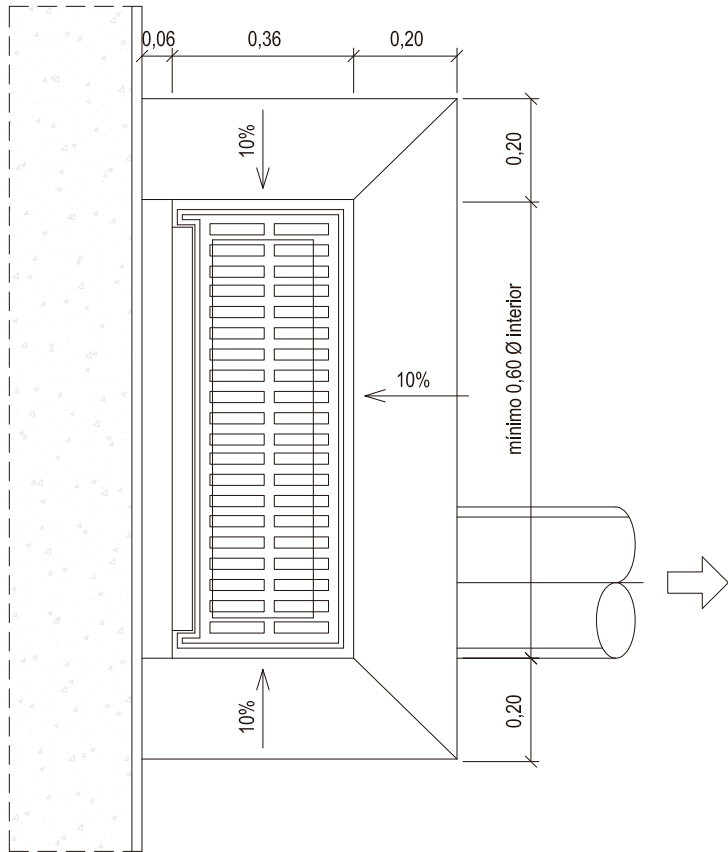
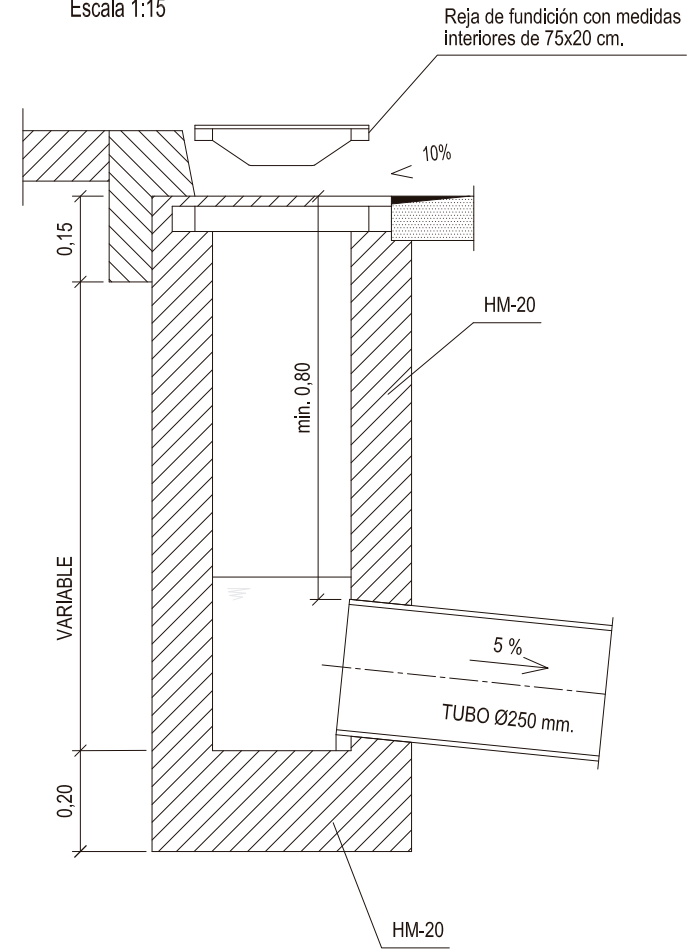


Red de pluviales Proyectada



SUMIDERO - RED UNITARIA

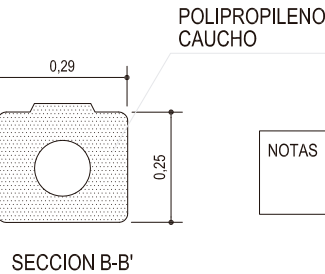
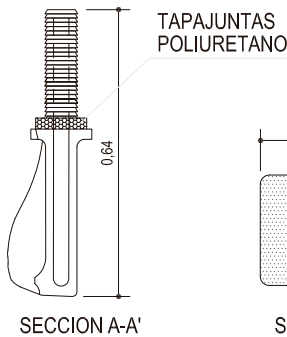
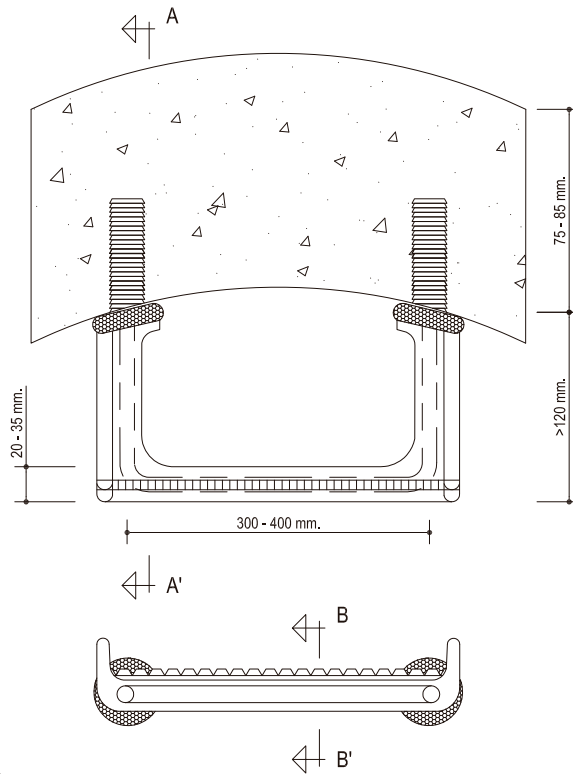
Escala 1:15



A POZO DE REGISTRO

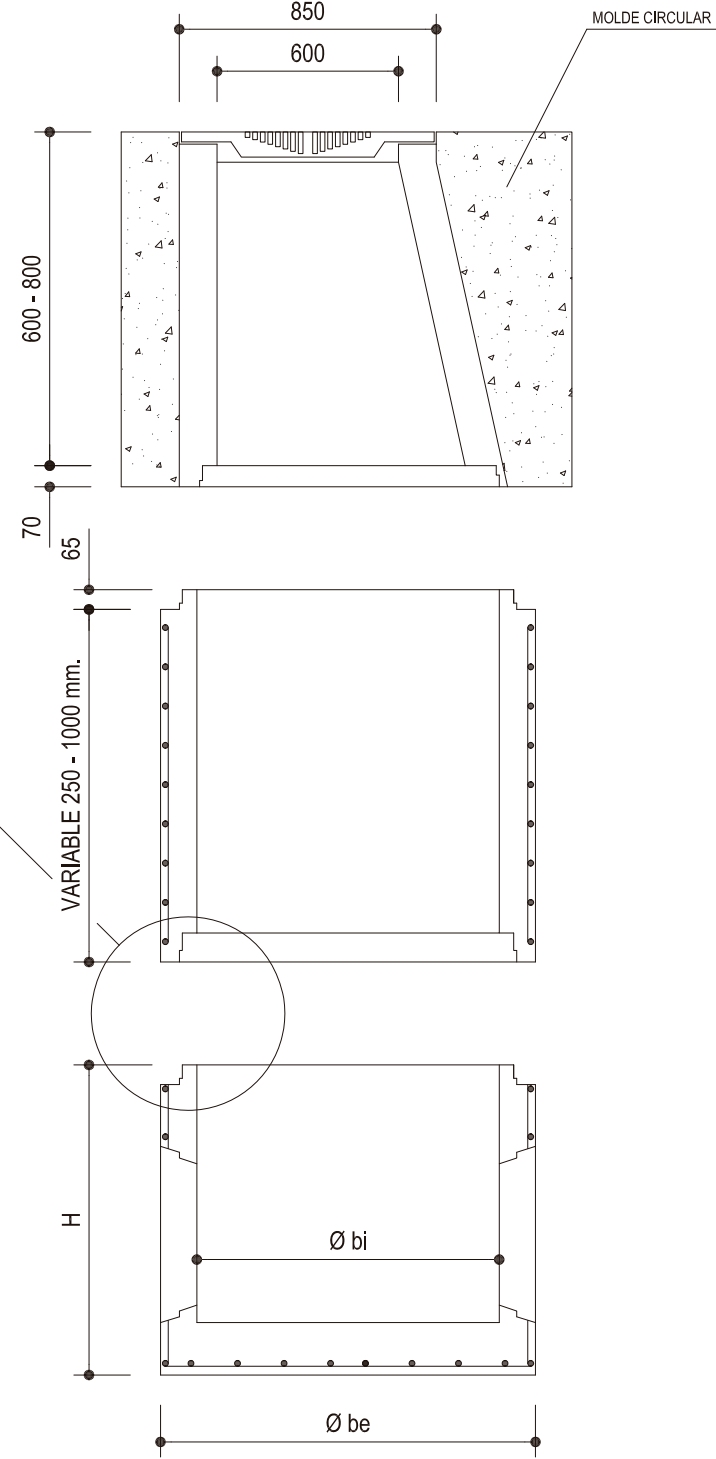
CODO 87,5°

PATE PARA POZO REGISTRO



NOTAS OS PATES DEBEN CUMPRIR AS NORMAS UNE 127.917 E UNE-EN 1.917

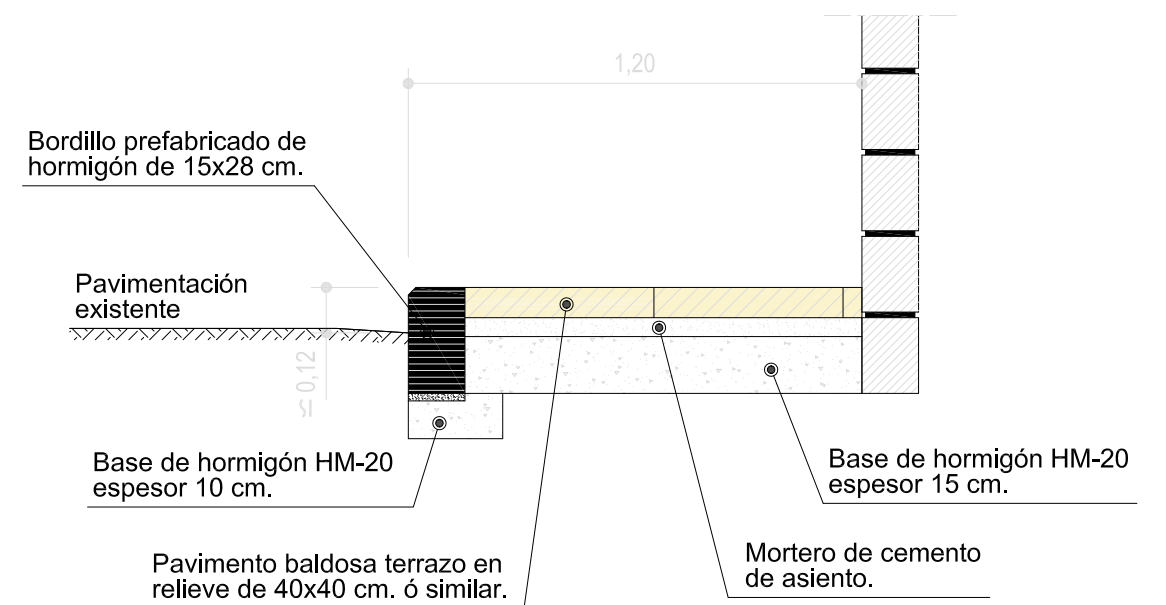
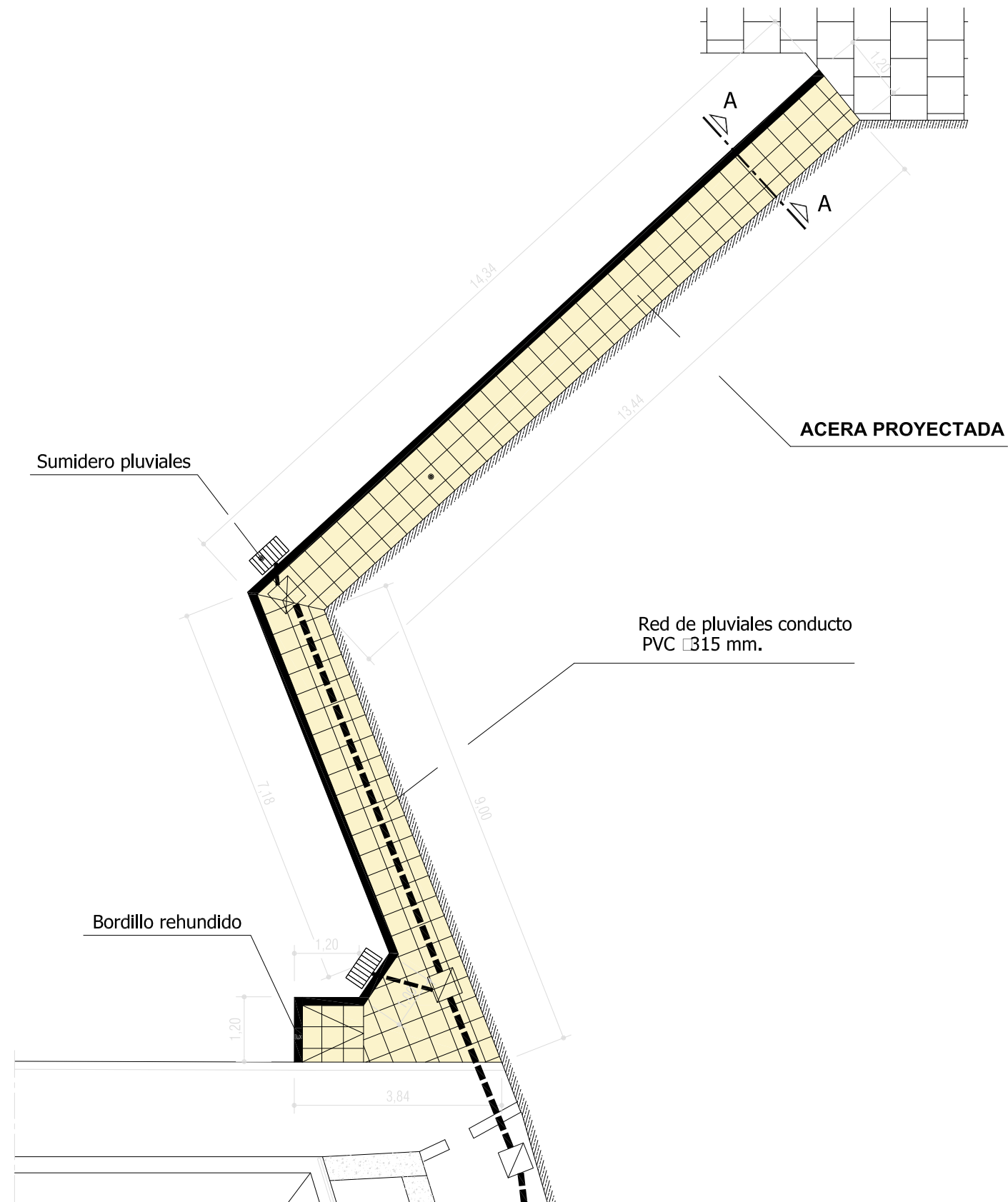
POZO DE REGISTRO PREFABRICADO - TIPO



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADAPTACIÓN DE EDIFICIO PARA ESCUELA DE MÚSICA  
BEADE MARZO 2017

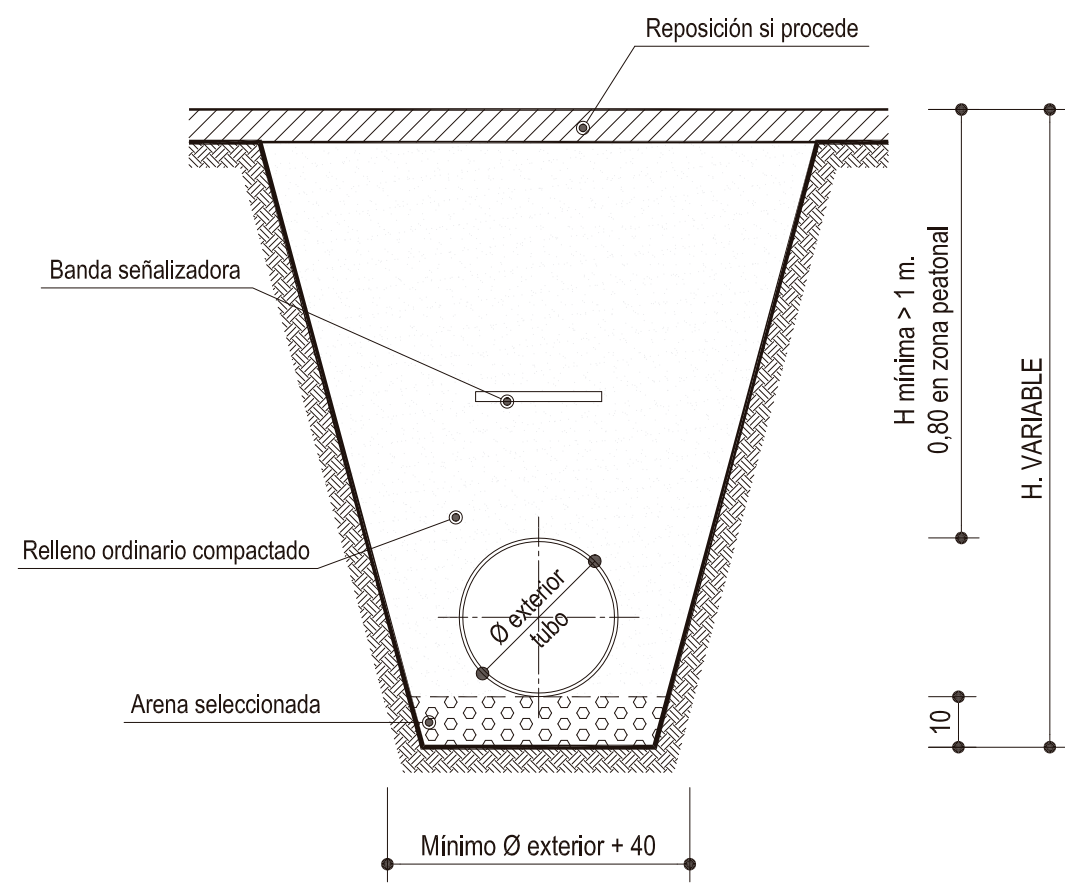
red de pluviales-detalles P04

CONCELLO DE VIGO  
ARQUITECTO: XOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ OTERO

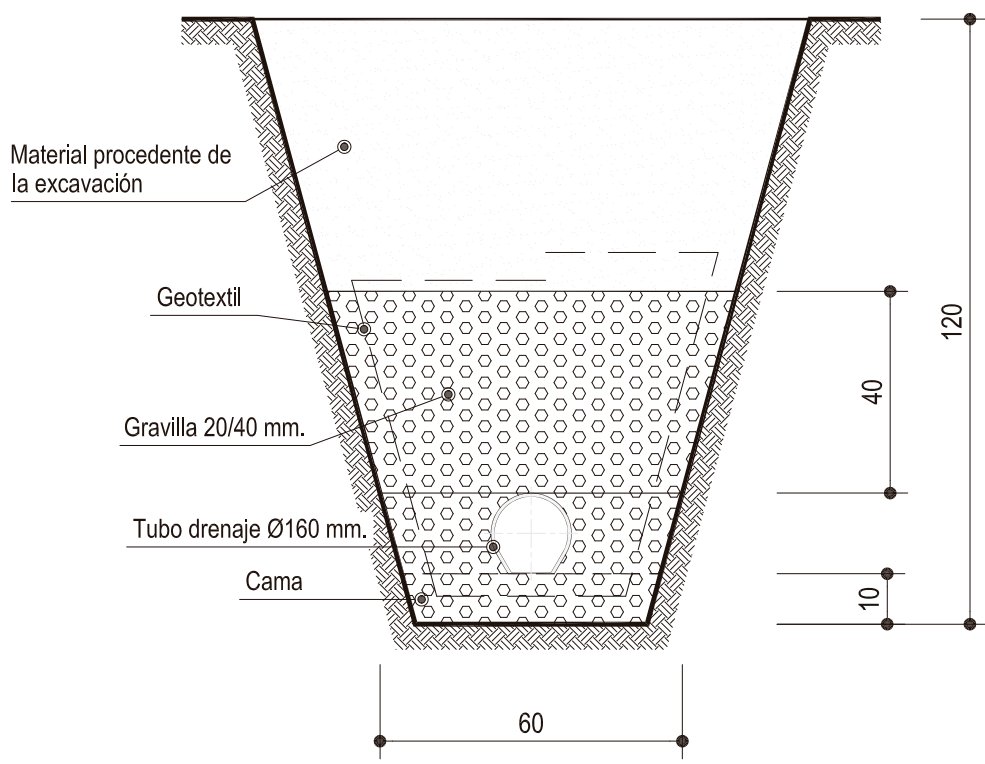


**SECCIÓN A-A**  
Escala 1:20

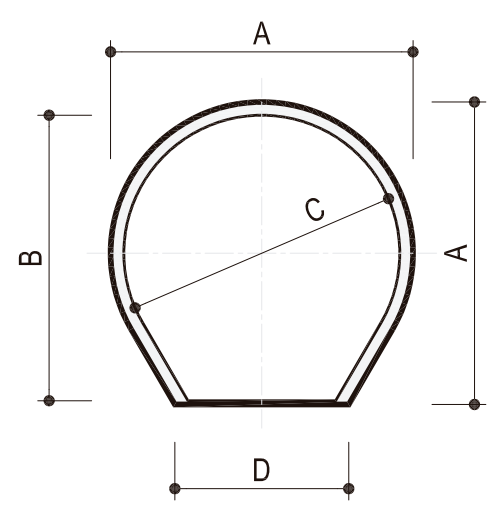




ZANJA TIPO RED DE PLUVIALES



ZANJA TUBO DRENANTE



Diametro Nominal	160
A	160
B	151
C	146
D	93

Cotas en mm.

TUBERÍA PVC DRENAJE  
MONOCAPA ABOVEDADO  
Escala 1:4