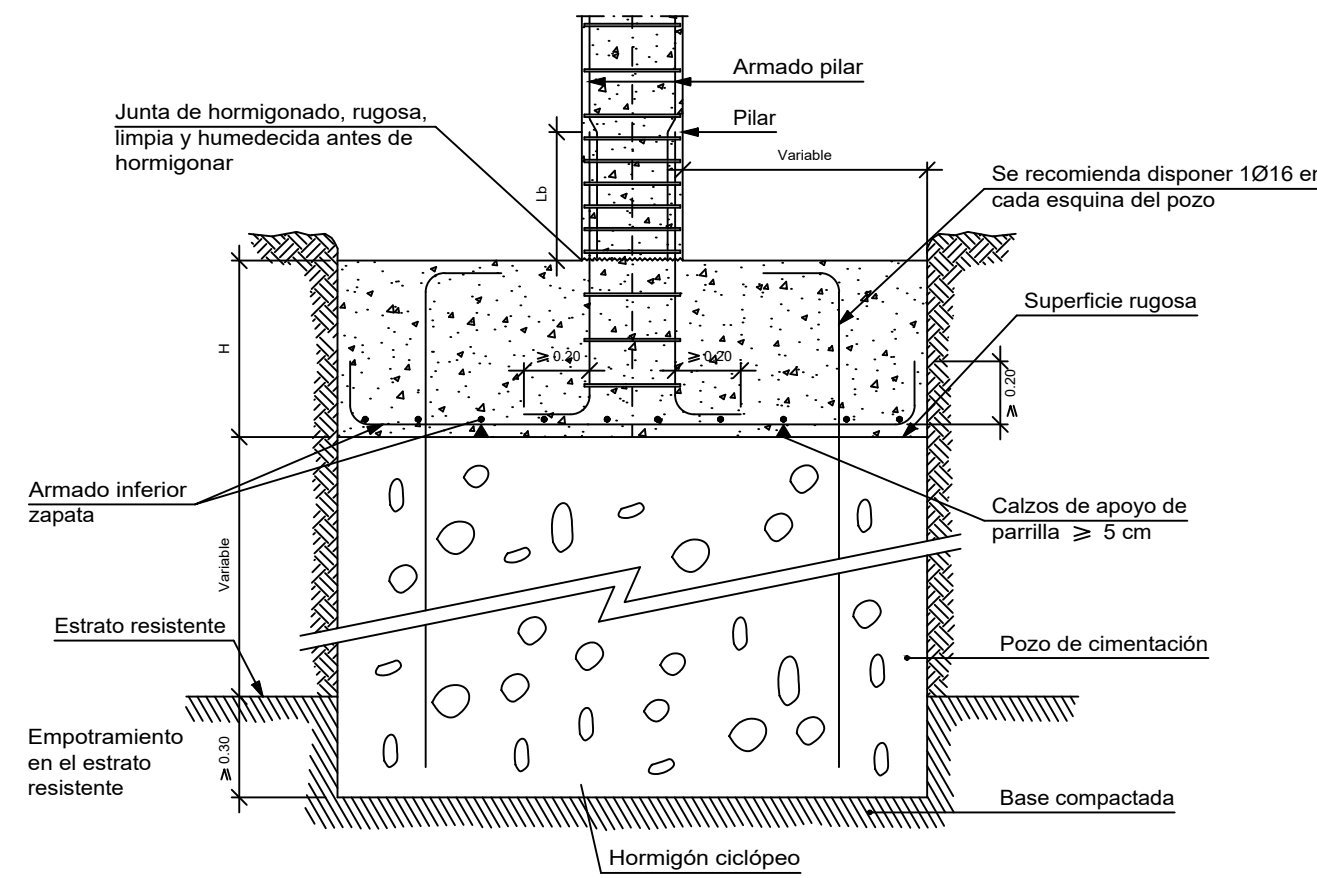
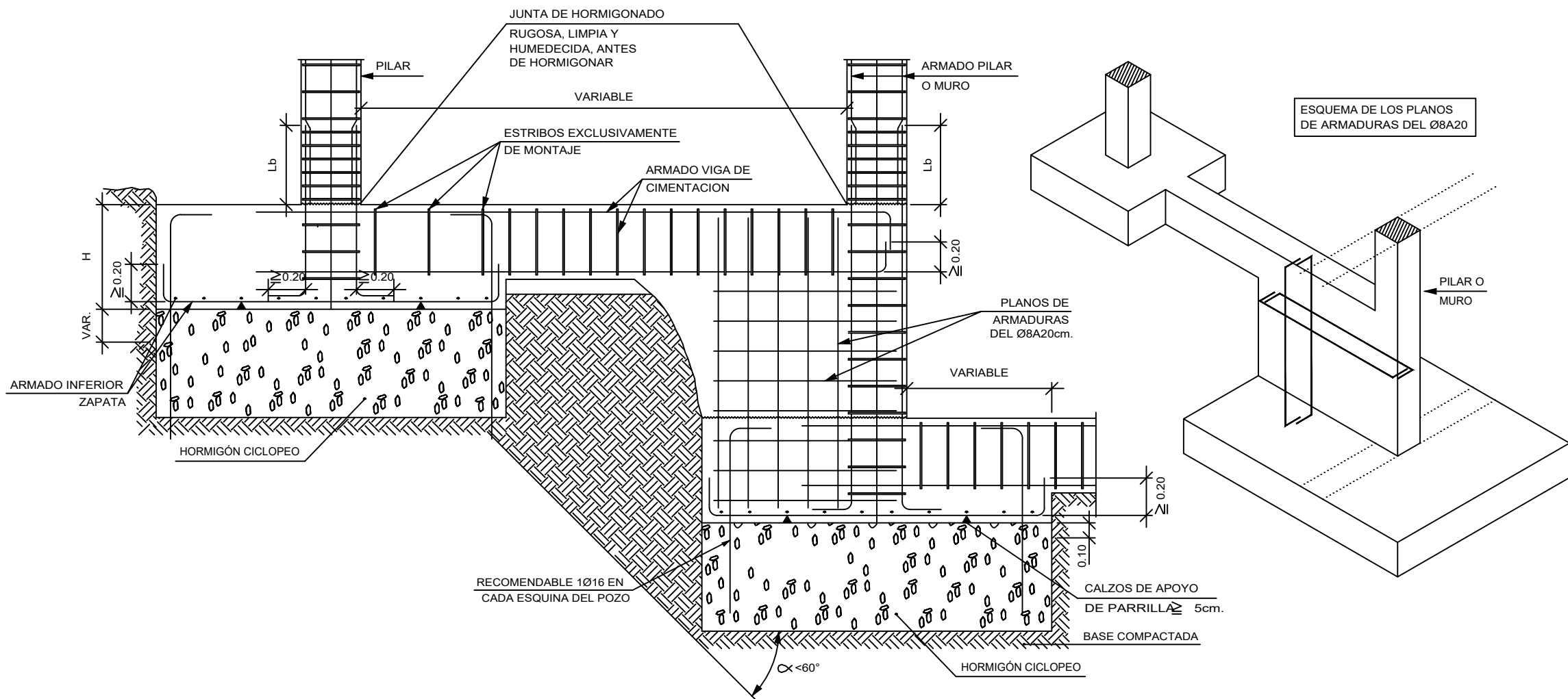
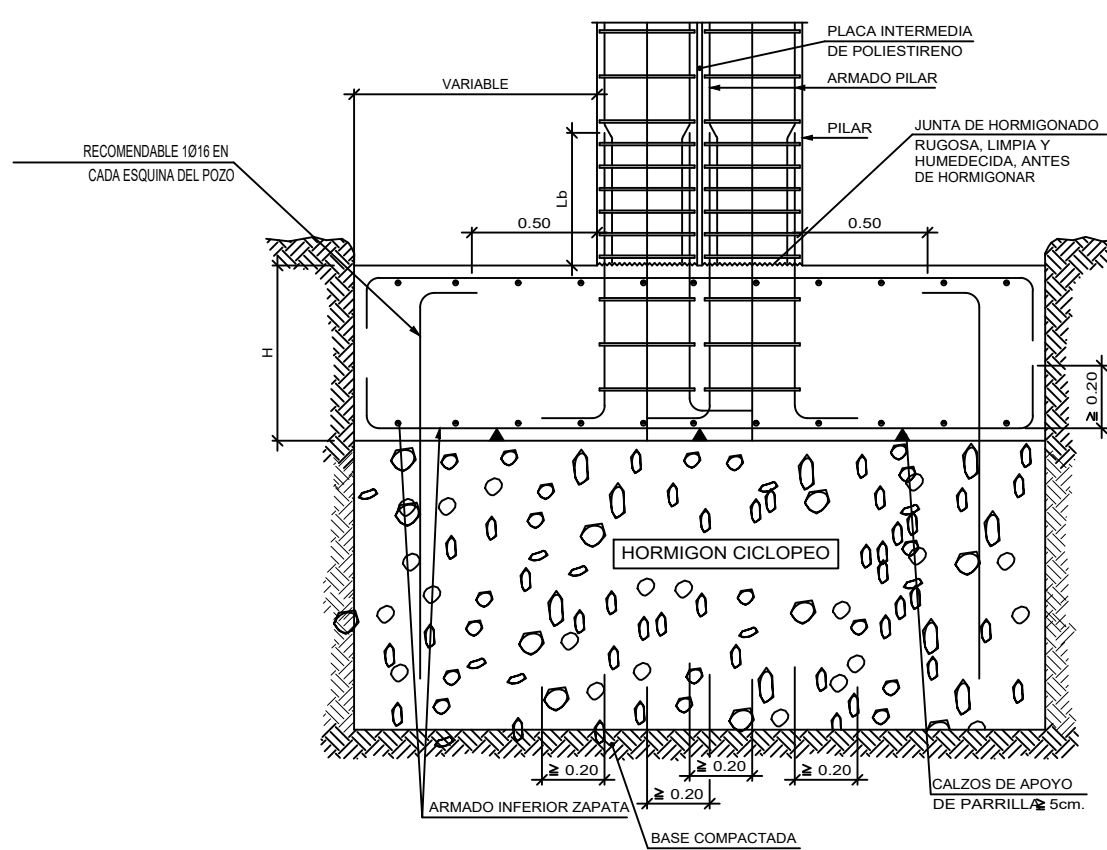


Zapata sobre pozo de cimentación.

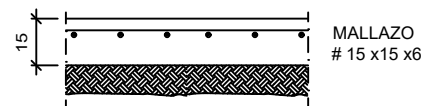


Zapata combinada en junta de dilatación

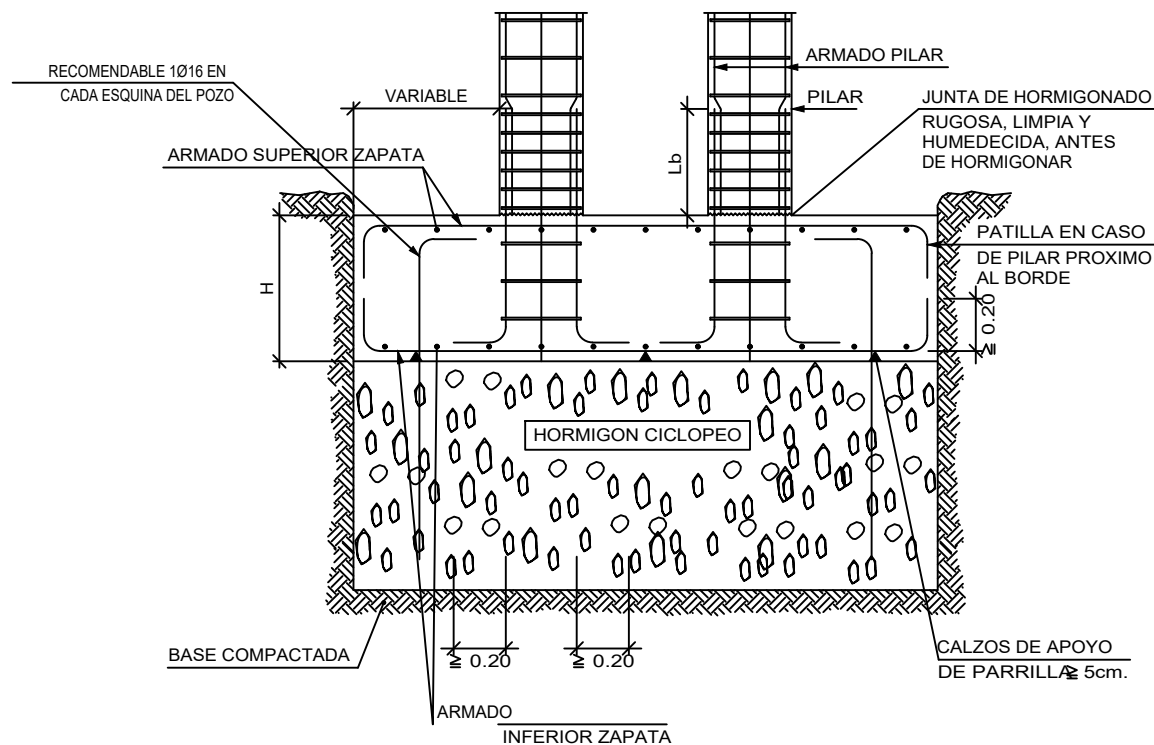


ZAPATAS DE HORMIGÓN ARMADO (C.E.)											
HORMIGÓN											
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO (Art.33.6)	HORMIGÓN				ACERO				El acero utilizado en las	
		RESIST. DE TRACCIÓN (MPa)	RESIST. DE COMPRESIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE TRACCIÓN (MPa)	RESIST. DE COMPRESIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	El acero utilizado en las	El acero utilizado en las
dimensiones	HA-35F/20C/12-NA	35	150	23.33	-	8 500 S	500	1.15	434.78	armadura	armadura
placa de apoyo	HA-35F/20C/12-NA	35	150	23.33	-	8 500 S	500	1.15	434.78	armadura	armadura
placa	HA-25F/20C/12-NA	25	150	18.67	-	8 500 S	500	1.15	434.78	armadura	armadura
placa	HA-25F/20C/12-NA	25	150	18.67	-	8 500 S	500	1.15	434.78	armadura	armadura
losa de hormigón visto (Remate, alero)	HA-25F/20C/12-NA	25	150	18.67	-	8 500 S	500	1.15	434.78	armadura	armadura
MATERIALES											
HORMIGÓN		TIPO	RESIST. DE TRACCIÓN (MPa)	RESIST. DE COMPRESIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE TRACCIÓN (MPa)	RESIST. DE COMPRESIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	RESIST. DE FLEXIÓN (MPa)	OTROS COMPONENTES
HA-35F/20C/12-NA		machugado	35	150	23.33	17.5	800	400/275	0.50	434.78	fundamentos
HA-25F/20C/12-NA		machugado	25	150	18.67	17.5	800	400/200	0.45	434.78	fundamentos
HA-25F/20C/12-NA		machugado	25	150	18.67	17.5	800	400/200	0.45	434.78	fundamentos
INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO											
No se desencofrará ningún elemento hasta que no hayan transcurrido los siguientes plazos con temperatura superior a 5° C.											
Encofrados laterales de vigas y muros											
Encofrados de vigas y forjados											
Encofrados de fondos de vigas											
Se dejarán apoyos de reserva en los distintos pisos durante 14 días después del desencofrado.											
ADVERTENCIA											
Si a las nueve de la mañana, hora solar, el termómetro señala 4° C sobre cero, es un indicio de que dentro de los 48 horas siguientes se presentará una helada, por lo que se suspenderá el hormigonado. Los pasos para los conducos se comprobarán a pie de obra y se harán con el diámetro inmediatamente superior al indicado.											
Exposición (ambiente)	X0	XC1	XC4	XD1	Tiempo	Tiempo	Tiempo	Tiempo	Tiempo	Tiempo	Tiempo
Recubrimientos nominales (mm)	30	35	40	45	80	Ver exposición / ambiente	Ver exposición / ambiente	Ver exposición / ambiente	Ver exposición / ambiente	Ver exposición / ambiente	Ver exposición / ambiente
Notas											
- Adaptado a la instrucción C.E. - Control Estadístico en C.E., equivalente a control normal - Solapes según C.E.											
Recubrimientos nominales											
1a.- Recubrimiento inferior contacto terreno ≥ 8 cm. 1b.- Recubrimiento con hormigón de limpieza 4 cm. 2.- Recubrimiento superior libre 4/5 cm. 3.- Recubrimiento lateral contacto terreno ≥ 8 cm. 4.- Recubrimiento lateral libre 4/5 cm.											
Datos geotécnicos											
- Tensión admisible del terreno considerada = 0.198 MPa (2.0 Kg/cm ²)											
POZOS DE HORMIGÓN POBRE HASTA ESTRATO RESISTENTE (SEGÚN ESTUDIO GEOTÉCNICO). VER UBICACIÓN EN PLANTA.											

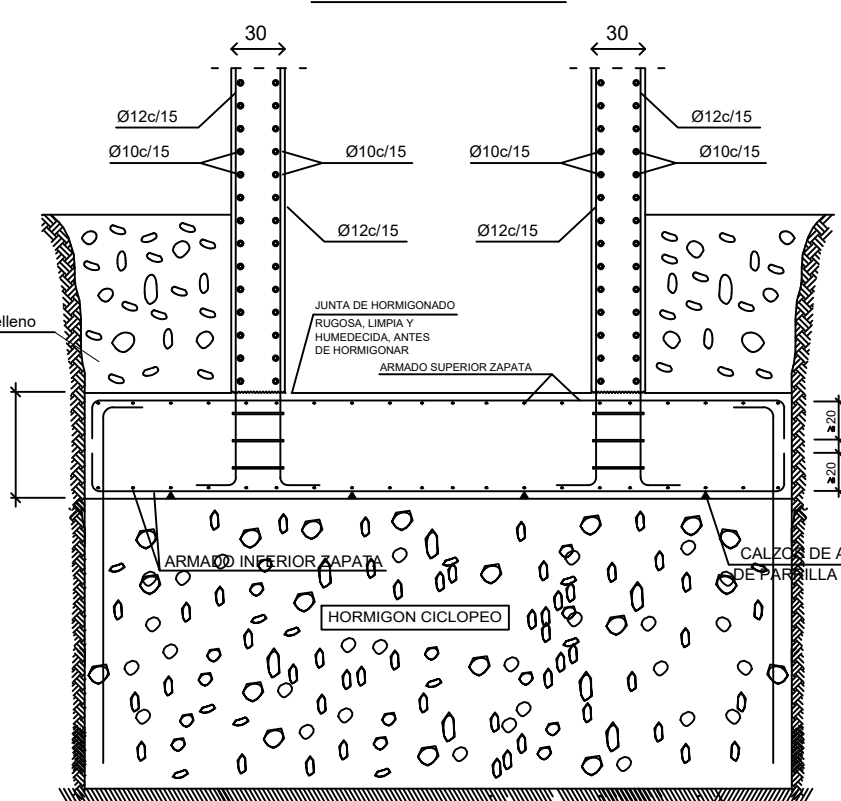
DETALLE DE SOLERA



Zapata combinada de dos pilares



FOSO DE ASCENSOR



CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
P1	270x270	75	13Ø16c/20	13Ø16c/20		
P2	300x300	75	26Ø12c/11	14Ø16c/21		
P3	260x260	55	13Ø16c/19	9Ø20c/29		
P4	320x320	70	12Ø20c/27	12Ø20c/27		
P5	410x410	95	19Ø20c/21	18Ø20c/22		
P6	290x290	65	15Ø16c/19	15Ø16c/19		
P7	210x210	50	Ø16c/27	Ø16c/27		
P8	280x280	75	13Ø16c/21	13Ø16c/21		
P10	370x370	85	15Ø20c/24	15Ø20c/24		
P11	250x250	55	19Ø12c/12.5	11Ø16c/22		
P12	340x340	75	14Ø20c/24	13Ø20c/26		
P13	270x270	60	13Ø16c/20	9Ø20c/30		
P14	240x240	50	10Ø16c/24	19Ø12c/12		
P15	190x190	40	11Ø12c/17	13Ø12c/14		
P16-P115	240x240	55	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20
P17-P116	280x280	55	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20
P18	160x160	40	8Ø12c/20	8Ø12c/20		
P22-P118	240x240	55	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20
P9-P21	280x165	35	7Ø12c/24	11Ø12c/26	7Ø12c/24	11Ø12c/26
P19-P20	590x565	95	22Ø25c/25	22Ø20c/26		
P109, P110, P111, P112, P113, P114, P105 y P108	240x240	55	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20	Ø16c/20
P117	180x180	40	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20
P101, P103, P102 y P104	120x120	40	6Ø12c/20	6Ø12c/20		
P106, P107	180x180	40	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20

Tabla de vigas de atado, apoyo
<50>
C.1.1
Arm. sup.: 5Ø16
Arm. inf.: 5Ø16
Estritos: Ø12c/20



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL PARQUE DE BOMBEROS N°5 (B° LA CARTUJA)

PLANO:

ESTRUCTURA. CIMENTACION

C.01

ARQUITECTO REDACTOR : MAGEN ARQUITECTOS SLP JAIME MAGEN PARDO - FRANCISCO JAVIER MAGEN PARDO	AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA OFICINA TÉCNICA ARQUITECTURA GESTIÓN DE PROYECTOS IDENTIFICADOR: 20-018 CRT PARQUE BOMBEROS 5 AMPL. Y REFORMA	ESCALA: 1/100	SEPT. 2023 REM: 33
--	--	------------------	-----------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN | Demarcación de ZARAGOZA.
VISADO Normal con fecha 25/01/2024. Número de expediente/fase ZA2024/00207400

Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coasa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EVkkzz2gvr2425202412198

Techo 2

Techo 1

Techo B

SANITAI

Cimenta

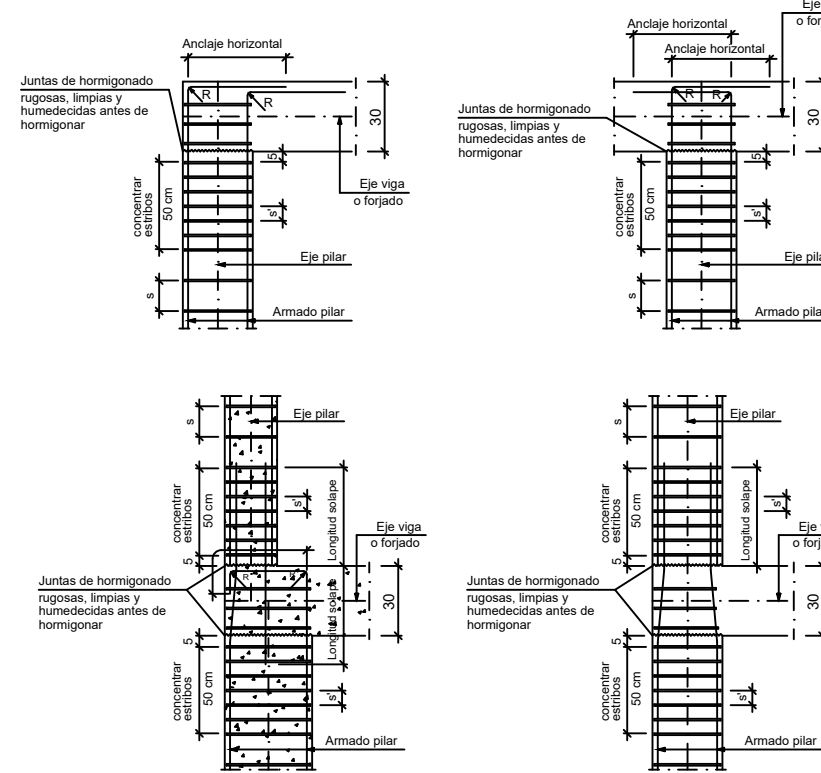
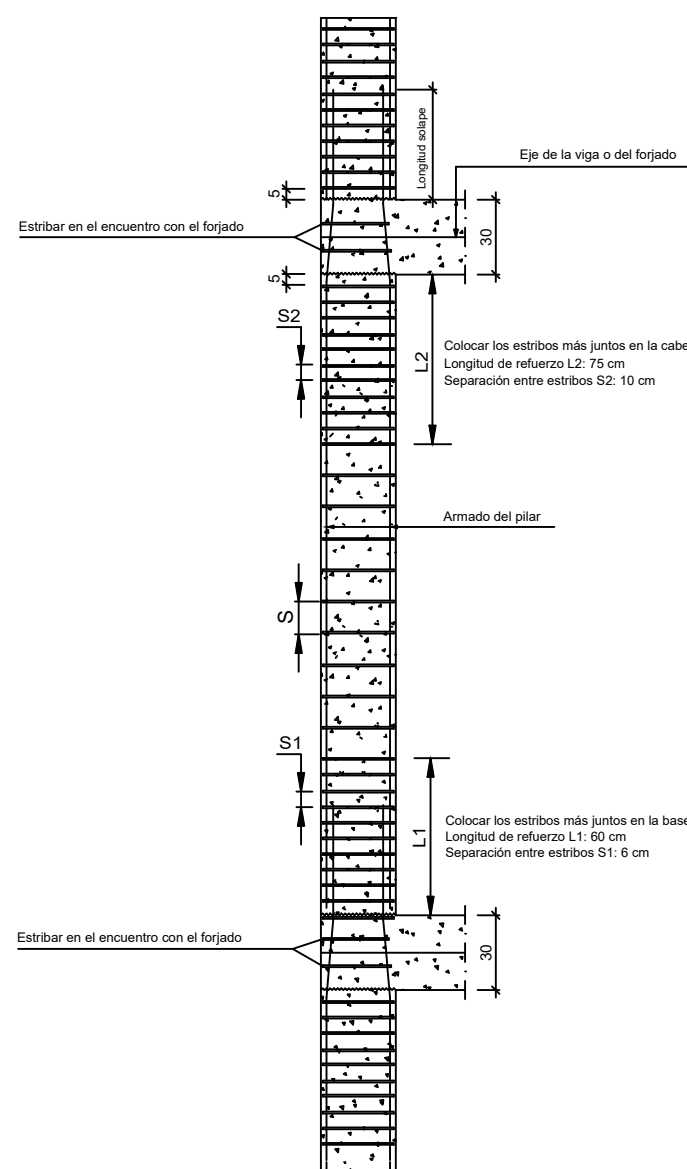
cordón superior cercha


cordón inferior

Techo baja

Cimentación

(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición XC1 y sin protección especial contra incendios



ARQUITECTO REDACTOR :		AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA OFICINA TÉCNICA ARQUITECTURA GESTIÓN DE PROYECTOS	ESCALA:	SEPT. 2023
 			1/100	REM: 33
MAGEN ARQUITECTOS SLP JAIME MAGEN PARDO - FRANCISCO JAVIER MAGEN PARDO		IDENTIFICADOR: 20-018 CRT PARQUE BOMBEROS 5 AMPL. Y REFORMA		

