

CUADRO DE SOLAPES DE ARMADURA EN LOSAS Y PILARES		
DIÁMETRO	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	
	HORMIGÓN HA-25 N/mm2 ACERO B-500SD	
	POSICIÓN I	POSICIÓN II
Ø12	52 CMS.	74 CMS.
Ø16	78 CMS.	108 CMS.
Ø20	120 CMS.	168 CMS.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"									
HORMIGÓN									
Elemento Estructural	Tipo de hormigón	Nivel de control	Ys	Alimento	Relac. máx. cemento	Cont. mín. cemento	Relac. máx. agua	Requir. mínimo	Clase de hormigón
Cimentación	HA-25B/20/1a	Estadístico	1,50	II	0,60	275 kg	50/80 mm		CIM EHA-42.5
Estructura	HA-25B/20/1a	Estadístico	1,50	II	0,60	275 kg	35-40 mm		CIM EHA-42.5
ACERO									
EJECUCION									
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	Ys	Tipo de acollón	Nivel de control	Favorable	Desfavorable		
Toda la obra	B 500 SD B 500 T B 500 C B 500 20x20	Normal	1,15	Normal	Permanente	Y _G = 1,00	Y _G = 1,60		
				Perm. no constante	Normal	Y _G = 1,00	Y _G = 1,60		
				Normal	Normal	Y _G = 0,00	Y _G = 0,60		
Observaciones:									
Nivel de control de la estructura: α = 2									
La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de fundidores en obra cuando no constituya inconveniente.									

ARMADO DE MUROS DE HORMIGÓN VISTO DE LA CAJA DE ASCENSORES

M2: E. 25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M3: E. 20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M4: E. 25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M5: E. 15 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M6: E. 20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM

Forjado 4
COTA(+10.82) 708.87 M

Forjado 3
COTA(+7.92) 705.97 M

Forjado 2
COTA(+3.96) 702.01 M

Forjado 1
COTA(+0,0) 698.05 M

Cimentación

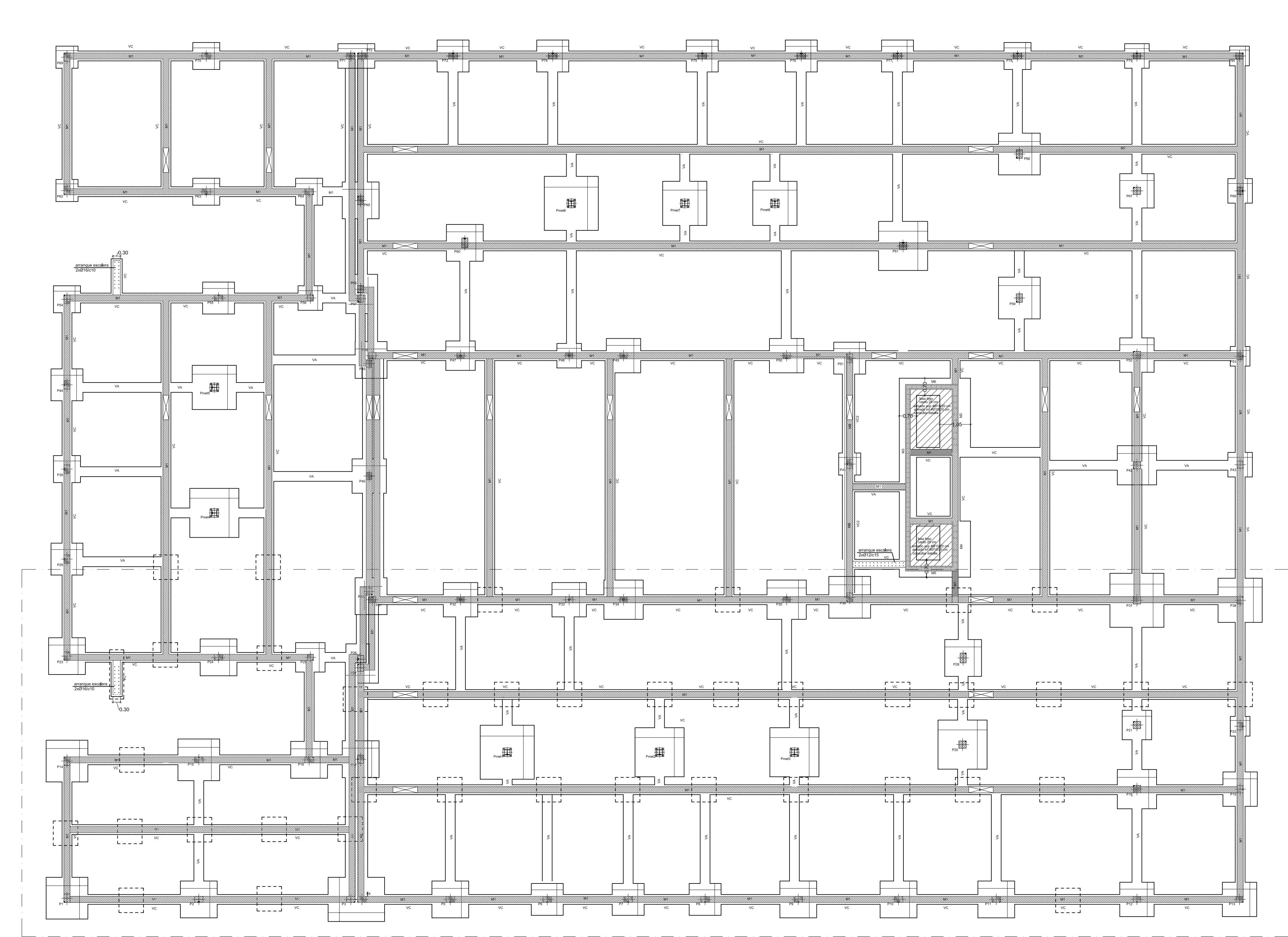
ARMADO MURO 3 (M3)

ARMADO MURO 5 (M5)

ARMADO MURO 6 (M6)

ARMADO MURO 2 Y 4 (M2 Y M4)

PROMOTOR:  Servicio Madrileño de Salud Gerencia Asistencial de Atención Primaria		 Comunidad de Madrid	
Redacción del Proyecto básico y de ejecución del Centro de Salud Quinto de los Molinos. Madrid.			
UBICACIÓN: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS		ESTRUCTURA	
PLANO:		CUADRO DE PILARES REPLANTEO	
ESCALA: 1/100 A1		EST-01	
FECHA: NOVIEMBRE 2017			
OBSERVACIONES: SUPERVISION MAYO 2017 _ FASE SUPERVISION NOVIEMBRE 2017			
JESUS NAVARRO GARCIA / J. Arquitecto-Arquitecto Técnico			
			AUTORES



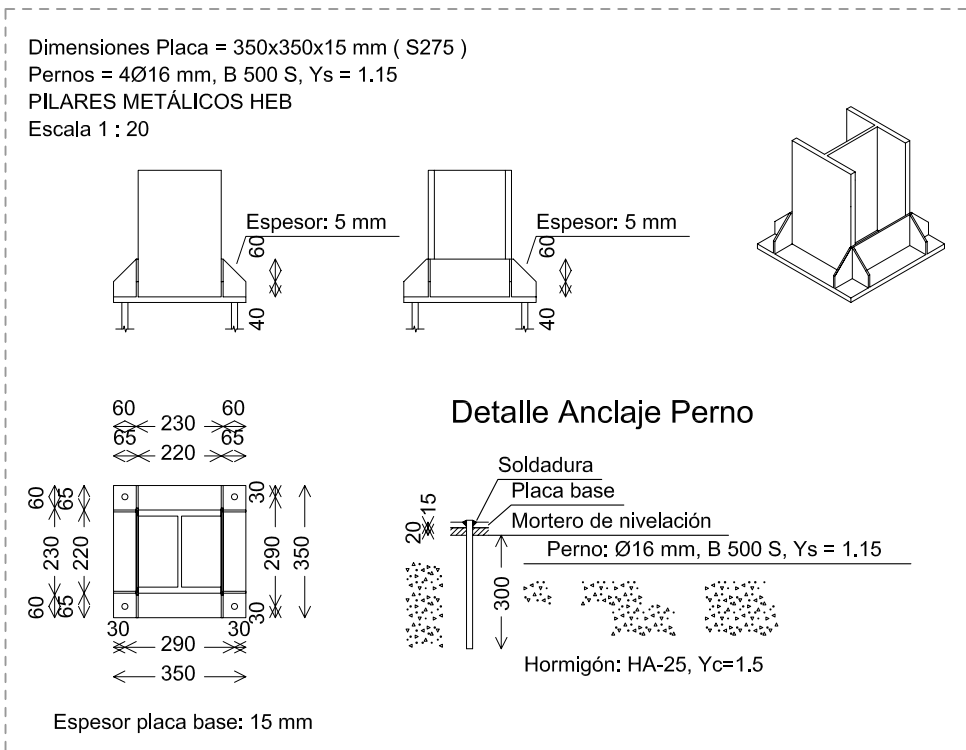
M1: MURETE DE HORMIGÓN ARMADO ARMADO e. 25 CM Ø12 A 20CM
PASO EN MURETE DE SANITARIO

ARMADO DE MUROS DE HORMIGÓN VISTO DE LA CAJA DE ASCENSORES
M2: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M3: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M4: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M5: E.15 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M6: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM

EN LA ZONA DELIMITADA POR LA LÍNEA PUEDE APARECER A LA COTA SEÑALADA DE CIMENTACIÓN EL SUBSTRATO ALTERADO SEGÚN ESTUDIO GEOTÉCNICO.
EN ESTA ZONA REALIZAR POZOS DE CIMENTACIÓN CON COTA VARIABLE HASTA ALCANZAR EL SUBSTRATO MIOCENO DENSO NO ALTERADO APTO PARA CIMENTAR EMPOTRANDOLO AL MENOS 30 CM.
LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DETERMINARÁ EL ÁREA AFECTADA POR DICHA ALTERACIÓN UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN, PUDIENDO SER ESTA MÁS AMPLIA O MENOS, TOMANDO LA DECISIÓN FINAL DE LOS POZOS QUE SE DEBERÁN LLEVAR A CABO.

POZO DE CIMENTACIÓN DIMENSIONES 1m x 1m

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN				
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado Inf. X	Armado Inf. Y
P1, P14, P15 y P36 P59 y P66	170x170	50	8Ø16c/20	8Ø16c/20
P2 y P11 P16, P24, P28 y P65 P5, P9, P10, P17, P23 y P60	150x150	50	5Ø16c/25	5Ø16c/25
P6, P7, P8, P29, P44, P51, P55, P73, P74, P75, P76 y P77	130x130	50	6Ø12c/20	6Ø12c/20
P12, P13, P19, P32, P33, P40, P49, P50, P52 y P67	140x140	50	7Ø12c/20	7Ø12c/20
P20, P61, Pmet2, Pmet3 y Pmet4	210x210	50	10Ø16c/20	10Ø16c/20
P21, P25 y P47	120x120	50	6Ø12c/20	6Ø12c/20
P22, P53 y P80	80x80	50	4Ø12c/20	4Ø12c/20
P18 y P42 P34 y P35	160x160	50	8Ø16c/20	8Ø16c/20
Pmet6 P37 Pmet1	220x220	80	14Ø16c/18	11Ø16c/18
P39, P54, P63, P64, P70 y P78	110x110	50	5Ø12c/20	5Ø12c/20
P41, P62 y P69	90x90	50	4Ø12c/20	4Ø12c/20
P43, P48, P56, P68 y P79	100x100	50	5Ø12c/20	5Ø12c/20
P38, Pmet5, Pmet7 y Pmet8 (P4-P3)	180x180 230x180	50 75	12Ø12c/15 7Ø16c/25	12Ø12c/15 15Ø12c/15
(P26-P27) (P57-P58)	160x130	50	6Ø12c/20	8Ø12c/20
(P30-P31) (P46-P45)	150x130	50	6Ø12c/20	7Ø12c/20
(P72-P71)	150x100	50	5Ø12c/20	7Ø12c/20
M2, M4	105xL	50	Ø12c/20	Ø12c/20
M3, M5, M6	70xL	50	Ø12c/20	Ø12c/20



NOTAS SOBRE EJECUCIÓN

PARA EL REPLANTEO DE ESTRUCTURA SE EMPLEARÁN, ADemás DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA, LOS DE COTAS Y DISTRIBUCIÓN, SECCIÓN Y ALZADOS.

PARA EL ENCOFRADO DE TODOS LOS ELEMENTOS HORMIGONADOS SE UTILIZARÁN LOS SEPARADORES HOMOLOGADOS QUE EXIGE LA NORMA.

PARA LA EJECUCIÓN DEL VACIADO SE EXCAVARÁ LA CAPA DE RELLENO MÁS SUPERFICIAL CON TALUDES 3H:2V Y LA SEGUNDA CAPA CON TALUDES 1H:3V DE FORMA PROVISIONAL DEBIENDO HORMIGONARSE LOS MUROS EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE PUDIENDO REALIZAR LA EXCAVACIÓN CON MEDIOS CONVENCIONALES

LAS ZAPATAS ESTARÁN EMPOTRADAS EN EL SUBSTRATO RESISTENTE MIOCENO DENSO AL MENOS 30 CM

TENSIÓN ADMISIBLE 2.5 Kg/cm²

NOTA SOBRE RECUBRIMIENTOS:

CUANDO SE HORMIGONE CONTRA EL TERRENO, ES DECIR:

- FONDO DE ZAPATAS SI NO SE EMPLEA HORMIGÓN DE LIMPIEZA.
- LATERALES DE ZAPATAS, CORREAS Y VIGAS CENTRADORAS SI SE EXCAVAN POZOS Y ZANÍAS.
- CARA EXTERIOR DE MUROS DE SOTANO CUANDO ÉSTOS SE HORMIGONEN CONTRA EL TERRENO Y A UNA CARA.

EL RECUBRIMIENTO DE LAS ZONAS HORMIGONADAS CONTRA EL TERRENO SERÁ DE, AL MENOS, 8 CM., EMPLEÁNDOSE SEPARADORES ADECUADOS Y SEGÚN SOLUCIÓN ESPECÍFICA A SOLICITAR AL ARQUITECTO DIRECTOR DE OBRA,

COTA DE CIMENTACIÓN (-2.10 M) +695.95 m

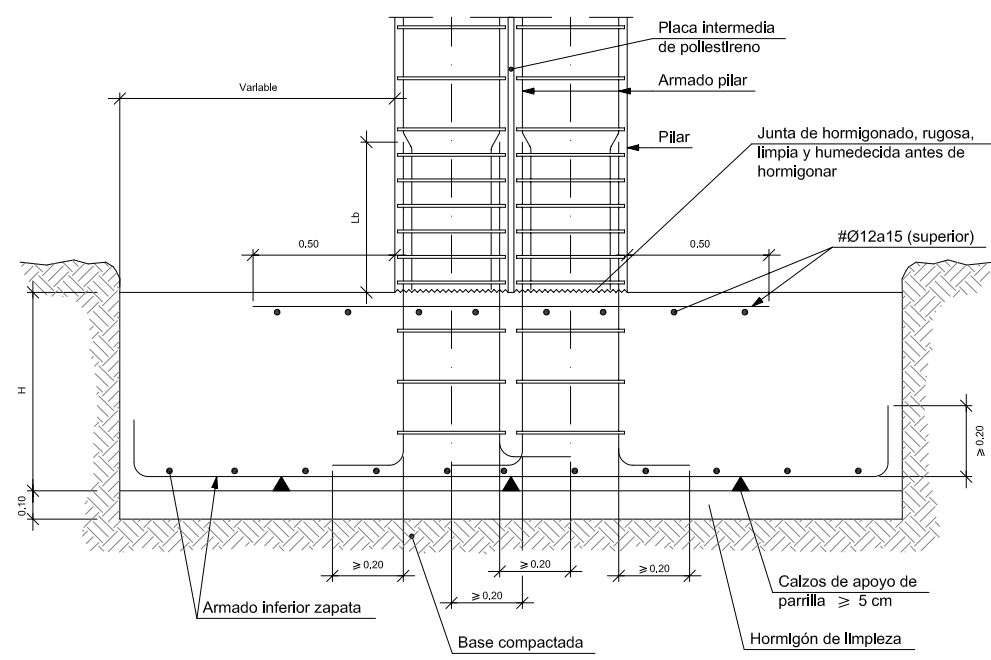
NOTA IMPORTANTE: SE REALIZARÁN POZOS DE CIMENTACIÓN HASTA LLEGAR A SUBSTRATO RESISTENTE EN LA ZONA MARCADA EN PLANO DONDE LA COTA DADA DE CIMENTACIÓN APARECE EL SUBSTRATO RESISTENTE ALTERADO, DEBIENDO SER REVISADA DICHA COTA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCIÓN "EHE"									
HORMIGÓN									
Elemento Estructural	Tipo de hormigón	Nivel de control	Y/c	Ambiente específico	Relac. máx. agua/cem.	Cont. min. cemento	Recubr. normales	Tipo de cemento	
Cimentación	HA-25B/20/1ta	Estadístico	1,50	IIIa	0,60	275 Kg	50/80 mm.	CEM IIIA-S 42,5	
Estructura	HA-25B/20/1ta	Estadístico	1,50	IIIa	0,60	275 Kg	35-40 mm.	CEM IIIA-S 42,5	
ACERO									
EJECUCIÓN									
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	Y/s	Tipo de acción	Nivel de control	Favorable		Desfavorable	
Toda la obra	B 500 SD B 500 T (MALLAZO 35-20x20)	Normal	1,15	Permanente	Normal	Y/G=1,00		Y/G=1,50	
				Perm. no constante	Normal	Y/G=1,00		Y/G=1,60	
				Variable	Normal	Y/G=0,60		Y/G=1,60	
Observaciones:									
Nivel de ductilidad de la estructura: u=2 La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de fluidificantes en obra cuando lo considere oportuno.									

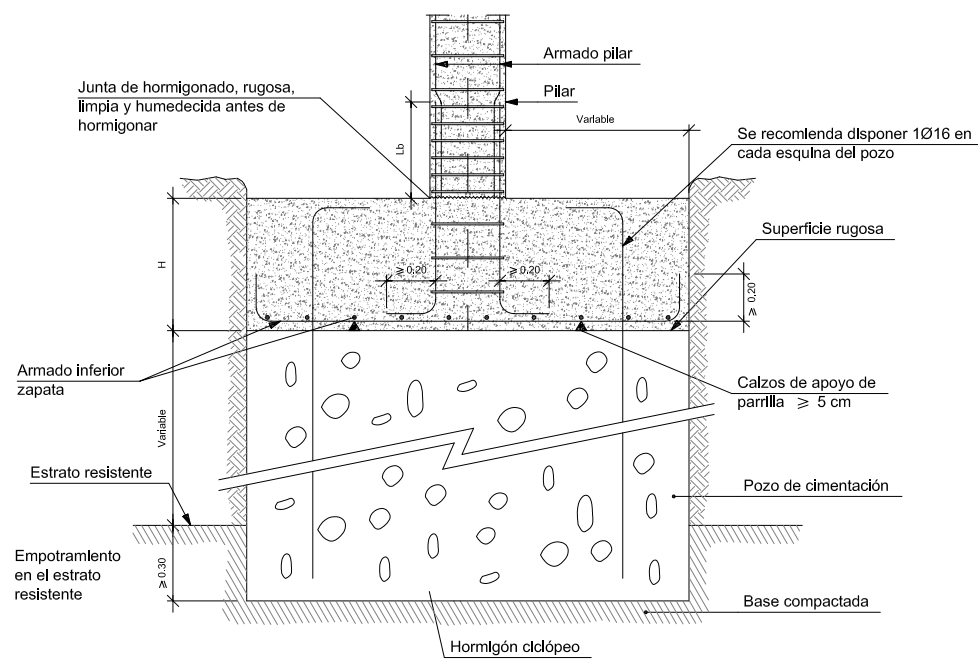
VIGA DE ATADO	VIGA DE CIMENTACIÓN MURO
VA Arm. sup.: 2 Ø16 Arm. inf.: 2 Ø16 Estribos: 1xØ8c/30	VC Arm. sup.: 3 Ø16 Arm. inf.: 3 Ø16 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ10c/25



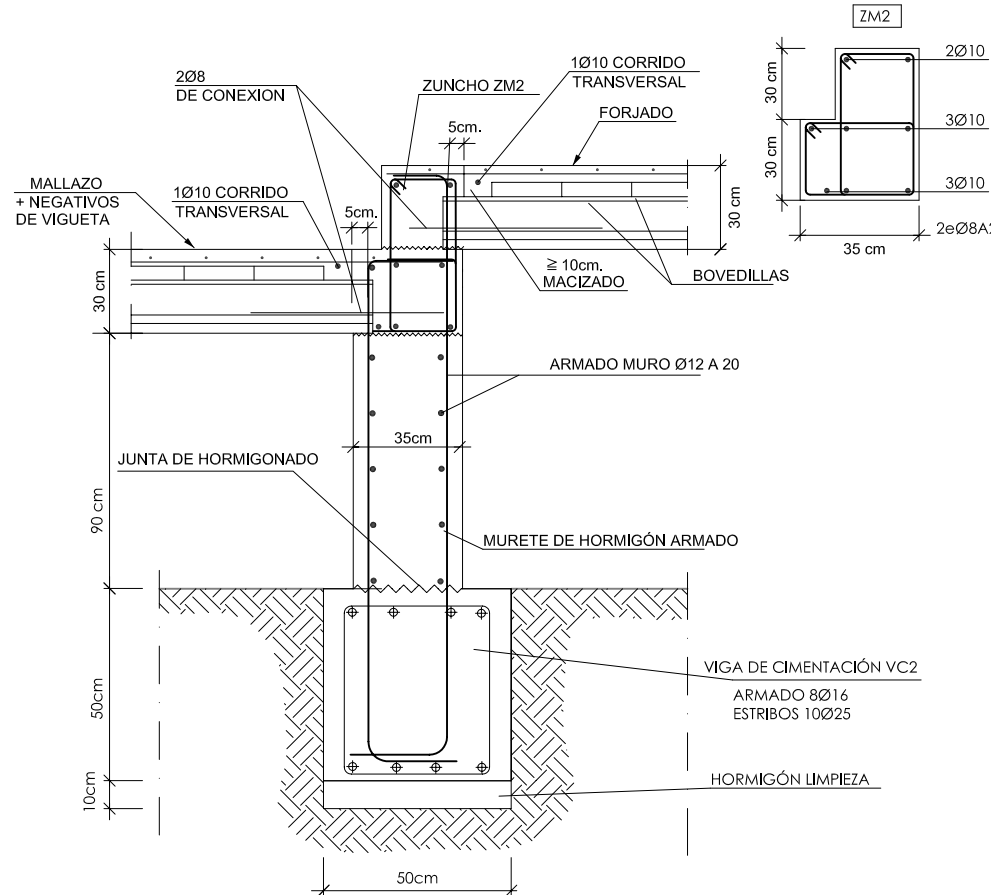
Zapata en junta de dilatación.



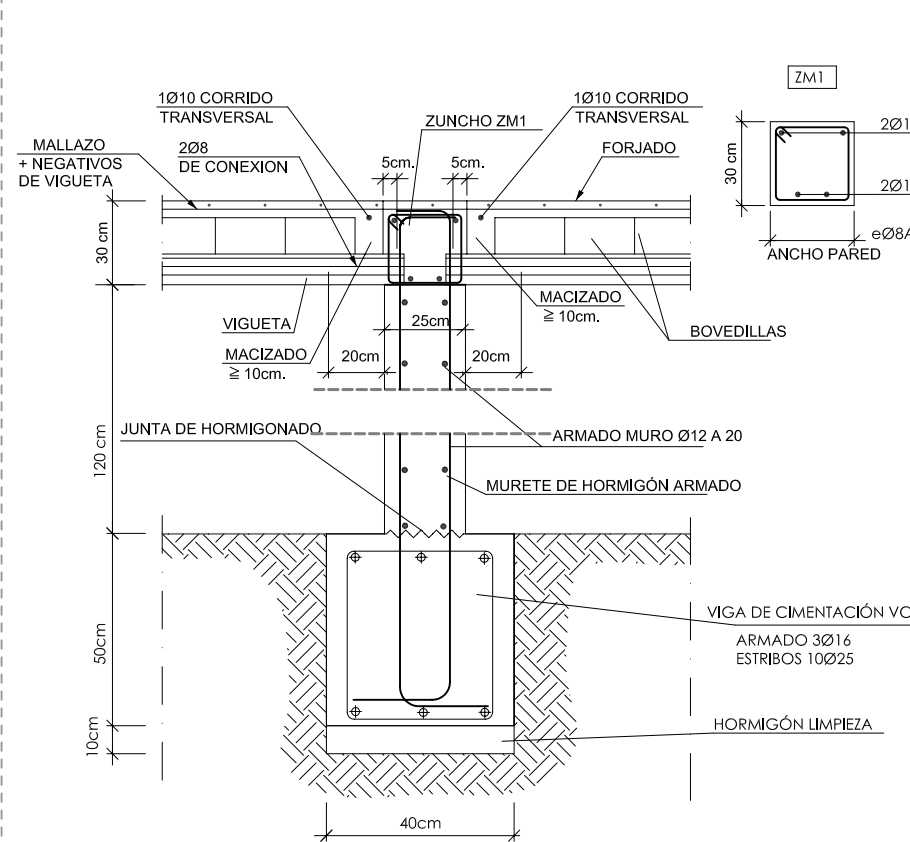
Zapata sobre pozo de cimentación.



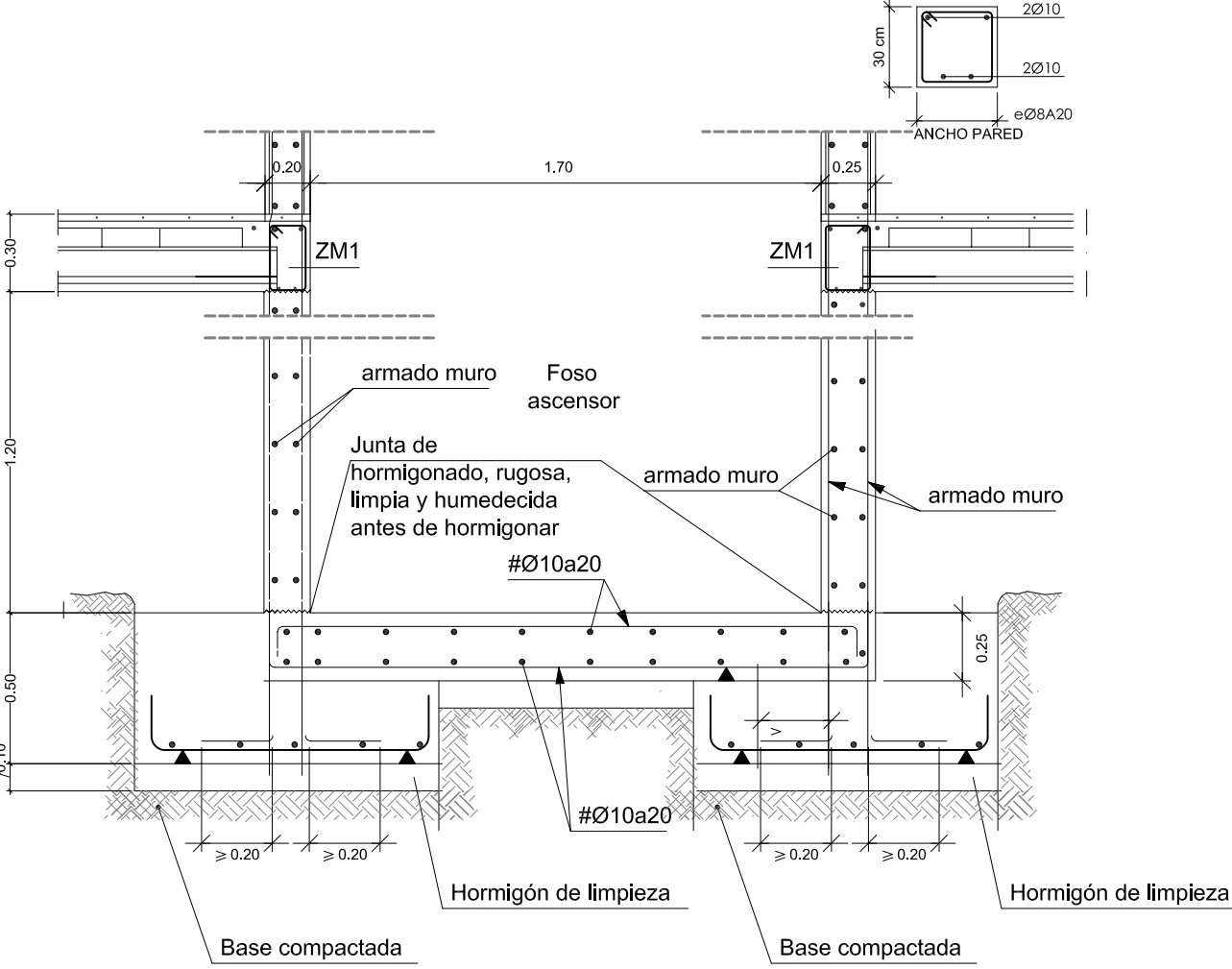
APOYO DE FORJADO SANITARIO EN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO CON BANQUETA MB



APOYO DE FORJADO SANITARIO EN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO



FOSO DE ASCENSOR ENTRE MUROS



PROMOTOR:

Servicio Madrileño de Salud
Servicio Asesorial de Atención Primaria

Comunidad de Madrid

Redacción del Proyecto básico y de ejecución del
Centro de Salud Quinta de los Molinos. Madrid.

UBICACIÓN: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS

PLANO: ESTRUCTURA

CIMENTACIÓN
DETALLES CIMENTACIÓN

EST-02

ESCALA: 1/100 | A1

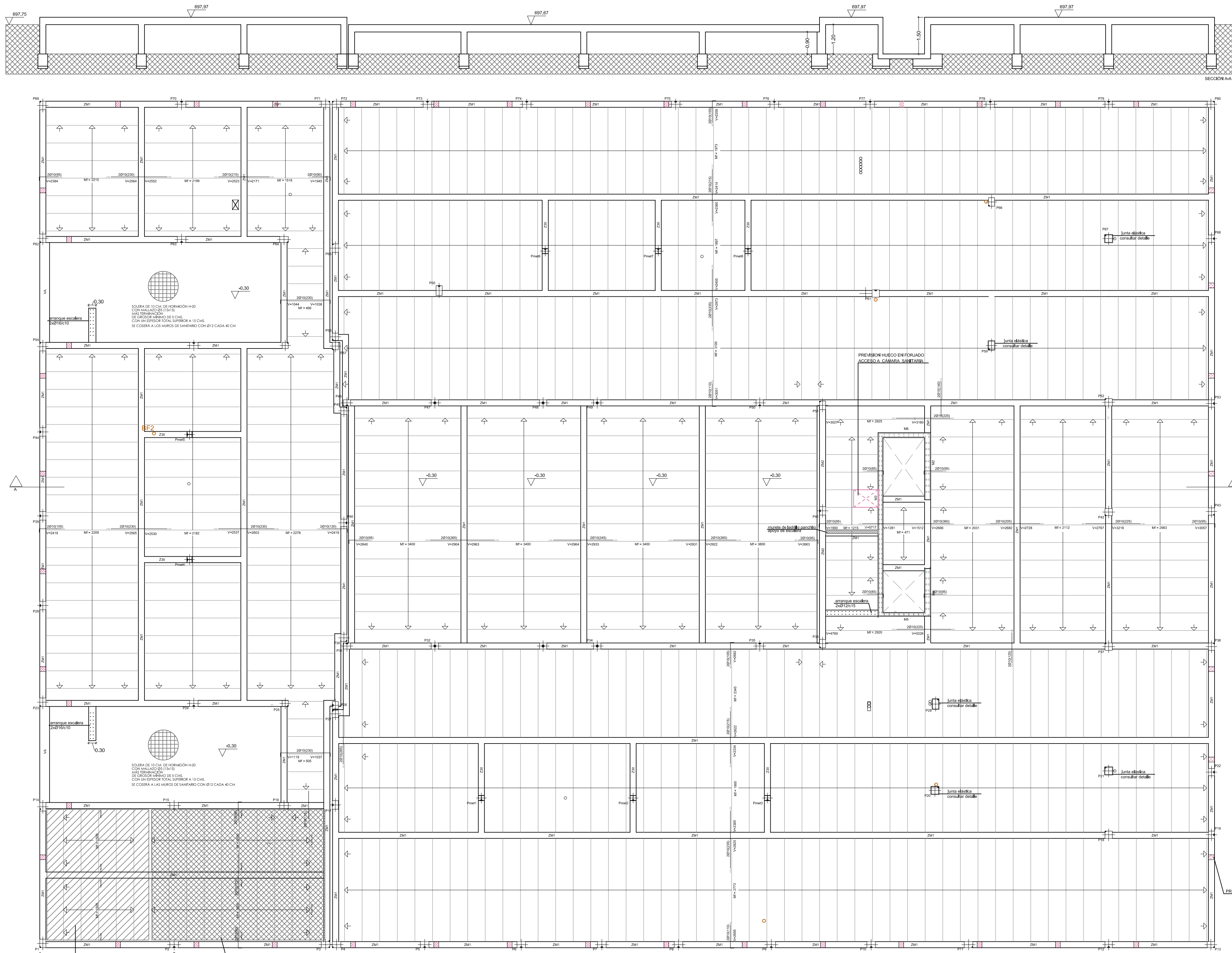
FECHA: NOVIEMBRE 2017

OBSERVACIONES:
SUPERVISIÓN MAYO 2017_FASE SUPERVISIÓN NOVIEMBRE 2017

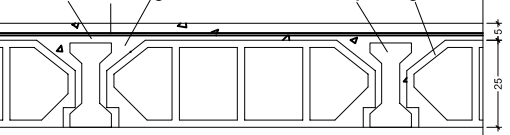
JESUS NAVARRO GARCIA // Arquitecto-Arquitecto Técnico

AUTORES

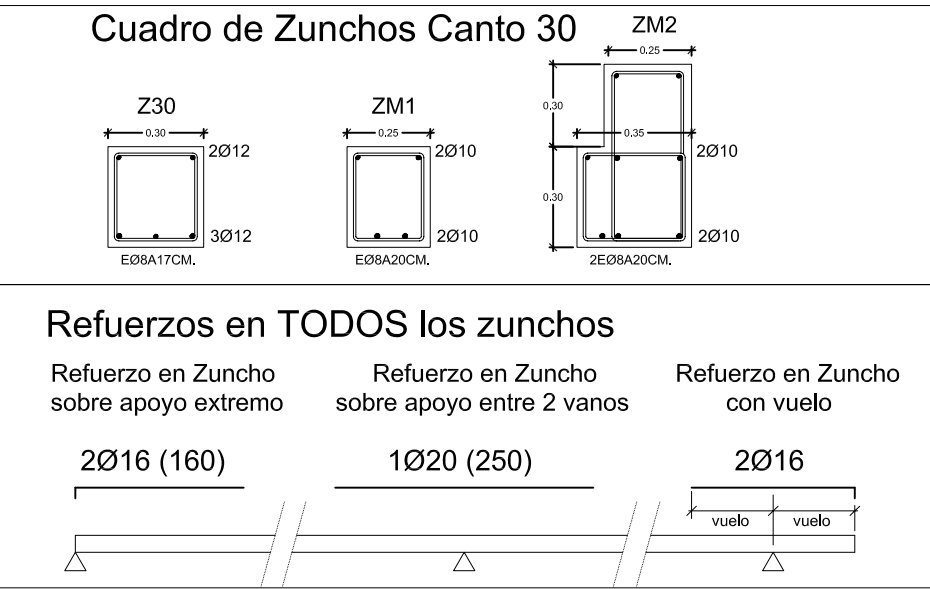
CSQ-16



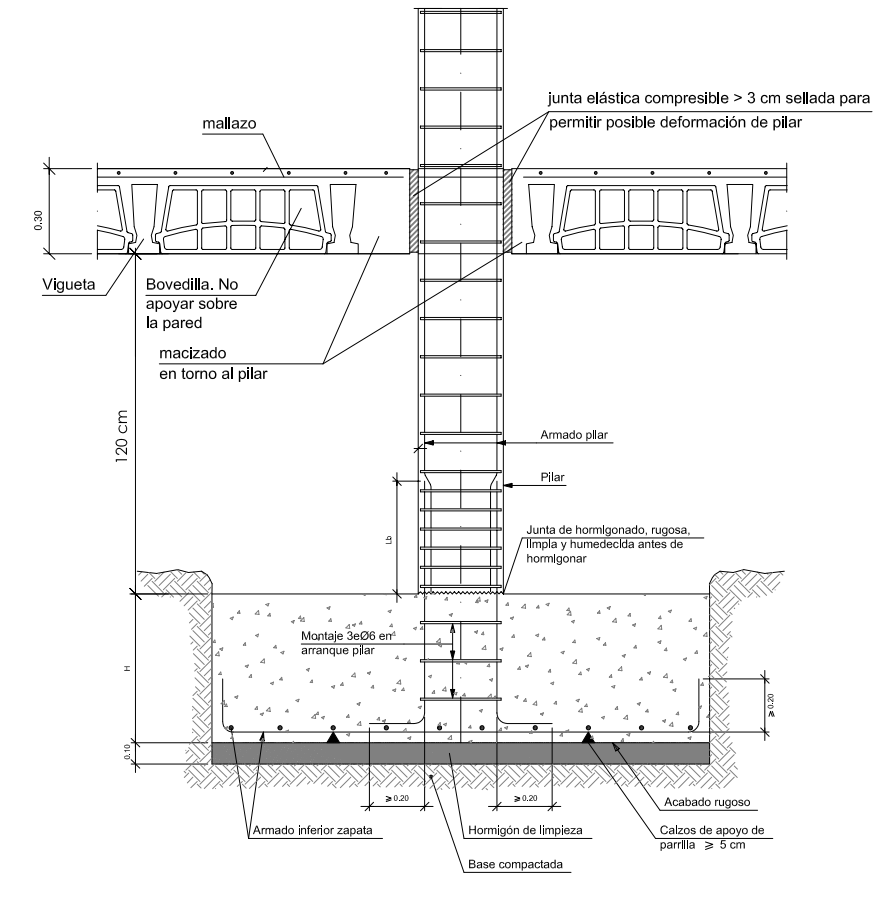
NOTA:
CUANDO LA VIGUETA INCIDE SOBRE UN PILAR, SE COLOCARÁ DELANTE DE ESTE UN MACIZADO DE BLOQUE PINCHADO CON ARMADURAS DE Ø16 A LA ZAPATA PARA APOYO DE LA MISMA.

DATOS DEL FORJADO 1 SANITARIO (CANTO 30)			
CARGAS		SECCIÓN TPO DEL FORJADO	
PESO PROPIO	400 Kg/m²		
ZONA ALICERADA:			
SOBRECARGA DE USO:	200 Kg/m²		
CONSULTORIOS	300 Kg/m²		
ZONAS DE PASO	600 Kg/m²		
VESTIBULOS	200 Kg/m²		
CARGAS MUERTAS:	200 Kg/m²	<div>1-ARMADURA SUPERIOR DE CADA NERVIÓ</div> <div>2-MALLAZO DE REPARTO DE Ø 5 CADA 20 cms</div> <div>3-HORMIGÓN DE 25 MPa</div> <div>4-VIGUETAS</div> <div>5-BOVEDILLAS DE HORMIGÓN</div>	
CARGA TOTAL	800 Kg/m²		
ZONA ALICERADA:	900 Kg/m²		
CONSULTORIOS	1100 Kg/m²		
ZONAS DE PASO			
VESTIBULOS			
MUY IMPORTANTE			
MALLAZO REPARTO: Ø 5 A 20			
INTEREJE 72, VIGUETA 12			
CAPA COMPRESIÓN 5 CM			

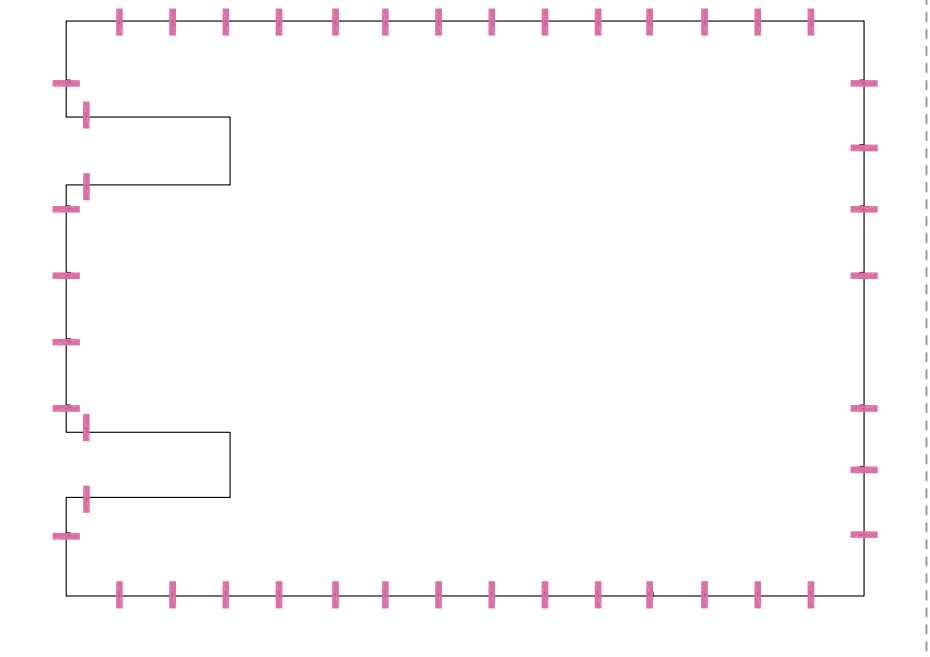
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"									
HORMIGÓN									
Elemento	Tipo de hormigón	Nivel de control	Y c	HORMIGÓN	Relac. máx. específico agua/cem.	Cont. mín. cemento	Recor. nominales	Tipo de cemento	
Estructación	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1,50	IIa	0,60	275 Kg	50/80 mm.	CEM II/A-S 42,5	
Estructura	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1,50	IIa	0,60	275 Kg	35-40 mm.	CEM II/A-S 42,5	
ACERO									
Elemento	Tipo de acero	Nivel de control	Y s	Tipo de acción	Nivel de control	Favorable		Desfavorable	
Estructura	B 500 SD	Normal	1,15	Permanente	Normal	Y G=1,00		Y G=1,50	
Toda la obra	B 500 SD (MALLA 25x20x20)			Perm. no constante	Normal	Y G=1,00		Y G=1,60	
				Variable	Normal	Y G=0,00		Y G=1,60	
Observaciones:									
Nivel de ductilidad de la estructura: u=2									
La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de fluidificantes en obra cuando lo considere oportuno.									



ENCUENTRO DE PILAR INTERMEDIO CON FORJADO SANITARIO P20-P21-P28-P59-P67



ESQUEMA DE UBICACIÓN DE REJILLAS DE VENTILACIÓN DE LA CÁMARA SANITARIA

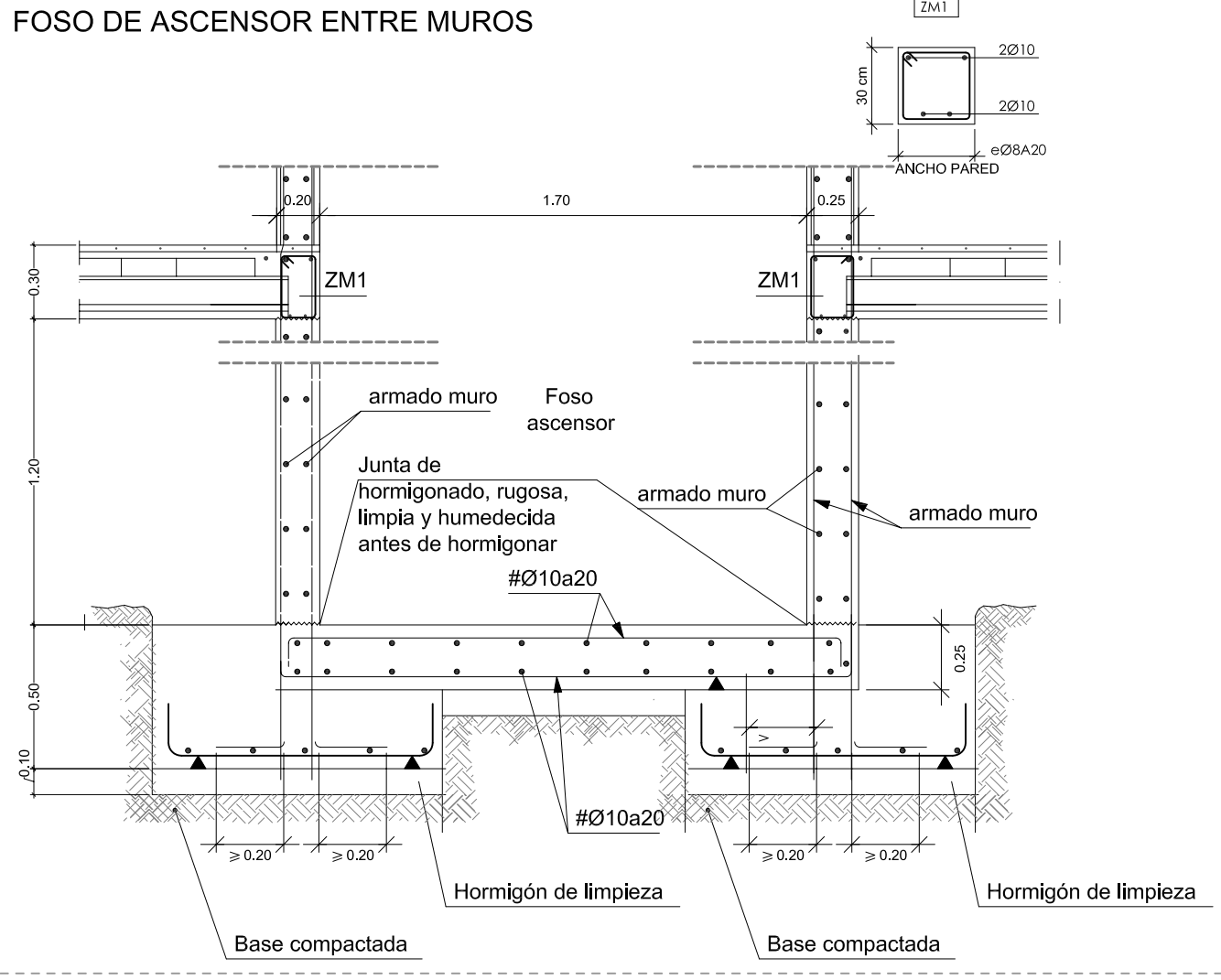


ARMADO DE MUROS DE HORMIGÓN VISTO DE LA CAJA DE ASCENSORES
M2: E: 25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M3: E: 20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M4: E: 25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M5: E: 15 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M6: E: 20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM

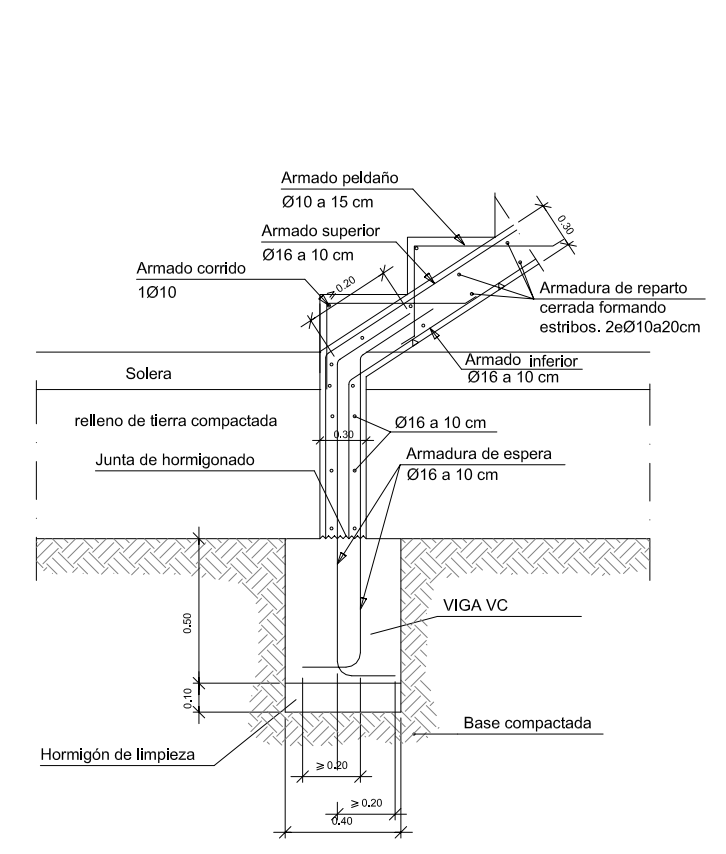
FORJADO DE PLANTA BAJA
COTA CARA SUPERIOR DE FORJADO 697.97 (+0.0)

FORJADO SANITARIO
COTA DE FORJADO (+0.0) 698.05 M

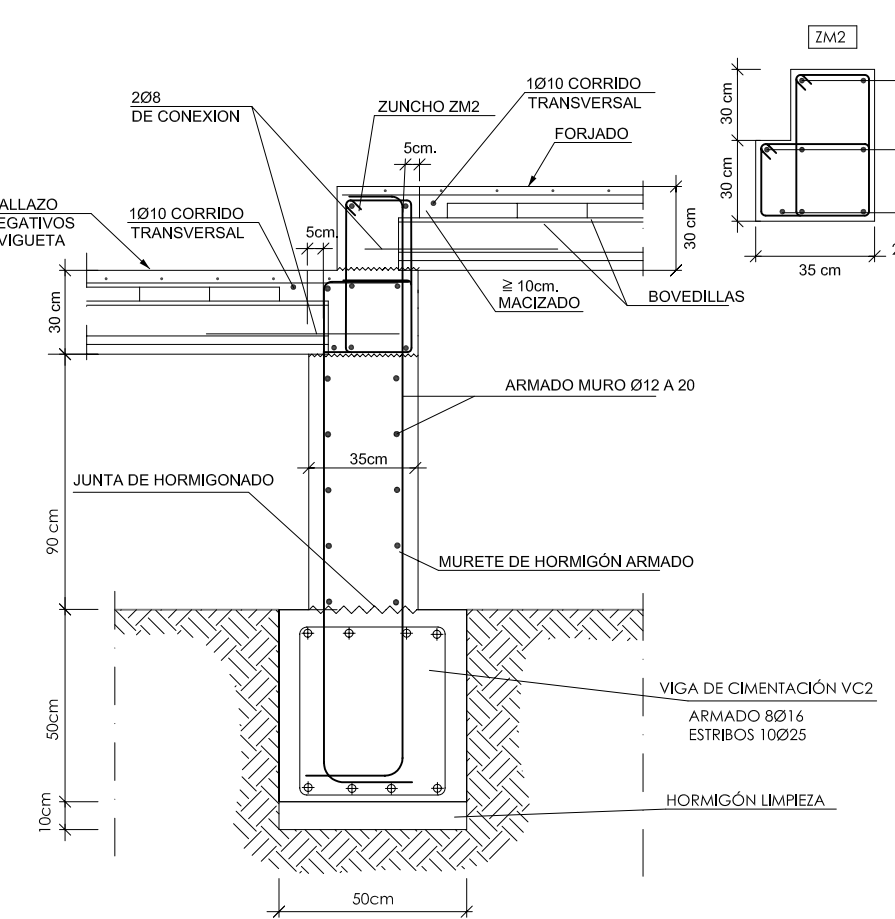
FOSO DE ASCENSOR ENTRE MUROS



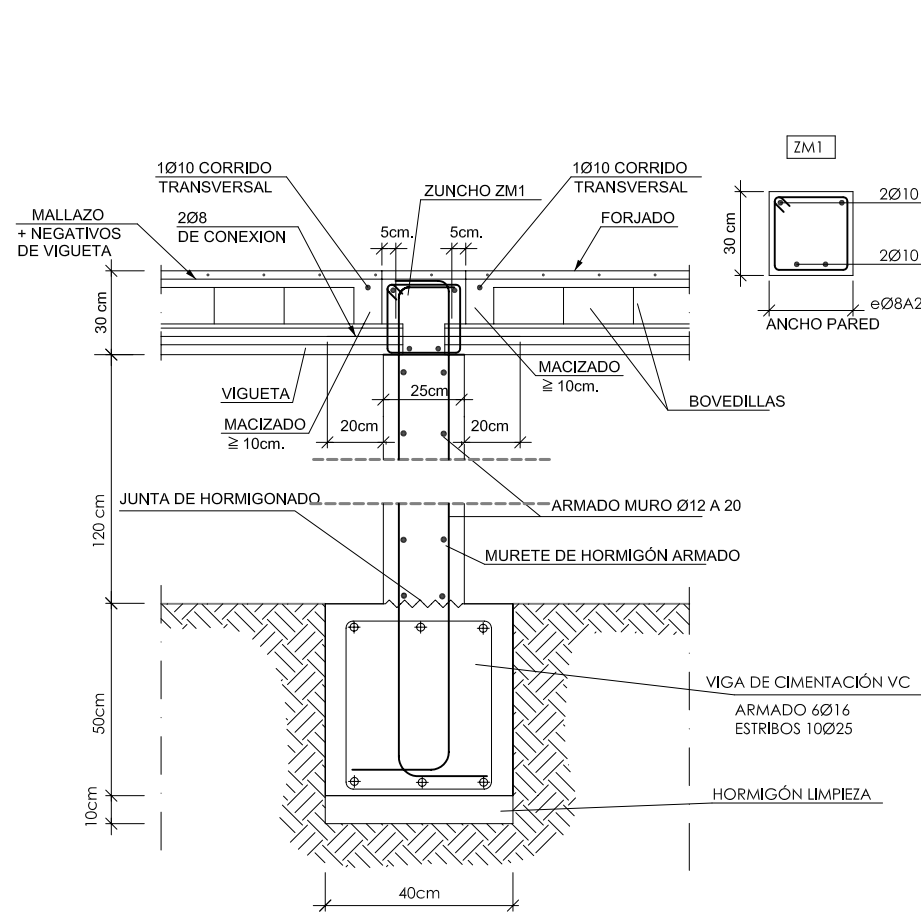
ARRANQUE ESCALERA EMERGENCIA EN VIGA DE CIMENTACIÓN



APOYO DE FORJADO SANITARIO EN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO CON BANQUETA MB



APOYO DE FORJADO SANITARIO EN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO



PROMOTOR:
SaizVallés Servicio Madrileño de Salud
Servicio Asesorial de Atención Primaria

Redacción del Proyecto básico y de ejecución del Centro de Salud Quinta de los Molinos. Madrid.

UBICACIÓN: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS

PLANO: ESTRUCTURA

FORJADO 1 SANITARIO

DETALLES

ESCALA: 1/100 | A1

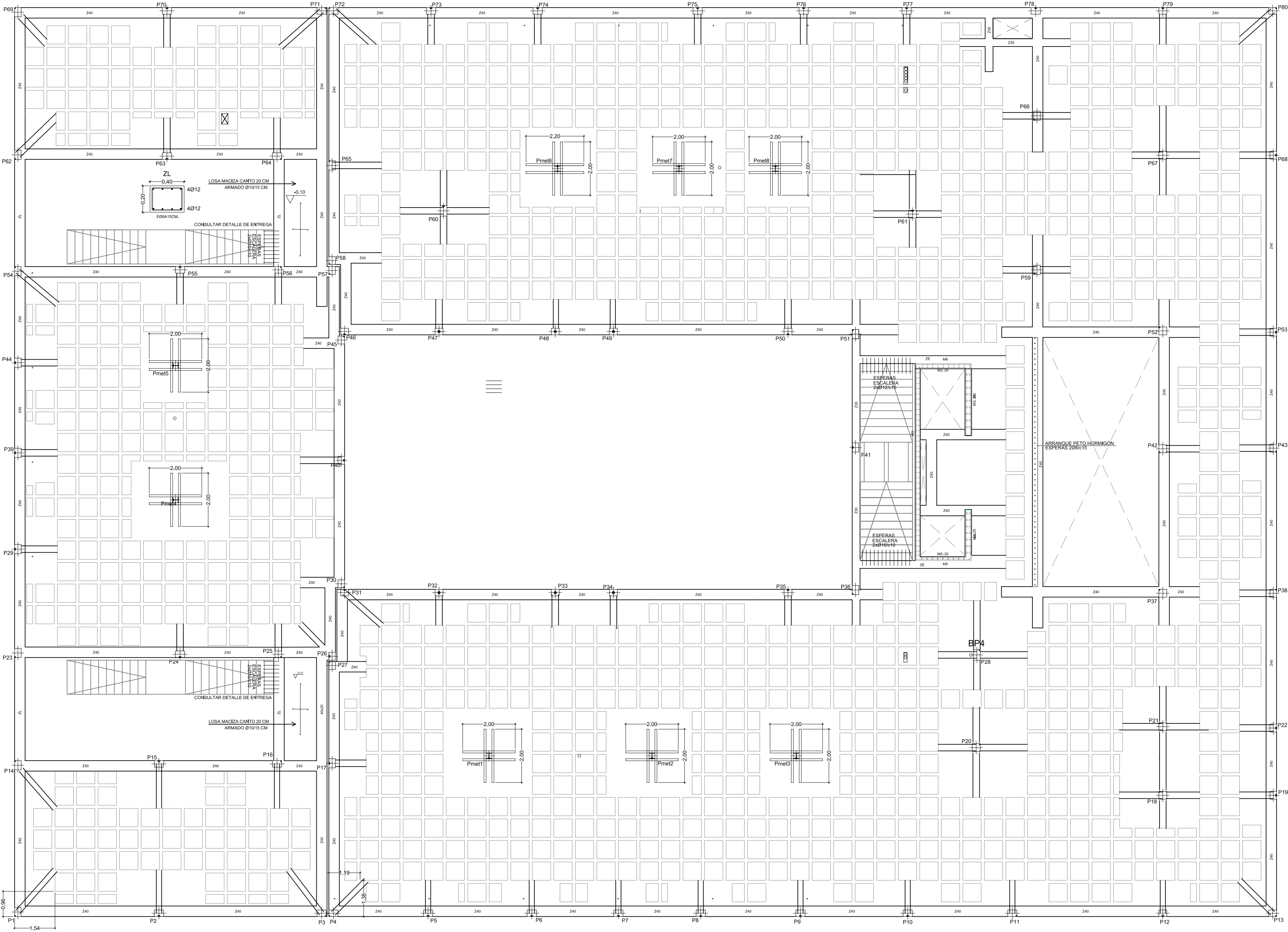
FECHA: NOVIEMBRE 2017

SUPERVISIÓN MAYO 2017_ FASE SUPERVISIÓN NOVIEMBRE 2017

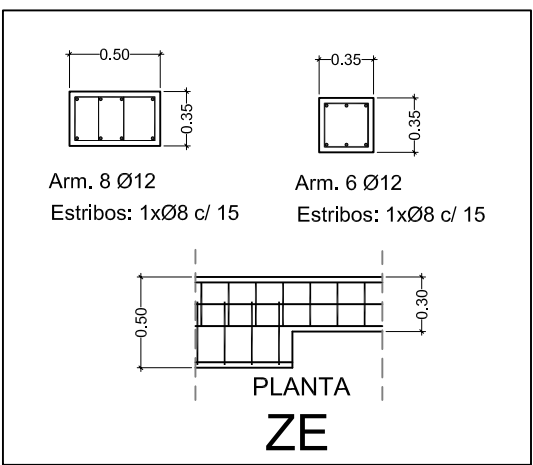
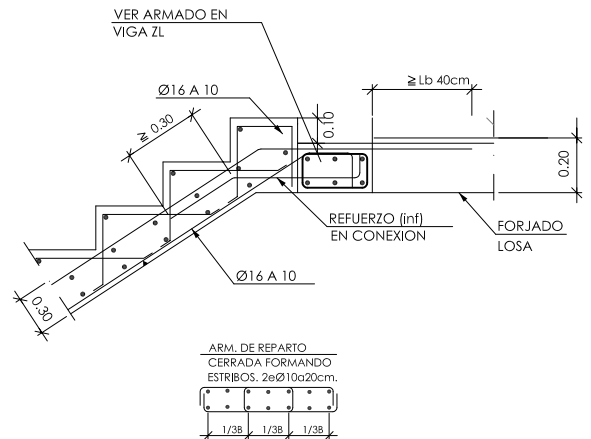
JESÚS NAVARRO GARCÍA // Arquitecto-Arquitecto Técnico

AUTORES

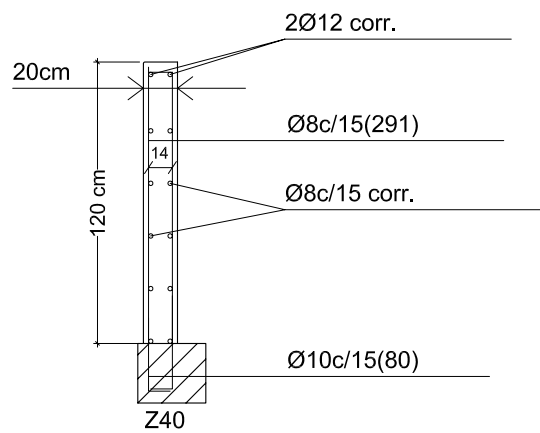
EST-03



ENTREGA DE ZANCA DE ESCALERA DE EMERGENCIA EN VIGA EMBEBIDA EN LOSA CON DESNIVEL DE 10 CM



PETO DE HORMIGÓN VISTO EN VESTÍBULO



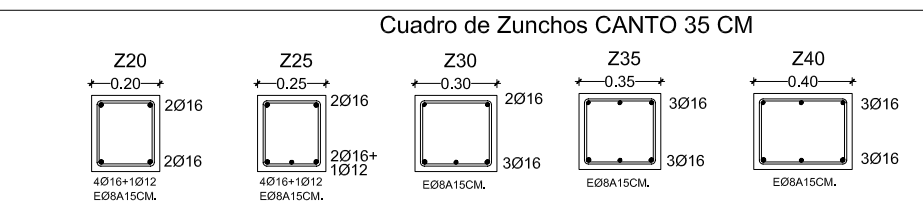
FORJADO 2
COTA DE FORJADO (+3.96) 702.01 M

DATOS DEL FORJADO DESCANSILLO ESCALERA DE LOSA MACIZA (CANTO 20)	
CARGAS	SECCION TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO:	450 Kg/m ²
SOBRECARGA DE USO:	300 Kg/m ²
CARGAS MUERTAS:	200 Kg/m ²
CARGA TOTAL:	950 Kg/m ²

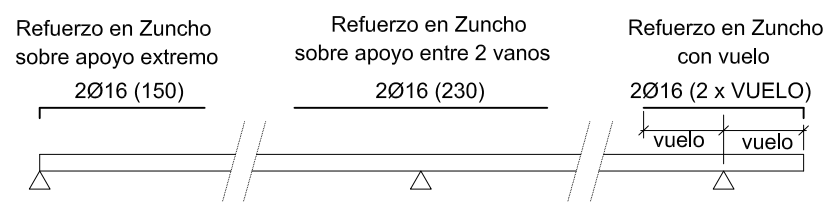
MUY IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
ARMADURA BASE Ø10 a 15	SE INTENTARA COLOCAR EN LA CAPA SUPERIOR DE ARMADO DE NEGATIVOS EL DE MAYOR DIAMETRO

DATOS DEL FORJADO RETICULAR (CANTO 35)	
CARGAS	SECCION TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO:	500 Kg/m ²
SOBRECARGA DE USO:	300 Kg/m ²
CONSLA TOROS:	300 Kg/m ²
ZONAS DE PASO:	300 Kg/m ²
VESTIBULOS:	200 Kg/m ²
CARGAS MUERTAS:	200 Kg/m ²
CARGA TOTAL:	800 Kg/m ²
ZONA ALICERADA:	1000 Kg/m ²
CONSLA TOROS:	1000 Kg/m ²
ZONAS DE PASO:	1000 Kg/m ²
VESTIBULOS:	1000 Kg/m ²

MUY IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
MALLAZO REPARTO: Ø 5 20x20	SE INTENTARA COLOCAR EN LA CAPA SUPERIOR DE ARMADO DE NEGATIVOS EL DE MAYOR DIAMETRO
ARMADURA DE MONTAJE DETALLADA EN PLANO 1012 INFERIOR	

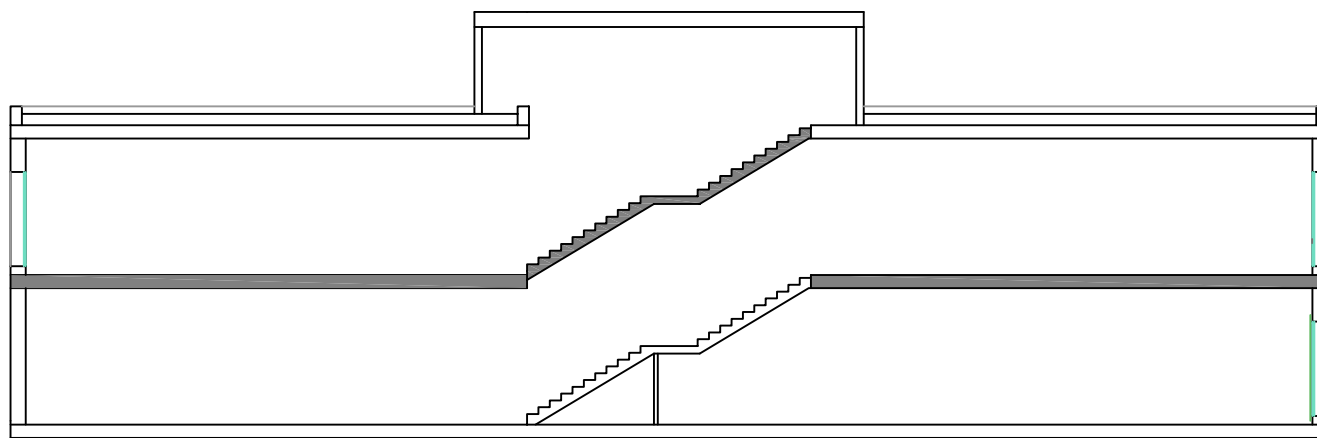


Refuerzos en TODOS los zunchos



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"									
HORMIGÓN									
Elemento Estructural	Tipo de hormigón	Nivel de control	Y c	Ambiente Relativo máx específico	Relativo máx agua/cemento	Cont. mín: cemento	Resistencia nominales	Tipo de cemento	
Cimentación	HA-25/B/20/1a	Estadístico	1,50	Ia	0,60	275 Kg	50/80 mm.	CEM III/A-S 42,5	
Estructura	HA-25/B/20/1a	Estadístico	1,50	Ia	0,60	275 Kg	35-40 mm.	CEM III/A-S 42,5	
ACERO									
EJECUCION									
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	Y s	Tipo de acción		Nivel de control	Favorable	Desfavorable	
Toda la obra	B 500 SD B 500 S (MALLAZO Ø5 20x20)	Normal	1,15	Perm. no constante		Normal	Y G =1,00	Y G =1,50	
				Variable		Normal	Y G =0,90	Y G =1,60	
Observaciones:									
Nivel de ductilidad de la estructura: µ=2									
La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de fluidificantes en obra cuando lo considere oportuno.									

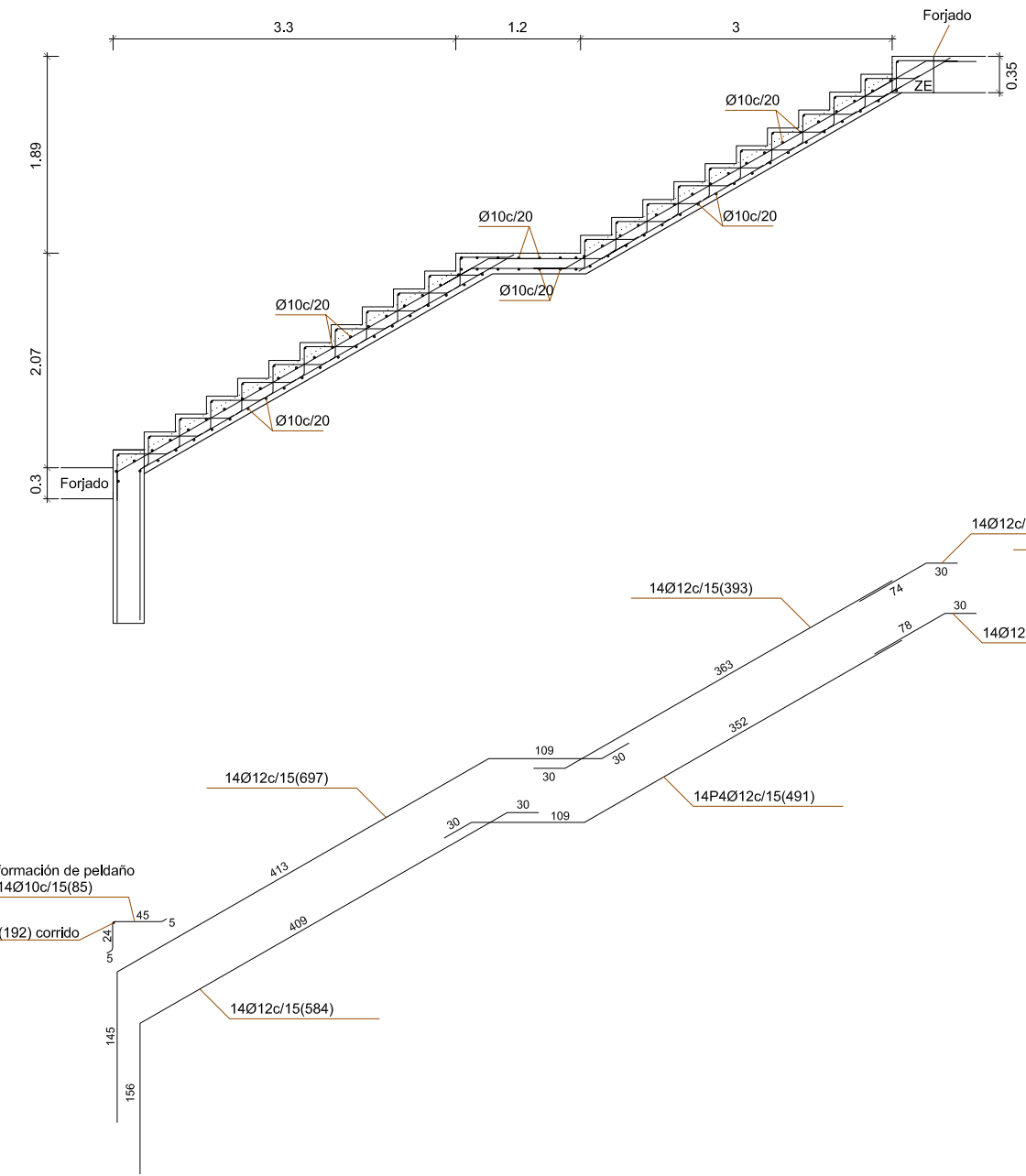
IMPORTANTE CONSULTAR PLANO DE DETALLES DE MONTAJE DE RETICULAR EST1 I



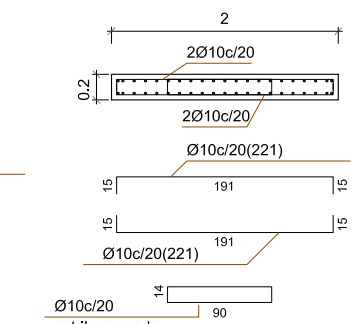
Escalera CENTRAL Escala 1:75

Tramo 1	
Ámbito	2.000 m
Espeor	0.20 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnível que salva	3.96 m
Nº de escalones	22
Planta final	Forjado 2
Planta inicial	Forjado 1
Peso propio	0.500 tm ²
Peldaños (Hormigonado con la losa)	0.193 tm ²
Solado	0.100 tm ²
Barandillas	0.300 tm
Sobrecarga de uso	0.300 tm ²
Hormigón	HA-25, Yc=1.5
Acero	B 500 SD, Ys=1.15
Rec. geométrico	4.0 cm

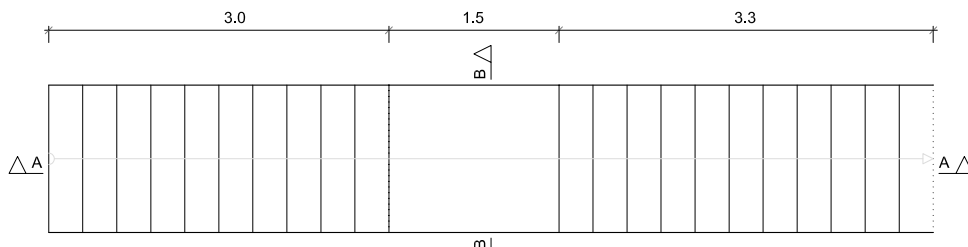
Sección A-A



Sección B-B

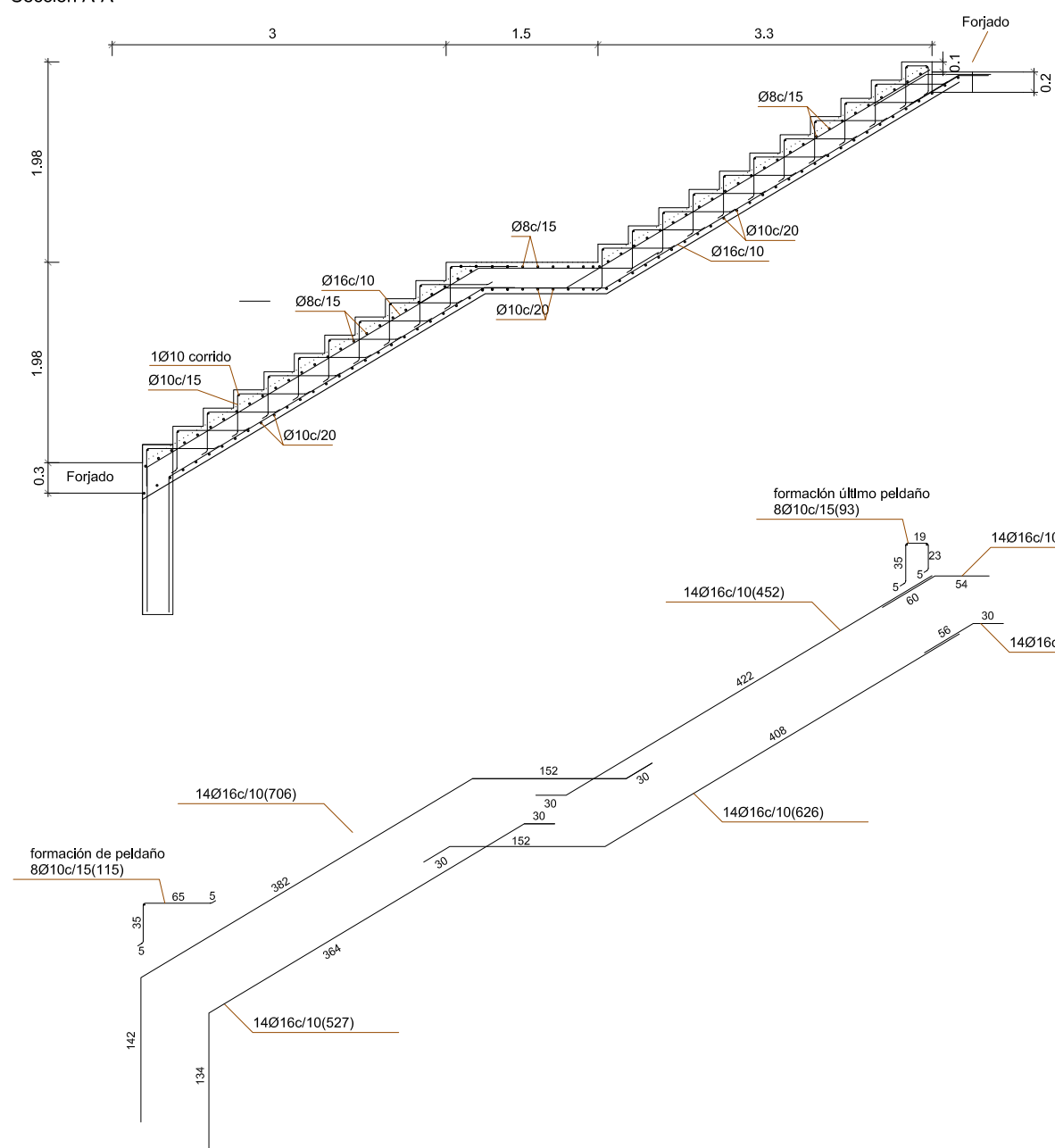


ARMADO DE MUROS DE HORMIGÓN VISTO DE LA CAJA DE ASCENSORES
M2: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M3: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M4: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M5: E.15 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M6: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM

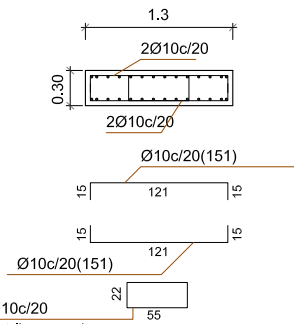


Escaleras de EMERGENCIA Escala 1:75

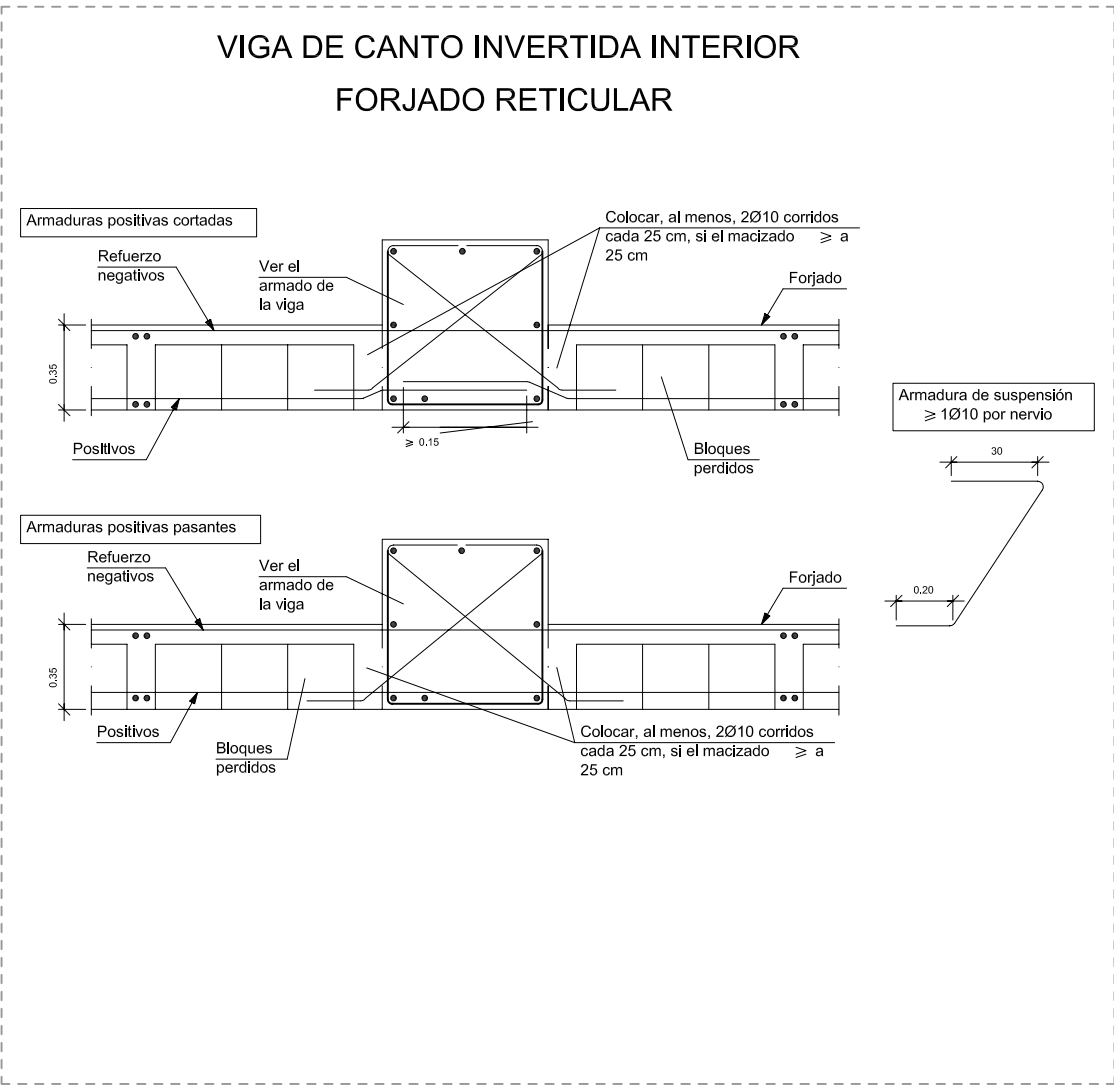
Sección A-A



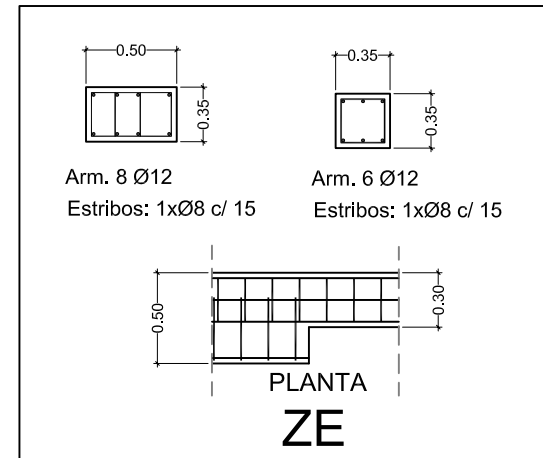
Sección B-B



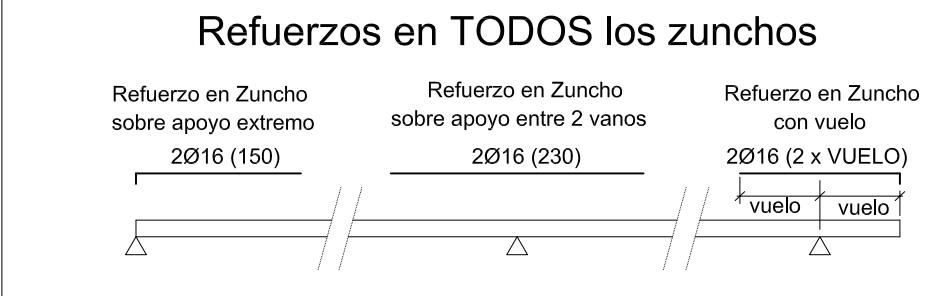
PROMOTOR:	Comunidad de Madrid
Redacción del Proyecto básico y de ejecución del Centro de Salud Quinta de los Molinos. Madrid.	
UBICACIÓN: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS	ESTRUCTURA
PLANO: FORJADO 2 (SUELO PLANTA 1)	
REPLANTEO	EST-04
ESCALA: 1/100 A1	
FECHA: NOVIEMBRE 2017	
OBSERVACIONES:	
SUPERVISION MAYO 2017_FASE SUPERVISION NOVIEMBRE 2017	
JESUS NAVARRO GARCIA // Arquitecto-Arquitecto Técnico	AUTORES



M2: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M3: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M4: E.25 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø10/20 CM
M5: E.15 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM
M6: E.20 CM ARMADO PARRILLA DOBLE Ø8/15 CM



MUY IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
<p>MALLAZO REPARTO: Ø 5 20</p> <p>ARMADURA DE MONTAJE</p> <p>DETALLADA EN PLANO</p> <p>1Ø12 INFERIOR</p>	<p>SE INTENTARA COLOCAR EN LA CAPA SUPERIOR DE ARMADO DE NEGATIVOS EL DE MAYOR DIAMETRO</p>

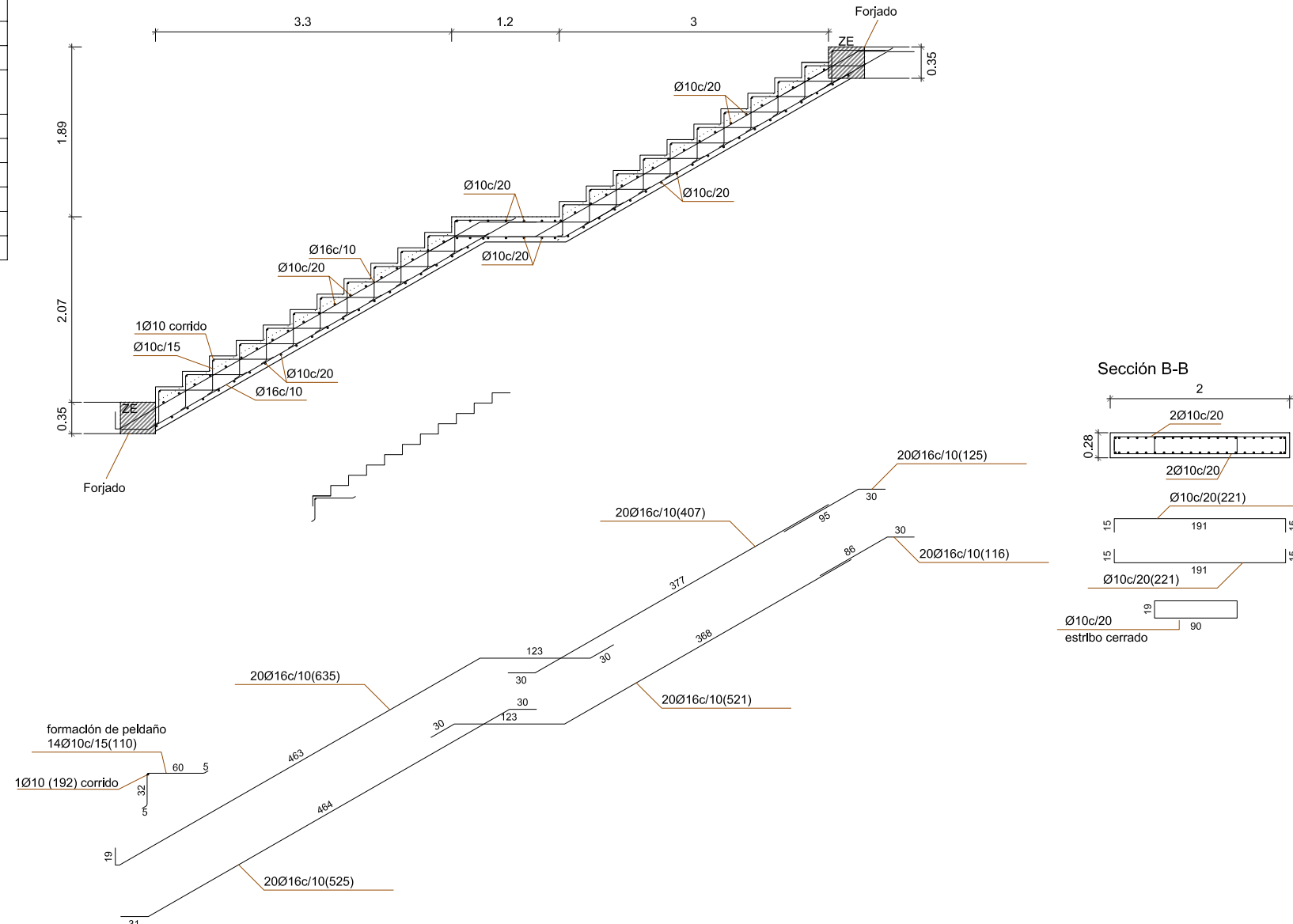


CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"									
HORMIGÓN									
Elemento Estructural	Tipo de hormigón	Nivel de control	Y/C	Ampliar, reducir (sin aspecto) (apariencia)	ft	Res. min. (cm)	Rec. min. (cm)	Rec. max. (cm)	Item CIMA-54.42.5
Cimentación	HA-25/50/20/IIa	Estadístico	1.50	ft	0.60	275	60	50/80 mm	CIMA EIA-54.42.5
Estructura	HA-25/50/20/IIa	Estadístico	1.50	ft	0.60	275	35-40 mm		CIMA EIA-54.42.5
ACERO									
EJECUCION									
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	Y/S	Tipo de acción	Nivel de control	Favorable	Defavorable		
Toda la obra	B 500 SD B 500 T S 500 (20x20)	Normal	1.15	Permanente	Normal	Y=C=100	Y=C=50		
				Perm. no constante	Normal	Y=C=100	Y=C=60		
				Variable	Normal	Y=C=0.00	Y=C=1.60		
Observaciones:									
Y=C=0.00 de la estructura: a=0.2									
La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de los fluidificantes en caso de necesidad lo considere oportuno.									

IMPORTANTE CONSULTAR PLANO DE DETALLES DE MONTAJE DE RETICULAR EST11

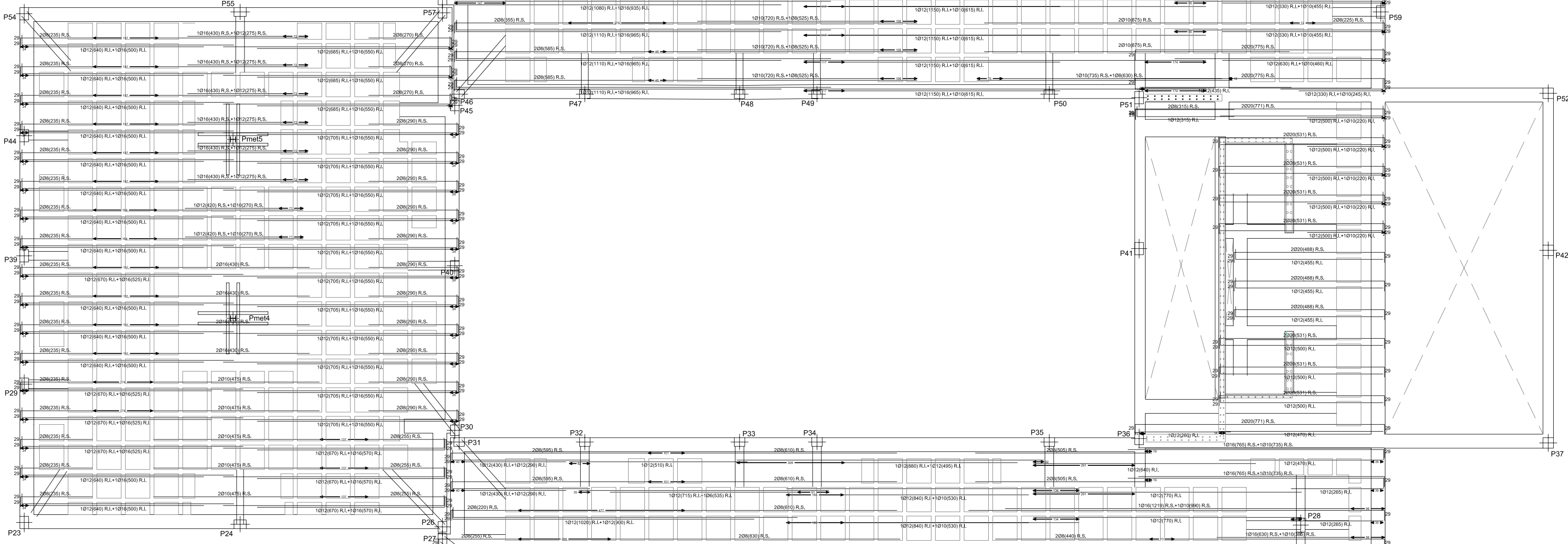
Tramo 1		
Geometría	Ámbito	2.000 m
	Espesor	0,28 m
	Huella	0,300 m
	Contrahuella	0,172 m
	Desnivel que salva	3,96 m
Carpas	Nº de escalones	23
	Planta final	Forjado 3
	Planta inicial	Forjado 2
	Peso propio	0,700 tm2
	Peldañoado (Homologado con la losa)	0,187 tm2
	Solado	0,100 tm2
Misceláneas	Barandillas	0,300 tm
	Sobrecarga de uso	0,300 tm2
	Hormigón	H=25, Y=1,5
	Acero	B 500 SD, Y=1,15
	Rec. geométrico	4,0 cm

Sección A-A



JESUS NAVARRO GARCIA // Arquitecto-Arquitecto Técnico

AUTHORS



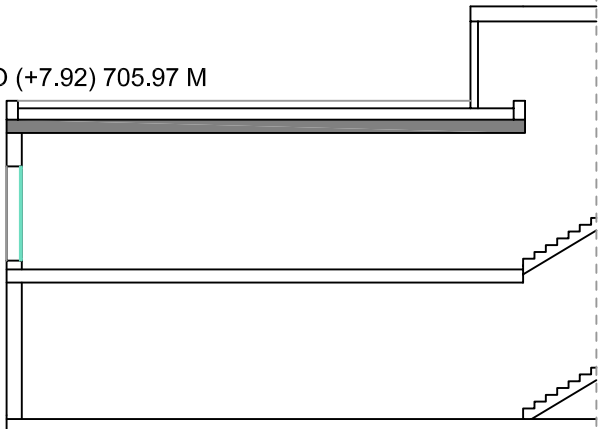
ARMADURA LONGITUDINAL

DATOS DEL FORJADO RETICULAR (CANTO 35)	
CARGAS	SECCION TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO ZONA ALIGERADA: 500 Kg/m ² SOBRECARGA DE USO: 150 Kg/m ² SOBRECARGA NIEVE: 60 Kg/m ² CARGAS MUERTAS: 220 Kg/m ² CARGA TOTAL ZONA ALIGERADA: 930 Kg/m ²	

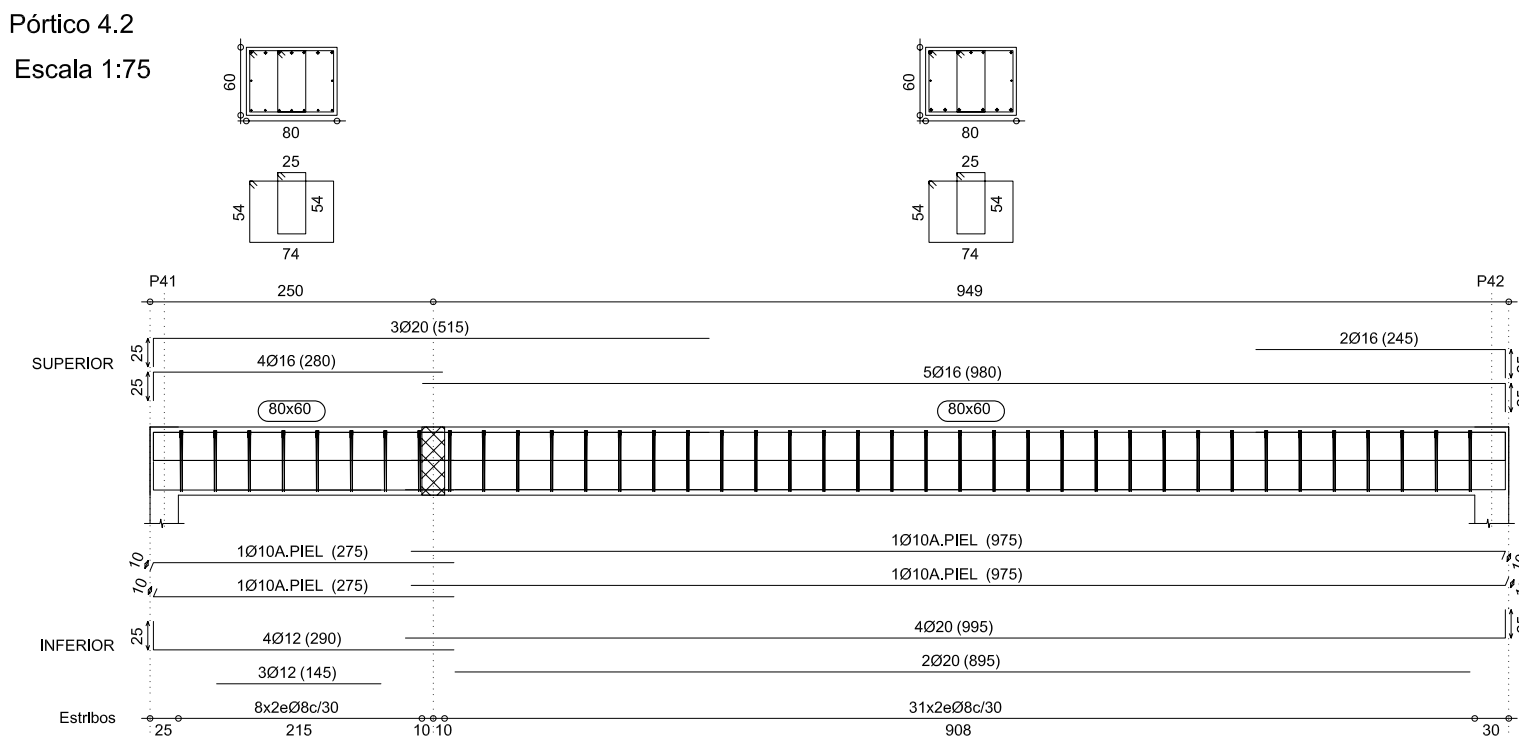
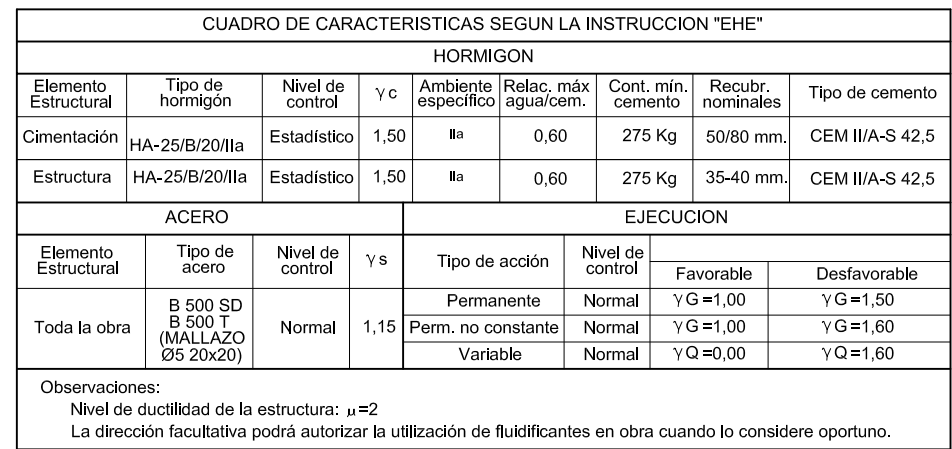
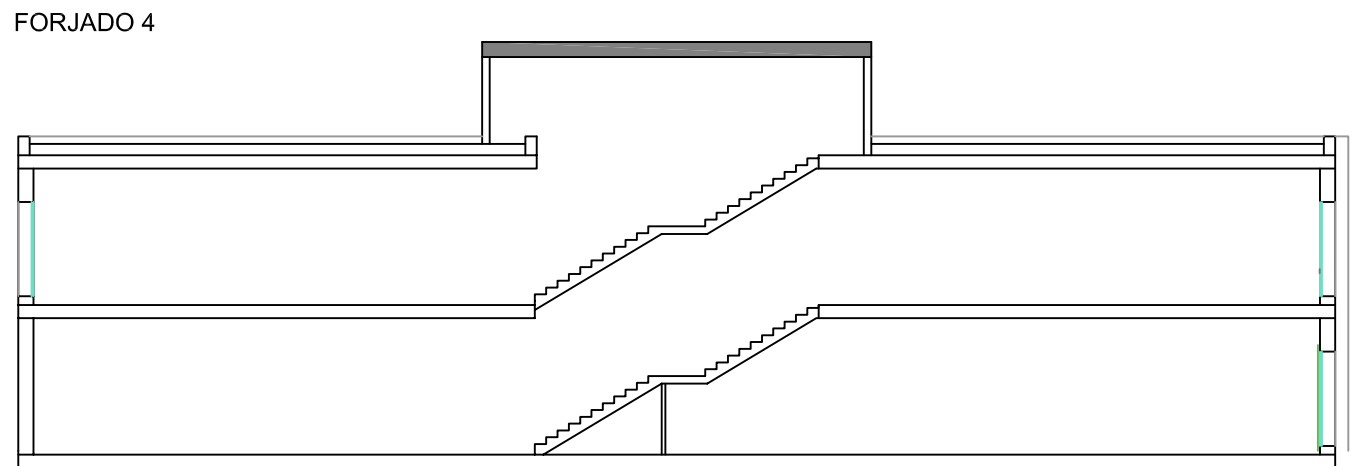
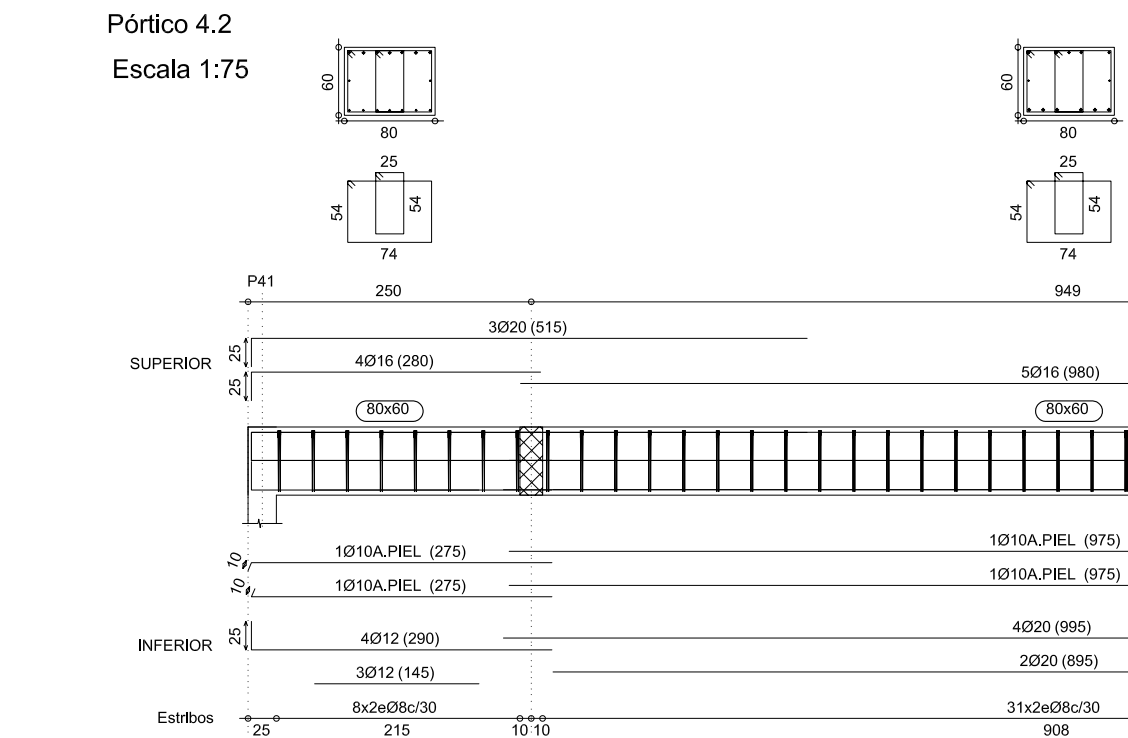
MUY IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
<p>MALLAZO REPARTO: Ø 5 20</p> <p>ARMADURA DE MONTAJE</p> <p>DETALLADA EN PLANO</p> <p>1Ø12 INFERIOR</p>	<p>SE INTENTARA COLOCAR EN LA CAPA SUPERIOR DE ARMADO DE NEGATIVOS EL DE MAYOR DIAMETRO</p>

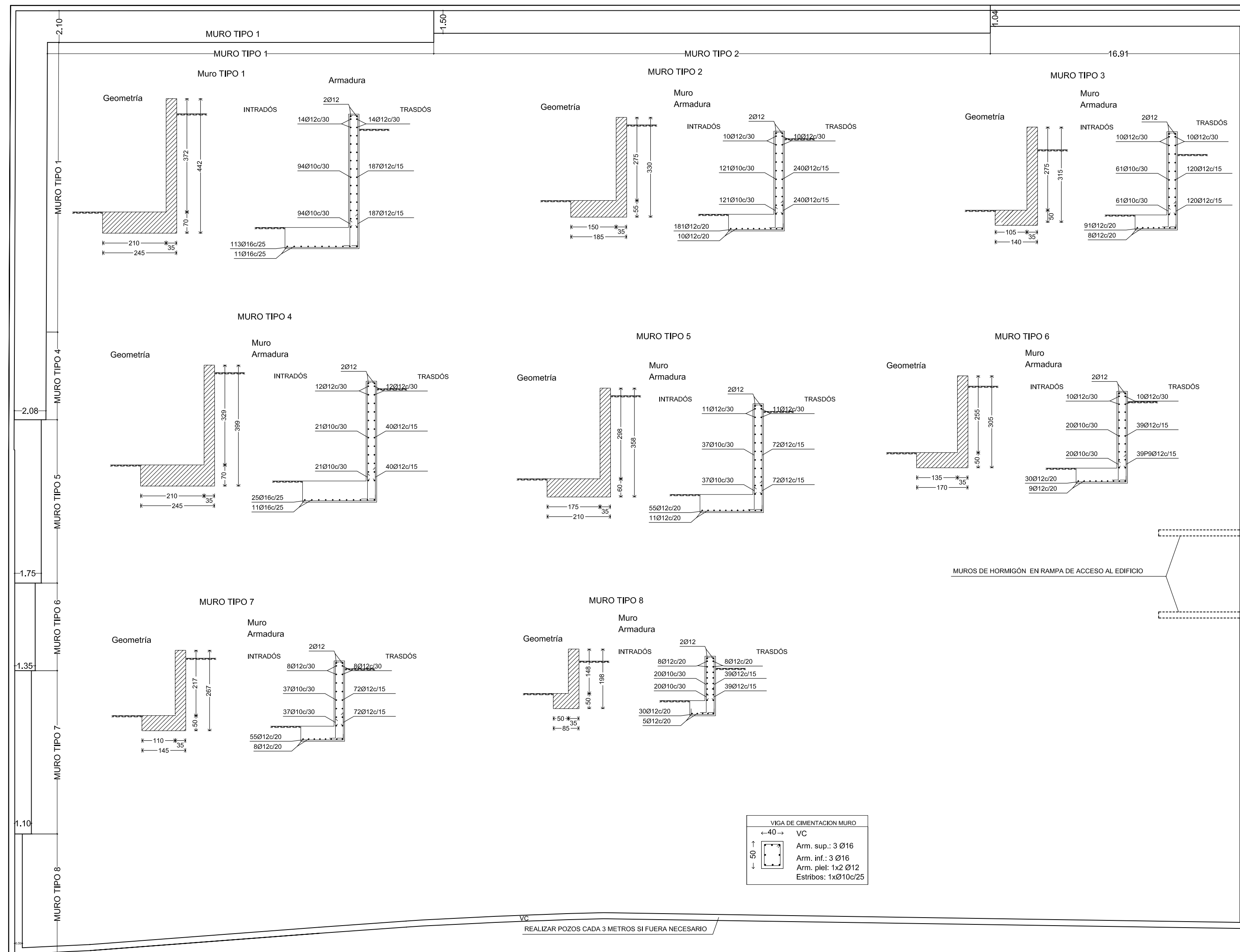
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"								
HORMIGON								
Elemento Estructural	Tipo de hormigon	Nivel de control	Y c	Ambiente susceptible a la corrosi3n	Relac. m3x agua/cem.	Cont. min. cemento	Recubr. nominales	Tipo de cemento
Cimentaci3n	HA-25/B/20/Ila	Estadistico	1,50	Ila	0,60	275 Kg	50/80 mm.	CEM I/II-A-S 42,5
Estructura	HA-25/B/20/Ia	Estadistico	1,50	Ila	0,60	275 Kg	35-40 mm.	CEM I/II-A-S 42,5
ACERO				EJECUCION				
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	Y s	Tipo de acci3n	Nivel de control	Favorable		Desfavorable
Toda la obra	B 500 SD B 500 I (MALLAZO Ø5 20x20)	Normal	1,15			Y G =1,00	Y G =1,50	
				Permanente	Normal	Y G =1,00	Y G =1,60	
				Perm. no constante	Normal	Y Q =0,00	Y Q =1,60	
				Variable	Normal	Y Q =0,00	Y Q =1,60	
Observaciones:								
Nivel de direcci3n de la estructura: $\mu=2$								
La ductilidad facultativa podr3 autorizar la utilizaci3n de fluidificantes en obra cuando lo considere oportuno.								

IMPORTANTE CONSULTAR PLANO DE DETALLES DE
MONTAJE DE RETICULAR EST 11



PROMOTOR:  Servicio Madrileño de Salud Gerencia Asistencial de Atención Primaria		 Comunidad de Madrid
Redacción del Proyecto básico y de ejecución del Centro de Salud Quinta de los Molinos. Madrid.		
UBICACION: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS		
PLANO:		ESTRUCTURA
FORJADO 3 (TECHO PLANTA 1)		
ARMADURA LONGITUDINAL		EST-08
ESCALA: 1/100		A2
FECHA: NOVIEMBRE 2017		
OBSERVACIONES: SUPERVISION MAYO 2017_ FASE SUPERVISION NOVIEMBRE 2017		
JESUS NAVARRO GARCIA // Arquitecto-Arquitecto Técnico		
		AUTORES





Norma: EHE-08 (España)
Hormigón: HA-25, $\gamma_c=1.5$
Acero de barras: B 500 SD, $\gamma_s=1.1$
Tipo de ambiente: Clase IIa
Recubrimiento en el Intrados del muro: 3.0 cm
Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm
Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm
Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm
Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm
Tamaño máximo del árido: 30 mm
Escala SECCIONES: 1:100

SE REALIZARÁN POZOS DE CIMENTACIÓN EN CASO DE APARECER BAJO ZAPATAS EL ESTRATO RESISTENTE ALTERADO, EN EL CASO DE LA VIGA DE CIMENTACIÓN SE REALIZARÁN POZOS PUNTALES CADA 3 METROS SI FUERA NECESARIO (LA ZONA SUR DE LA PARCELA TIENE SU COTA RESISTENTE A UN NIVEL MÁS PROFUNDO Y APARECE EN TECHO DE SUBSTRATO ALTERADO, SERÁ NECESARIO REALIZACIÓN DE POZOS)

PARA LA EJECUCION DE LOS MUROS PERIMETRALES DE CONTENCIÓN SE DISPONDRÁN LOS TALUDES HACIA EL INTERIOR ARRANCANDO DESDE EL LÍMITE DE LA PROPIEDAD EN CORONACIÓN LA CAPA DE RELLENO MÁS SUPERFICIAL CON TALUDES 3H:2V Y LA SEGUNDA CAPA CON TALUDES 1H:3V Y SE REALIZARÁ LA EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO POR BATACHES

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE"								
HORMIGON								
Elemento Estructural	Tipo de hormigon	Nivel de control	γ _c	Ámbito específico	Relac. máx. agua/cem.	Cont. mín. cemento	Recubar. nominal	Tipo de cemento
Cimentación MUROS	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1,50	IIa	0,60	275 Kg	50/80 mm.	CEM II/A-S 42,5
Estructura	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1,50	IIa	0,60	275 Kg	35-40 mm.	CEM II/A-S 42,5
ACERO								
EJECUCION								
Elemento Estructural	Tipo de acero	Nivel de control	γ _s	Tipo de acción	Nivel de control	Favorable	Desfavorable	
Toda la obra	B 500 SD	Normal	1,15	Permanente	Normal	γ _s ≥ 1,00	γ _s ≥ 1,50	
	B 500 T (MALLAZO 95 x20x20)			Perm. no constante	Normal	γ _s ≥ 1,00	γ _s ≥ 1,60	
				Variable	Normal	γ _s ≥ 0,00	γ _s ≥ 1,60	
Observaciones:								
Nivel de ductilidad de la estructura: α = 2								
La dirección facultativa podrá autorizar la utilización de fluidificantes en obra cuando lo considere oportuno.								

PROMOTOR:



Redacción del Proyecto básico y de ejecución del
Centro de Salud Quinta de los Molinos. Madrid.

UBICACION: CALLE SIRO MUELA 31-DISTRITO SAN BLAS

PLANO:	ESTRUTURA
--------	-----------

MUROS DE CONTENCIÓN

ESCALA: 1/100 A1

FECHA: NOVIEMBRE 2017

OBSERVACIONES:
SUPERVISION MAYO 2017_ FASE SUPERVISION NOVIEMBRE 2017

JESUS NAVARRO GARCIA // Arquitecto-Arquitecto Técnico

AUTORES