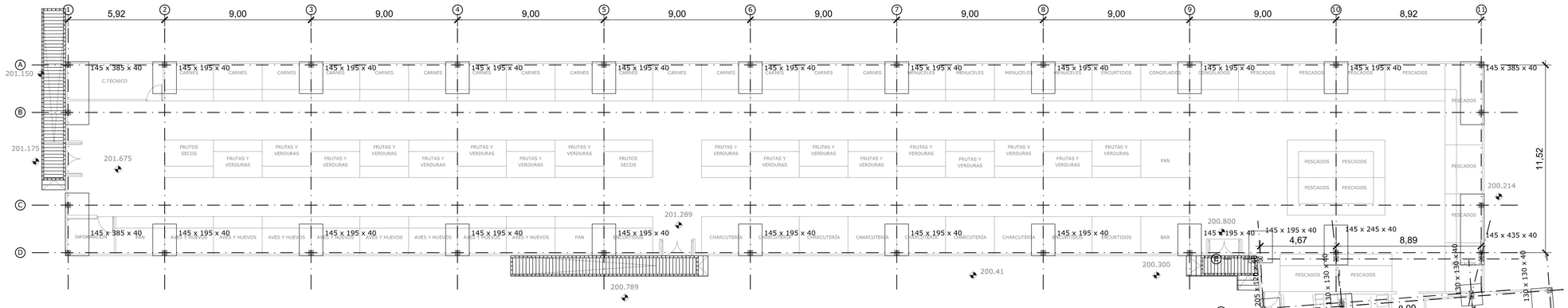
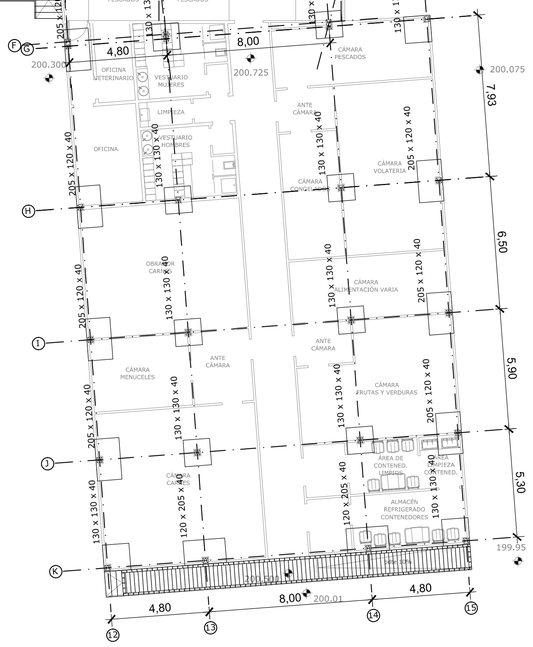
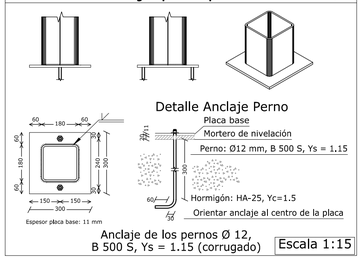
PROPIEDAD INTELECTUAL. El proyecto, obra y soluciones de diseño reflejadas en este documento gráfico se encuentran PROTEGIDOS por la LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL (texto refundido y aprobado por el REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1996 , de 12 de abril BOE 22/4/96)





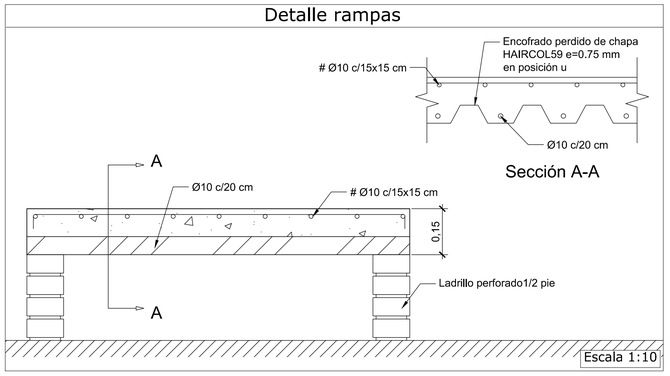
Placa de anclaje para pilares SHS 180



Anclaje de los pernos Ø 12,
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)

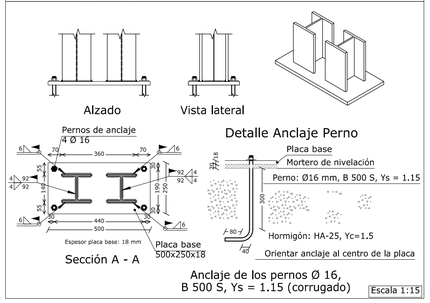
Escala 1:15

Detalle rampas



Escala 1:10

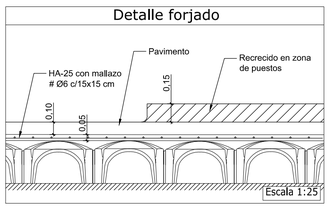
Placa para pilares HEB-140 combinados



Anclaje de los pernos Ø 16,
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)

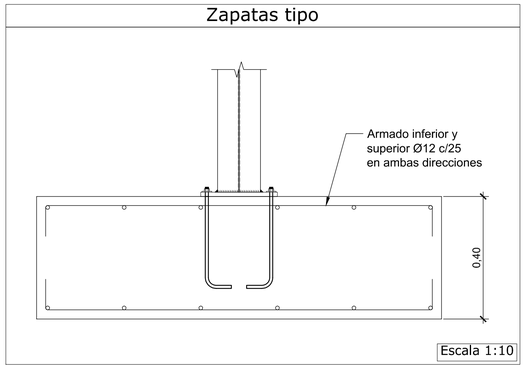
Escala 1:15

Detalle forjado



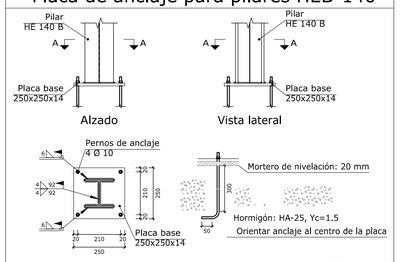
Escala 1:25

Zapatas tipo



Escala 1:10

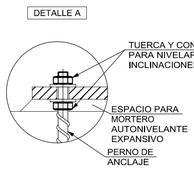
Placa de anclaje para pilares HEB-140

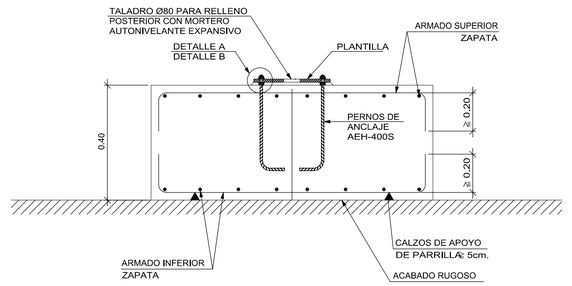


Anclaje de los pernos Ø 10,
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)

Escala 1:15

Sistema de Anclaje Para Placas de Apoyo Convencionales





ZAPATAS DE HORMIGON ARMADO

HORMIGÓN ARMADO *(EHE-08)*

ELEMENTO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN				ACERO				El acero utilizado en armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR
	TIPO (Art.39.2)	RESIST. CARACTERIS. fCK (N/mm²)	COEF. SEGURI. DAD (γc)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm²)	CARACTE. RÍSTICAS ESPECIALES	TIPO (Art.32)	RESIST. CARACTERIS. fCK (N/mm²)	COEF. SEGURI. DAD (γs)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm²)	
cimentación	HA-25/B/30/IIa	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,15	434,78	
muros sótano	HA-25/B/30/IIa	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,15	434,78	
pilares	HA-25/B/20/I	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,15	434,78	
forjados	HA-25/B/20/I	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,15	434,78	
losas hormigón visto (terraces, aleros)	HA-25/B/20/IIa	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,15	434,78	

HORMIGÓN	MATERIALES				DOSIFICACIÓN (Art.37.3.2)			OTROS COMPONENTES
	ÁRIDO		CEMENTO	CONSISTENCIA (CONO NORMAL en cm)	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS	CANTIDAD MÁX./MÍN. CEMENTO (Kg/m³)	MÁX. RELACIÓN A/C	
	TIPO	TAMAÑO MÁX.	DESIGNACIÓN					
HA-25/B/20/I	machaqueo	20	CEM-I-42,5	blanda (6 a 9)	17,5	25	400/250	0,65	fluidificantes
HA-25/B/30/IIa	machaqueo	30	CEM-I-42,5	blanda (6 a 9)	17,5	25	400/275	0,60	fluidificantes
HA-25/B/20/IIa	machaqueo	20	CEM-I-42,5	blanda (6 a 9)	17,5	25	400/275	0,60	fluidificantes

INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO

No se desencofrará ningun elemento hasta que no hayan transcurrido los siguientes plazos con temperatura superior a 5º C.

- Encofrados laterales de vigas y muros 14 días
- Encofrados de vuelos y forjados 13 días
- Encofrados de fondos de vigas 21 días

Se dejarán apoyos de reserva en los distintos pisos durante 14 días después del desencofrado.

ADVERTENCIA

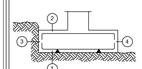
Si a las nueve de la mañana, hora solar, el termómetro señala 4º C sobre cero, es un indicio de que dentro de las 48 horas siguientes se presentará una helada, por lo que se suspenderá el hormigonado. Los pasos para los conductos se comprobarán a pie de obra y se harán con el diámetro inmediatamente superior al indicado.

Exposición/ambiente	I	IIa	IIb	IIIa	Terreno	Terreno protegido o Hormigon de limpieza
Recubrimientos nominales (mm)	30	35	40	45	80	Ver exposicion / ambiente

Notas

- Adaptado a la instrucción EHE-08
- Control Estadístico en EHE-08, equivale a control normal
- Solapes según EHE-08

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,

UNIONES METÁLICAS

NORMA A CUMPLIR:

- CTE
- DB SE-A

CONTROL DE SOLDADURAS:

En uniones, se comprobara una soldadura por unidad, No se permitiran interrupciones de cordon ni defectos aparentes.

En piezas compuestas, se comprobara una soldadura por pieza, No se permitiran variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los ambitos definidos en el proyecto ni defectos aparentes,

Siguiendo el plan de control que la D.F. fijara oportunamente, se haran pruebas por radiografia o liquidos penetrantes de los cordones que en la D.F. se dicten,

ESTRUCTURA METALICA

CARACTERISTICAS	
TIPO DE ACERO	S-275
LIMITE ELÁSTICO	275 N/mm2
MINORACIÓN DE RESISTENCIA	1.05

NORMA A CUMPLIR:

- CTE
- DB SE-A

Se comprobara la forma de los elementos (1 de 5) la tolerancia maxima de flecha sera mas pequeña de L/1500 o 10 mm,

Se protegeran todos los elementos metalicos con dos manos de pintura de minio de plomo previas al acabado final.

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

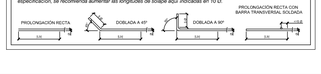
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, E12	145x195	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
A1-B1, A11-B11, C1-D1	145x385	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
C11-D11-E11	145x435	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
D10-E10	145x245	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
F12-G12, H12, H15, I12, I15, J12, J15	205x120	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
F13-G13, F14-G14, G15, H13, H14, I13, I14, J13, J14, K12, K15	130x130	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25
K13, K14	120x205	40	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25	Ø12c/25

ANCLAJES

ACERO Y DIAMETRO ARMADURA	LONGITUD DE ANCLAJE (Lb)					
	BARRA RECTA POSICIÓN I*	BARRA RECTA POSICIÓN II*	BARRA DOBLADA A 45º	BARRA DOBLADA A 90º	TRANSVERSAL POSICIÓN I*	TRANSVERSAL POSICIÓN II*
B-500-S						
Ø6	20 cm.	30 cm.	15 cm.	15 cm.	15 cm.	20 cm.
Ø10	25 cm.	40 cm.	20 cm.	20 cm.	20 cm.	25 cm.
Ø12	30 cm.	45 cm.	25 cm.	25 cm.	25 cm.	30 cm.
Ø16	40 cm.	60 cm.	30 cm.	30 cm.	30 cm.	40 cm.
Ø20	60 cm.	85 cm.	45 cm.	45 cm.	45 cm.	60 cm.
Ø25	95 cm.	135 cm.	70 cm.	70 cm.	70 cm.	95 cm.

* POSICIÓN I: Mitad inferior de la seccion o una distancia igula o mayor a 30 cm de la cara superior de una capa de hormigonado
POSICIÓN II: Mitad superior de la seccion (ninguno de los casos anteriores).

NOTA: *Longitudes válidas para hormigón fck = 25 N/mm². Para fck * 30 N/mm² podrán reducirse estas longitudes según artículo ART.66.5 (EHE-08).*
Así mismo, las longitudes indicadas NO contemplan la existencia de acciones dinámicas en cuyo caso, y a falta de mayor especificación, se recomienda aumentar las longitudes de solape aquí indicadas en 10 D.



0 1 2 3 4 5 10

PROMOTOR

Zaragoza AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

mz mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

MERCASA

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

LAURA SÁNCHEZ TERRADOS — ARQUITECTA

PEDRO VILLOLDO MAZO — ARQUITECTO

INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

PÉREZ BENEDICTO INGENIERÍA

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA
ARQUITECTO MUNICIPAL

Documentación Técnica
para la implantación del
MERCADO PROVISIONAL PARA EL MERCADO CENTRAL LANUZA

SITUACIÓN

C/ Murallas Romanas y Plaza César Augusto, s/nº
Area de Referencia nº1
50003 ZARAGOZA

PLANO

CIMENTACIÓN

FECHA	ESCALA
JULIO 2017	1/150
MODIFICADO / EDICION	PLANO Nº
0	E-02