

**CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**

MATERIALES		HORMIGÓN							ACERO				
		CONTROL CARACTERÍSTICAS							CONTROL CARACT.				
Elemento	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Amb.	Recubrimiento	Consist.	Relación max.a/c	T.M.A	Cemento mín.	Tipo Cem.	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo
Cimentación	Pilotes	Estat.	$\gamma_c = 1.50$	HA-25/B/40/Ia	Ia	7.0 cm.	Blandos (6-9 cm.)	0.60	40 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = 1.15$ B-500-S
	Zapatas y vigas	Estat.	$\gamma_c = 1.50$	HA-25/B/20/Ia	Ia	3.5 cm.	Blandos (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = 1.15$ B-500-S
Pilares		Estat.	$\gamma_c = 1.50$	HA-25/B/20/Ia	Ia	3.5 cm.	Blandos (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = 1.15$ B-500-S
Forjados y Vigos		Estat.	$\gamma_c = 1.50$	HA-25/B/20/Ia	Ia	3.5 cm.	Blandos (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = 1.15$ B-500-S
Muros		Estat.	$\gamma_c = 1.50$	HA-25/B/20/Ia	Ia	3.5 cm.	Blandos (6-9 cm.)	0.60	20 mm	275 kg/m <sup>3</sup>	-	Normal	$\gamma_s = 1.15$ B-500-S
Ejecucion	Normal	$\gamma_i = 1.50$ = 1.60	<b>ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE</b>										

**NOTAS**

-Solapes segun EHE

-El oero utilizado debera estar garantizado con el sello CIETSID

**RESISTENCIA DEL TERRENO:                      -                      N/mm<sup>2</sup>**

LONGITUDES DE SOLAPO SEGUN POSICION (SIN ACCIONES DINAMICAS)				
ARMADURA	BARRAS POSICION I		BARRAS POSICION II	
	B-400-S	B-500-S	B-400-S	B-500-S
#10		35cm.		50cm.
#12		45cm.		60cm.
#16		60cm.		80cm.
#20		85cm.		120cm.
#25		135cm.		185cm.

**BARRAS POSICION I**

DE ADHERENCIA BUENA, COMO PUEDE SER:

- Barras que durante el hormigonado forman con la horizontal un angulo comprendido entre 45° y 90°
- Están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia ≥ 35cm. de la cara superior

**BARRAS POSICION II**

DE ADHERENCIA DEFICIENTE, COMO PUEDE SER:

- Todas las barras no incluidas en el apartado antes citado.

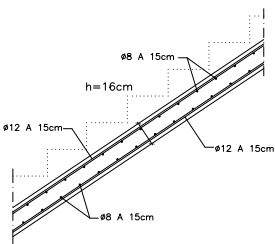
**POSICION I**

**POSICION II**

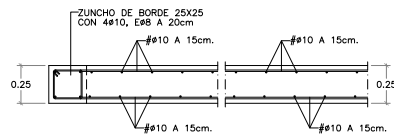
-Las dimensiones señaladas serán válidas para el caso de hormigones de fca≥20N/mm²

-Para hormigones de fca≤30N/mm², podrán reducirse estas dimensiones de acuerdo a lo especificado en el Articulado 66.5 y 66.6 de la EHE

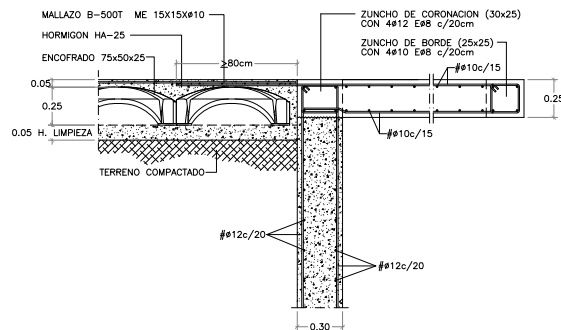
CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA			
(SEGÚN CTE-DB-SE-A y Art. 5. 2. 3-NBE-EA 95)			
TIPO DE ACERO		A 42-B (-3-275 JR)	
TIPO DE ELECTRODO	Definición tipo Tencor-T1	Resistencia a tracción : > 42kg/mm <sup>2</sup>	
	Alargamiento : > 22%	Resiliencia : > 5kgm/cm <sup>2</sup>	
SOLDADURAS A TOPE	Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en los piezas a unir.		
SOLDADURAS EN ANGULO	Los valores límite de la garganta de soldadura en uniones de fuerzas en ángulo, para espesores de chapa ≤ 10ce2		
Espesor de la chapa e (mm).	Garganta a		
	Valor máximo según e1	Valor mínimo 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	



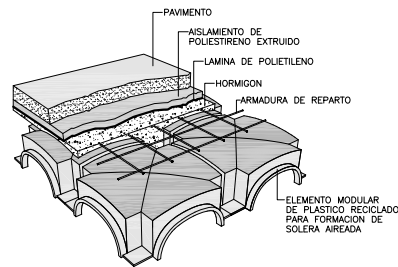
ARMADO LOSA DE ESCALERA h=16cm  
ESCALA 1:25



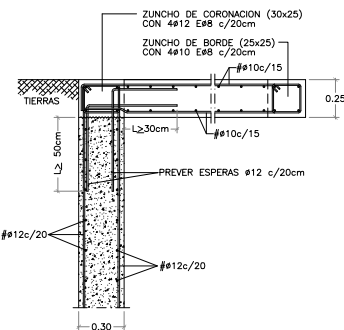
SECCION LOSA DE H.A. h=25cm  
ESCALA 1:25



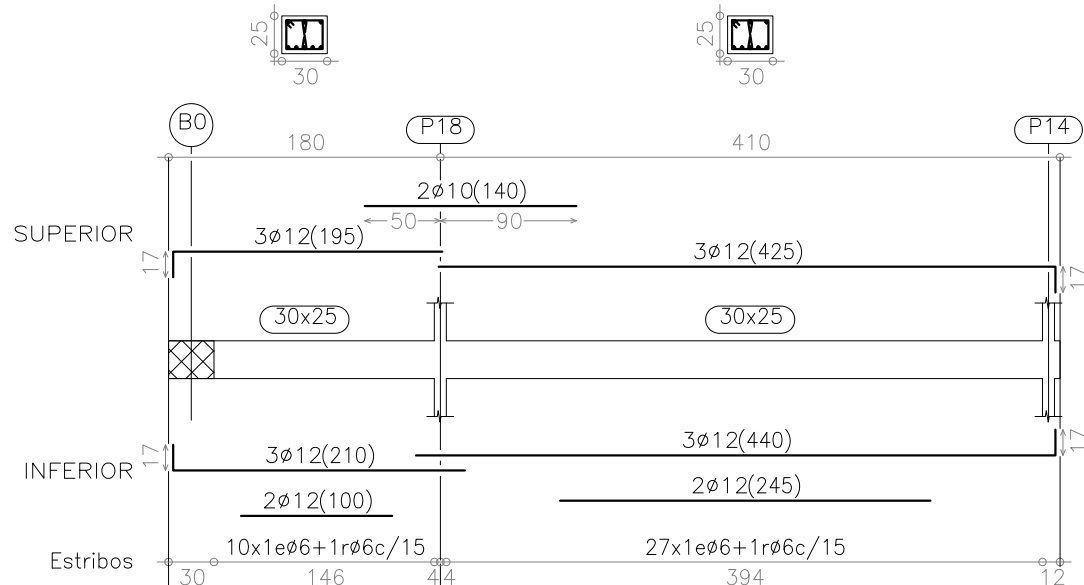
SECCION A-A  
ESCALA 1:25



DETALLE DE SOLERA AIREADA TIPO CAVITI  
ESCALA S/E



SECCION B-B  
ESCALA 1:25



NOTA IMPORTANTE :  
PARA LA EJECUCION Y REPLANTEO DE LA ESTRUCTURA  
SE CONSULTARAN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA Y  
SE COMPROBARA PREVIAMENTE EN OBRA LAS MEDIDAS DE  
DICHOS ELEMENTOS, QUE EN NINGUN CASO SE UTILIZARAN  
LOS PLANOS DE ESTRUCTURA PARA TOMAR MEDIDAS  
DE EJECUCION.