

NOTA IMPORTANTE.- EL ACERO UTILIZADO PARA TODA LA ESTRUCTURA SERA DEL TIPO B 500 S.

NOTA-1. PARA LA EJECUCION DE LA OBRA, ESTOS PLANOS DEFINEN LOS ESQUEMAS DE ESTRUCTURA. PARA LA SITUACION DE HUECOS, ESCALERAS, ECT. SE ATENDERA A LOS PLANOS DE PROYECTO QUE DEFINEN DICHS ELEMENTOS.

NOTA-2. LA SEPARACION MAXIMA DE ARMADURAS EN JACE-NAS Y PILARES SERA DE 30 CM. SE DISPONDRAN DE ARMADURAS DE PIEL Y MONTAJE DE Ø 12 EN CASO DE SUPERAR DICHA SEPARACION.

NOTA-3. LAS ARQUETAS SE REALIZARAN DE HORMIGON O POLIESTER CON OBJETO DE MANTENER ESTABLE EL GRADO DE HUMEDAD.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES EHE 08

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	
	CIMENTACIÓN	SOPORTES Y FORJADOS
HORMIGÓN ARMADO (Art. 30)	TIPIFICACIÓN (Art. 39.2)	HA-25/P/20/Ila HA-25/B/20/Ila
	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA f_{ck} (N/mm ²)	16,5 16,5
	a 7 días a 28 días	25 25
	NIVEL DE CONTROL	ESTADÍSTICO ESTADÍSTICO
	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_c (Art. 15.3)	1,5 1,5
	RESISTENCIA DE CÁLCULO	16,6 N/mm 2 16,6 N/mm 2
	DOCILIDAD (Art. 31.5)	PLÁSTICA (P) BLANDA (B)
	ASIENTO CONO ABRAMS (cm) (Art.31.5)	3-5 6-9
	CEMENTO (Art 37.3.3)	CEMII/B-M42,5R CEMIIIA-M 42,5
	MAXIMA RELACION AGUAJEMENTO UNIDAD CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m ³) (Art.31.5)	0.60 0.60
ÁRIDO (Art.28)	TIPO	RODADO RODADO
	TAMANO MAXIMO (mm)	20 15
	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	$\alpha \leq 0,20$ $\alpha \leq 0,20$
	RECURRIMIENTO MINIMO (mm)	25 mm 25 mm
RECUBRIMIENTO ARMADURAS (Art. 37)	MARGEN DE RECUBRIMIENTO MINIMO Δr (mm)	10 mm 10 mm
	RECUBRIMIENTO NOMINAL r_{nom} (mm) (Art.37.3.3)	35 mm 35 mm
ACERO de ARMADURAS PASIVAS (Art. 31)	DESIGNACIÓN	B-500S B-500S
	LÍMITE ELÁSTICO f_{yk} (N/mm ²)	500 500
	NIVEL DE CONTROL	NORMAL NORMAL
	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ_s (Art. 15.3)	1,15 1,15
	RESISTENCIA DE CÁLCULO	434 N/mm2 434 N/mm2
EJECUCIÓN (Art. 12.1 y Art 65.5)	ACCIÓN PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	NIVEL DE CONTROL NORMAL EFECTO FAVORABLE EFECTO DESFAVORABLE
		$\gamma_G = 1,00$ $\gamma_G = 1,50$
	ACCIÓN VARIABLE	NORMAL $\gamma_Q = 0,00$ $\gamma_Q = 1,60$

NIVEL DE DUCTILIDAD SEGUN NCSR-02 BAJA ($\mu=2$)

ANCLAJE Y SOLAPE DE ARMADURAS SEGUN EHE 08

	LONGITUD DE LOS ANCLAJES DE ARMADURAS		
	DIÁMETRO	BARRAS INFERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS/ BARRAS DE SOPORTES	BARRAS SUPERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS
HORMIGÓN H-25 ACERO B-500S	Ø 10	35 cm	45 cm
	Ø 12	45 cm	60 cm
	Ø 16	60 cm	80 cm
	Ø 20	80 cm	105 cm
	Ø 25	115 cm	160 cm

SI EL ANCLAJE SE HACE EN PATILLA, LAS LONGITUDES ANTERIORES PUEDEN MULTIPLICARSE POR 0,7. ANCLAJE DE BARRAS EN EXTREMO DE VIGA.

- PARA BARRAS HASTA Ø16, SE HARÁ PATILLA IGUAL AL CANTO DEL FORJADO MENOS 4 cm.

- PARA BARRAS DE DIÁMETRO Ø20 SE HARÁ PATILLA DE 30 cm, ORIENTADA HORIZONTAL, INCLINADA O VERTICALMENTE

LONGITUD DE LOS SOLAPES DE ARMADURAS

- EN SOPORTES, LA LONGITUD DE SOLAPE ES IGUAL A LA DE ANCLAJE.

- EN VIGAS; BARRAS A TRACCIÓN, SOLAPE IGUAL AL DOBLE DEL ANCLAJE SI SOLAPA MAS DE LA MITAD DE LA SECCIÓN DE ACERO (barras superiores en los apoyos, inferiores en centro de vano).SI SOLAPA MENOS DE LA MITAD DE LAS BARRAS, VER TABLA 66.6.2, EHE.

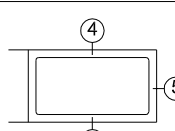
- LA SEPARACIÓN ENTRE DOS BARRAS QUE SOLAPEN SERÁ DE 4 Ø COMO MÁXIMO.

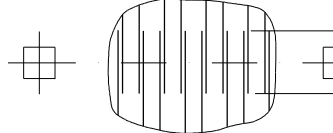
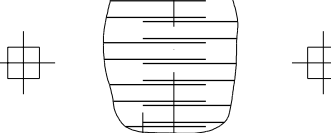
- EN BARRAS CORRUGADAS NO SE HARÁN SOLAPES POR PATILLA, SIEMPRE EN PROLONGACIÓN RECTA.

Barras corrugadas	Ganchos, patillas y gancho en U		Barras dobladas y otras barras curvadas	
	Diámetro de la barra en mm		Diámetro de la barra en mm	
B 400 S B 500 S	Ø<20	Ø>20	Ø<25	Ø>25
	40	70	100	120
	40	70	120	140

(*) Los cercos o estribos de diámetro igual o inferior a 12 mm. podrán doblarse con diámetros inferiores a los anteriormente indicados con tal de que ello no origine en dichos elementos un principio de fisuración. Para evitar esta fisuración, el diámetro empleado no deberá ser inferior a 3 veces el diámetro de la barra, ni a 3 cm.

(**) En el caso de las mallas electrosoldadas rigen también las limitaciones anteriores siempre que el doblado se efectúe a una distancia igual o superior a 4 diámetros contados a partir del nudo, o soldadura, más próximo. En el caso contrario el diámetro mínimo de doblado no podrá ser inferior a 20 veces el diámetro de la armadura.

RECUBRIMIENTOS		RECUBRIMIENTOS	
 <p>[Armado de losa y vigas de forjado:]</p> <p>④ Superior: 3,5cm.</p> <p>⑤ Lateral: 3,5cm.</p> <p>⑥ Inferior: 3,5cm.</p>		Ambiente	Recubrimiento
		I	30 mm
		Ila	35 mm
		Ilb	40 mm
		IIIa/IIIb	45 mm
		hormigón (25<f _{ck} <40)	

ARMADO GENERAL LOSA			
ARMADO SUPERIOR: Ø12 a 15cm SOLAPES: 40 cm		ARMADO INFERIOR: Ø12 a 15cm SOLAPES: 40 cm	
ARMADO SUPERIOR # Ø12 a 15cm		ARMADO INFERIOR # Ø12 a 15cm	
EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS SUPERIORES SE REALIZARA EN LAS LINEAS DE PILARES CON LA LONGITUD MAYOR DE H O Lb.II.		EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS INFERIORES SE REALIZARA EN EL CENTRO DEL VANO CON LA LONGITUD MAYOR DE H O Lb.I.	
			

PROYECTO DE REHABILITACION DEL EDIFICIO DE LA ANTIGUA ESCUELA DE MAGISTERIO PARA LOS SERVICIOS DE I+D+I Y EMPRENDIMIENTO. (JAEN)

Situación: C/ Virgen de la Cabeza nº 2		Plano nº EE-4	
Promotor: UNIVERSIDAD DE JAEN		Fecha: Enero 2.013	
Financiación: 			
			
Arquitectos: CIRQUÍ3 Arquitectura y Urbanismo, S.L.P. Avda. de Oro Verde nº 2 - 2ºB. Martos (Jaén). C/ Virgen de la Capilla nº 11 - 2º Planta. Jaén.		Arquitecto: Juan Carlos López Maestro - Jesus Rincon Gonzalez - Julián Moreno López	
Escala: PLANTA 1º, 2º, 3º Y 4º, PLANTA Y DESPIECE DE VIGAS. ESCALERA 3		1:50	