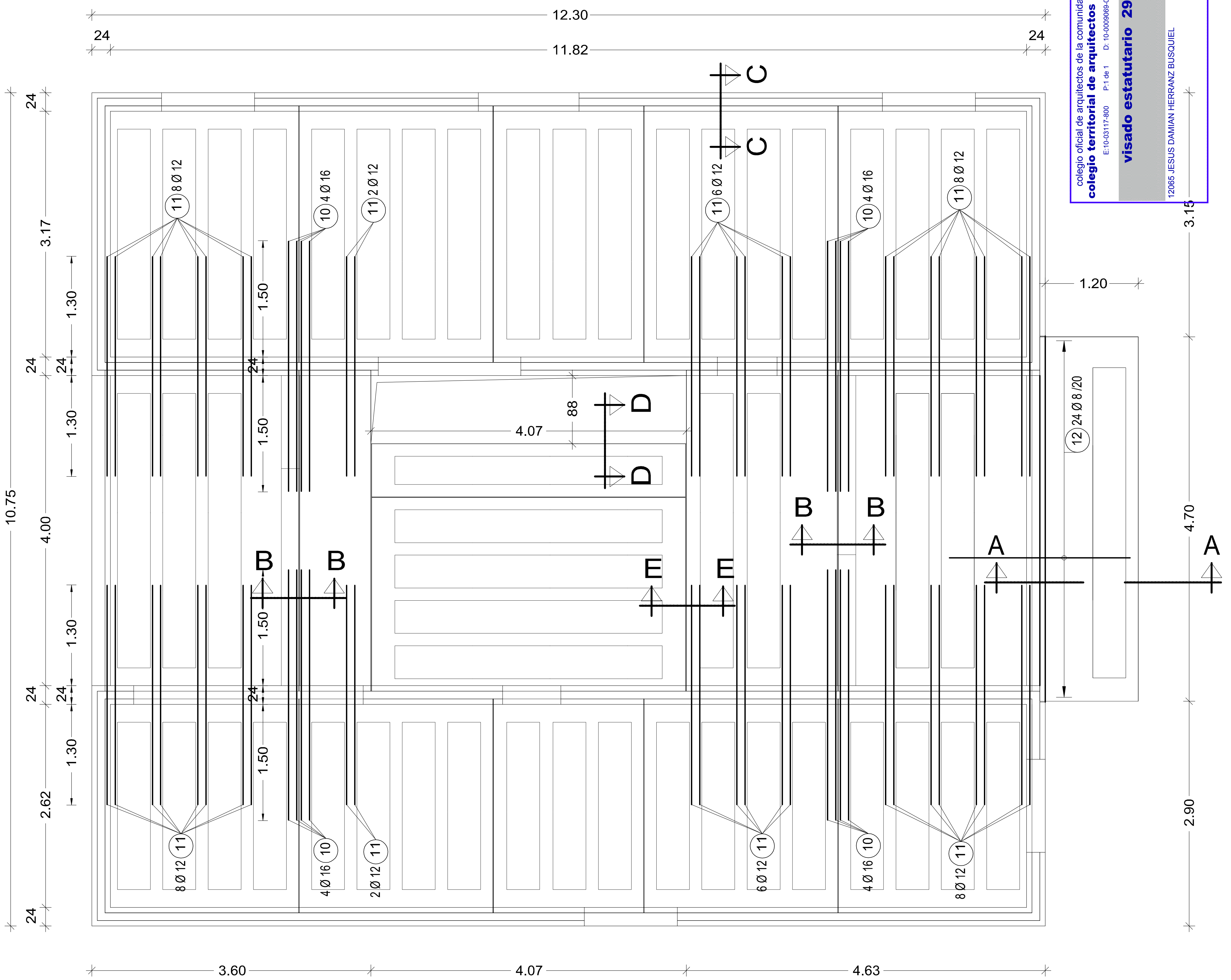
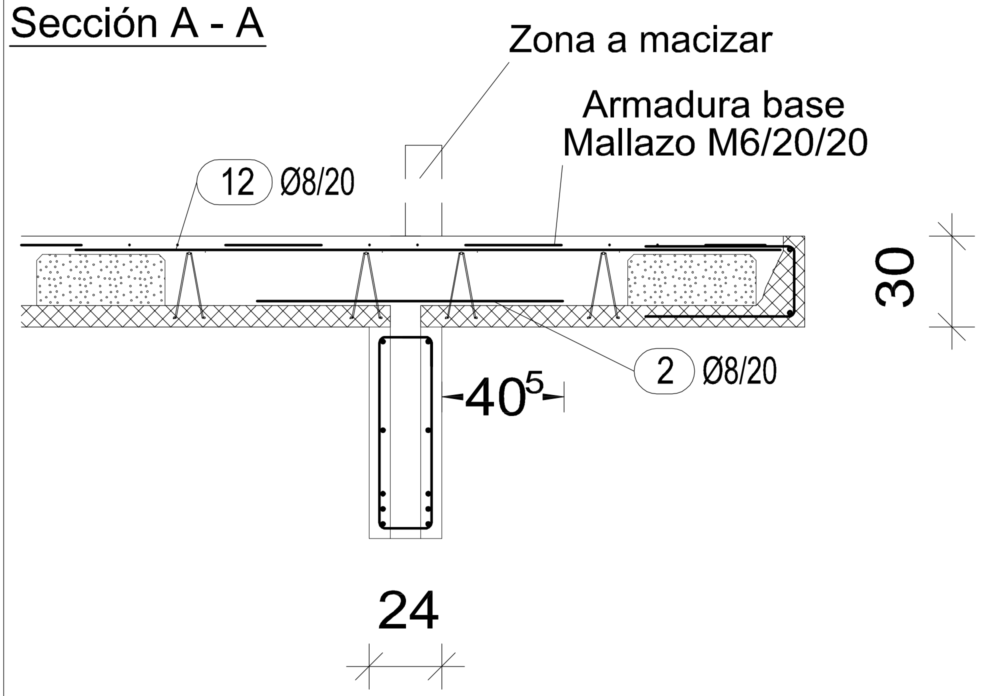
Armadura superior

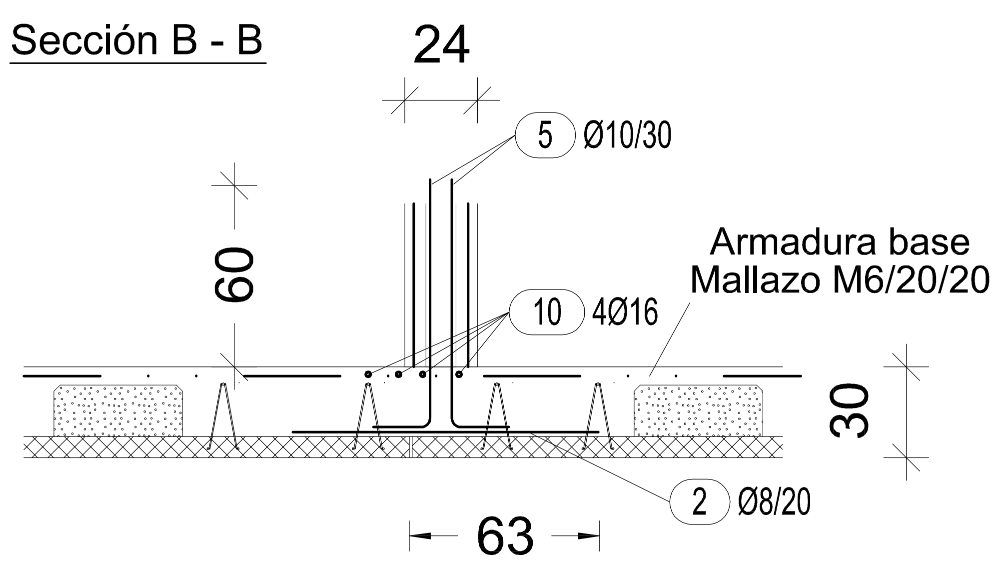


colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:10-03117-800 P:1 de 1 D: 10-0009069-038-04983
visado estatutario 29/04/10
12065 JESUS DAMIAN HERRANZ BUSQUIEL

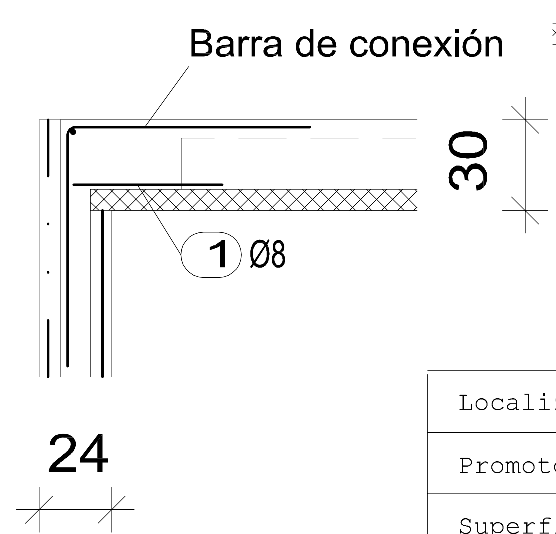
Sección A - A



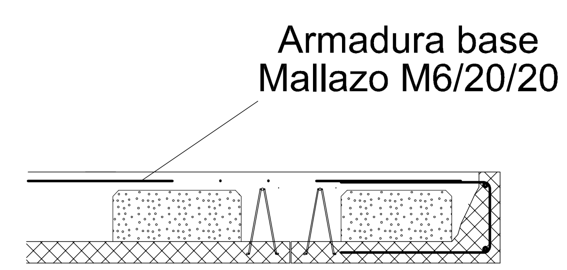
Sección B - B



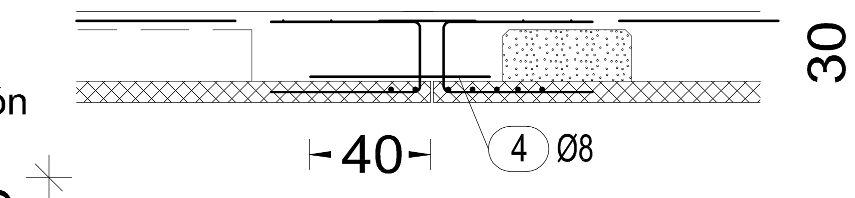
Sección C - C



Sección D - D



Sección E - E



List. barras-Formas doblado

Pos.	Piez.	Ø [mm]	Indiv. Long. [m]	Form. dobl. acot. (inescalable)	Long. total [m]	Volumen [kg]
1	120	8	0.50	50	60.00	24.60
2	112	8	1.05	105	117.60	48.22
3	16	12	1.25	125	20.00	18.40
4	20	8	0.58	58	11.60	4.76
5	36	10	1.03	83 / 20	37.08	23.73
6	12	12	1.15	95 / 20	13.80	12.70
10	16	16	3.24	324	51.84	84.50
11	48	12	2.84	284	136.32	125.41
12	24	8	2.34	234	56.16	23.03

Masa total [kg] : 365.35

TABLAS DE LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE

Ø	HA-25 B500-S ANCLAJE (Lb) [cm] Lb-I	Lb-II	SOLAPE (Ls) [cm] Ls-I	Ls-II	HA-30 B500-S ANCLAJE (Lb) [cm] Lb-I	Lb-II	SOLAPE (Ls) [cm] Ls-I	Ls-II	HA-35 B500-S ANCLAJE (Lb) [cm] Lb-I	Lb-II	SOLAPE (Ls) [cm] Ls-I	Ls-II
6	15	25	30	50	15	25	30	50	15	25	30	50
8	20	30	40	60	20	30	40	60	20	30	40	60
10	25	40	50	80	25	40	50	80	25	40	50	80
12	30	45	60	90	30	45	60	90	30	45	60	90
16	40	60	80	120	40	60	80	120	40	60	80	120
20	60	85	120	170	55	75	110	150	50	75	100	150
25	95	135	190	270	85	115	170	230	75	105	150	210
32	155	215	310	430	135	190	270	380	125	175	250	350

El subíndice I y II en las longitudes de solape y anclaje de la tabla se refiere a la posición de la barra, a anclar o solapar, en la pieza respecto a la dirección del hormigonado.
La instrucción EHE define:
a)POSICIÓN I, de adherencia buena, para las armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo comprendido entre 45º y 90º o que en el caso de formar un ángulo inferior a 45º, están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia igual o mayor a 30cm de la cara superior de una capa de hormigonado.
b)POSICIÓN II, de adherencia deficiente para las armaduras que, durante el hormigonado, no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08

HORMIGÓN

Elemento estructural	Tipo de hormigón (Art. 39.2)	Nivel de control (Art. 81 a 89)	Coef. Parcial de seguridad (γc)	Resistencia de cálculo (fcd) (N/mm2)	Recubrimiento nominal (mm) (rmín+Δr) V.útil 50 años	V.útil 100 años
Cimentación	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	Persistente/Trans. 1,50 Accidental 1,30	16.6	50	-
Forjado	HA-25/B/12/IIa			16.6	30	-
Muro	HA-25/B/12/IIa			16.6	30	-
Resto de la obra	HA-25/B/12/IIa			16,6	30	-

- La resistencia mínima del hormigón empleado debe ser compatible con los requisitos de durabilidad, según Tabla 37.3.2.b
- En piezas hormigonadas contra el terreno el recubrimiento mínimo será 70mm, salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto un hormigón de limpieza, en cuyo caso será de aplicación la tabla.
- El hormigón de limpieza será HL-150/B/30, según EHE-08, Anej.18. El contenido mínimo de cemento será de 150 Kg/m3 de hormigón.

ACERO

Elemento estructural	Tipo de acero (Arm. Pasiva: EHE 31.2) (Estructural: UNE EN 10025)	Nivel de control (Art. 81 a 89)	Coef. Parcial de seguridad (γs)	Resistencia de cálculo (fyd) (N/mm²)	
Cim. y muros ?in situ?	B 500 S	Normal	Persistente/Trans. 1,15 Accidental 1,00	Persistente/Trans. 434,8 Accidental 500	Los aceros estarán garantizados por distintivo reconocido
Muros prefabricados	B 500 S				
Pilares (arm. ppal.)	B 500 S				
Pilares (estribos)	B 500 S				
Vigas (arm. ppal.)	B 500 S				
Vigas (estribos)	B 500 S				
Losas y forjados	B 500 S				
Acero estructural	S 275 JR	Normal	1,05 (CTE DB SE-A, 2.3.3)		

EJECUCIÓN

Tipo de acción (Art. 12)	Tipo de efecto	Coeficientes parciales de seguridad para las acciones, aplicables para ELU y ELS (Art. 12): ELU Sit. Perm.	ELU Sit. Accid.	ELS	Nivel de control de la ejecución
Permanente	Desfavorable	γG = 1,35	γG = 1,00	γG = 1,00	NORMAL
	Favorable	γG = 1,00	γG = 1,00	γG = 1,00	
Permanente de valor no constante	Desfavorable	γG* = 1,50	γG* = 1,00	γG* = 1,00	
	Favorable	γG* = 1,00	γG* = 1,00	γG* = 1,00	
Variable	Desfavorable	γQ = 1,50	γQ = 1,00	γQ = 1,00	
	Favorable	γQ = 0,00	γQ = 0,00	γQ = 0,00	
Accidental	Desfavorable		γA = 1,00		
	Favorable		γA = 1,00		

NOTAS GENERALES
- Este plano, antes de ejecutarse la obra, deberá ser validado por la Dirección Facultativa y por el Organismo de Control correspondiente.
- Los elementos que se muestren en este plano y que no pertenezcan a la disciplina descrita en el cajetín, tendrán únicamente carácter indicativo.
Para comprobar las dimensiones generales, así como la disposición y emplazamiento de los distintos elementos, se deberán consultar los planos de arquitectura correspondientes a dicha disciplina.
- La información recogida en el presente plano relativa a la geometría, la ubicación y las dimensiones generales del edificio, se deberá contrastar con el plano de arquitectura correspondiente.
- En caso de que existan discrepancias entre planos en cuanto a la información descrita, deberá solicitarse la aclaración pertinente a la Dirección de Obra y/o a Previenval / Sektor oficina técnica.
- Este plano puede ser utilizado en su versión digital. No obstante, toda la información contenida en el mismo deberá ser referida y contrastada con el original en papel. La modificación de los archivos, así como la conversión a otros formatos, se realizará bajo la propia responsabilidad de quien la lleve a cabo.

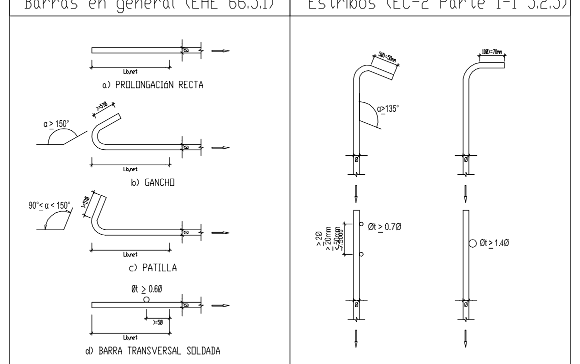
DIÁMETRO DE DOBLADO DE LAS ARMADURAS (EHE 66.3)

Barras corrugadas	Ganchos, patillas y gancho en U — Diámetro de la barra en mm: Ø<20	Ø≥20	Barras dobladas y otras barras curvadas — Diámetro de la barra en mm: Ø≤25	Ø>25
B 400 S	4Ø	7Ø	10Ø	12Ø
B 500 S	4Ø	7Ø	12Ø	14Ø

NOTA: Los cercos o estribos de diámetro igual o superior a 12 mm podrán doblarse con diámetros no inferiores a 3 veces el diámetro del mismo, ni a 3 cm.

GANCHOS, PATILLAS Y ANCLAJES ESTANDAR

Barras en general (EHE 66.5.1) — Estribos (EC-2 Parte 1-1 5.2.5)



Valores de β (EHE Tabla 66.5.2.a)

$L_{b,neta} = L_b \beta \frac{A_s}{A_{s,real}}$

TIPO DE ANCLAJE	TRACCIÓN	COMPRESIÓN
Prolongación recta	1	1
Patilla, gancho y gancho en U	0.7 (*)	1
Barra transversal soldada	0.7	0.7

(*) Si el recubrimiento de hormigón perpendicular al plano de doblado es superior a 3Ø. En caso contrario β=1.

ESPECIFICACIONES SEGUN LA NCSE-02

ACELERACIÓN SÍSMICA BÁSICA: a_b = 0,05 g	COEFICIENTE DE CONTRIBUCIÓN: K = 1	COEFICIENTE ADIMENSIONAL RIESGO: ρ=1,0
COEFICIENTE DEL TERRENO: C = 1,0	DUCTILIDAD BAJA: μ = 1	SOBRECARGA A CONSIDERAR: Según Norma

CDN: a_b >= 0,04 g , y Edificios de importancia especial --> SE CONSIDERA LA ACCIÓN SÍSMICA (Art. 1.2.3. NCSE-02)

previenval
Polígono Industrial (Reva) Fase XIII
Av. dels Transports, parcela nº2
46190 Ribarroja del Túria, Valencia

Prelosa de forjado aligerado

- Comprobar los planos de montaje por la dirección de obra ANTES del inicio del montaje.

¡SEPARACIONES MÁXIMAS DE SOPANDEO: 1.00 m!

Calidad de acero: Bst500S (A) / Bst500M (A) — celosía: TIPO E / TIPO EQ
Espesor del forjado: 30 cms.

¡ COMPROBACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLANOS DE MONTAJE CON LA FIRMA VINCULANTE !
¡ CON ESTA ACEPTACIÓN SE PROCEDERÁ A LA PRODUCCIÓN DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS !
FECHA — FIRMA CLIENTE
.............al .... de ....del 2010

PROYECTO: 10.050 Unifamiliar Villamarchante

fecha: 08.04.2010 | escalas: 1/50, 1/25 (secciones) | Forjado aligerado / Planta baja
autor: BK | PROYECTO Nº | DIBUJO Nº | REVISION
teléfono/ fax: 96.166.7976 | 10.050 - PA - 01

Localización	Urb. Monte Horquera, Villamarchante (Valencia)	Proyecto básico y de ejecución de vivienda unifamiliar aislada.	PLANO 25
Promotor	D. Rubén Sanchís Serrano		
Superficie	800 m2	Escala: 1/50	FORJADO PLANTA PRIMERA ARMADO SUPERIOR
Valencia, a Abril de 2010	Arquitecto:		