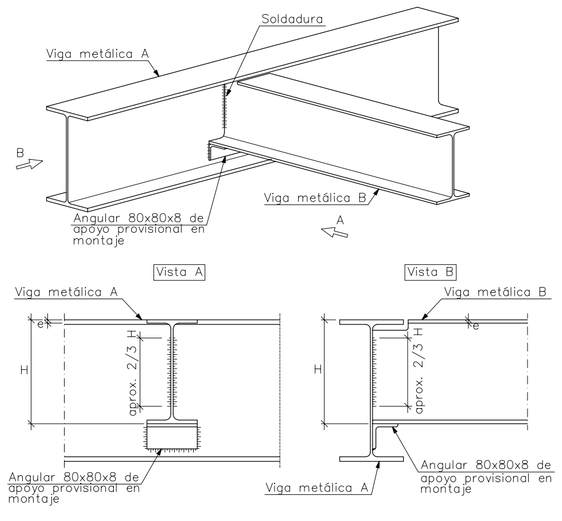
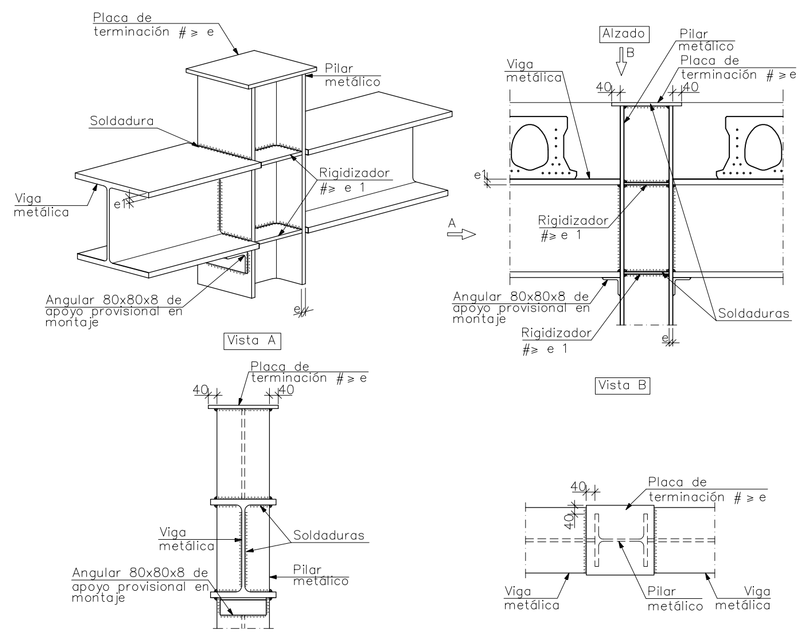
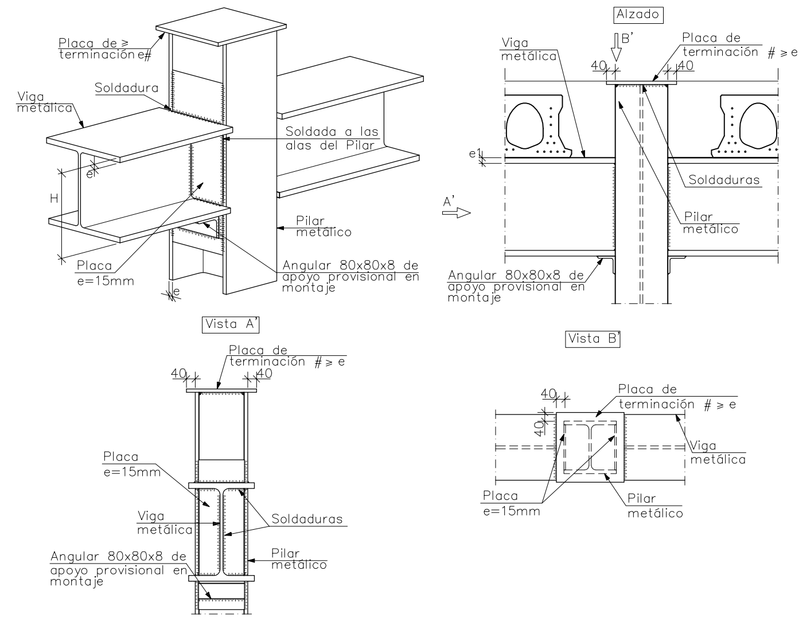


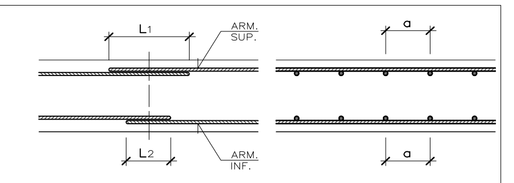
EMBROCHALAMIENTO ENTRE VIGAS METALICAS DEL MISMO CANTO



ENLACE SEMIRRIGIDO DE VIGA CON PILAR DE PLANTA INTERMEDIA



ENLACE SEMIRRIGIDO DE VIGA CON PILAR DE PLANTA INTERMEDIA



CUADRO DE SOLAPOS EN LOSAS, VIGAS Y FORJADOS

ARMADURA	ACERO B-500-S H ≥ 25 ø ≤ 10ø		ACERO B-500-S H ≥ 25 ø > 10ø	
	LONGITUD DE SOLAPO "L1"	LONGITUD DE SOLAPO "L2"	LONGITUD DE SOLAPO "L1"	LONGITUD DE SOLAPO "L2"
ø8	56cms.	40cms.	40cms.	28cms.
ø10	72cms.	50cms.	51cms.	35cms.
ø12	86cms.	60cms.	61cms.	42cms.
ø16	116cms.	80cms.	82cms.	56cms.
ø20	168cms.	120cms.	118cms.	84cms.
ø25	263cms.	188cms.	185cms.	132cms.

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN EHE-08 CTE PARA LOSAS, FORJADOS Y PILARES.

ELEMENTO	LOCALIZACION	ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PONDERACION			
				γ_c	γ_s	γ_f (cc)	γ_f (acc)
HORMIGON	PILARES	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	1,50			
	VIGAS	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	1,50			
	LOSAS Y FORJADOS	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	1,50			
ACERO DE ARMADURAS	PILARES DE HORMIGON	B-500S	NORMAL		1,15		
	PILARES METALICOS	S275	NORMAL		1,05		
	VIGAS DE HORMIGON	B-500S	NORMAL		1,15		
	VIGAS METALICAS	S275	NORMAL		1,05		
	LOSAS Y FORJADOS	B-500S	NORMAL		1,15		
EJECUCION	PILARES DE HORMIGON		NORMAL			1,35	1,50
	PILARES METALICOS		NORMAL			1,35	1,50
	VIGAS DE HORMIGON		NORMAL			1,35	1,50
	VIGAS METALICAS		NORMAL			1,35	1,50
	LOSAS Y FORJADOS		NORMAL			1,35	1,50

ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES Y HORMIGONES.

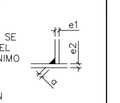
TIPO DE HORMIGON	ARIDO A EMPLEAR		CEMENTO	CONSISTENCIA	RESISTENCIA CARACTERISTICA ESPECIFICA en N/mm.2	
	Tipo de árido	Tamaño máximo del árido.	Designación	Asiento Cono de Abrams UNE 7103.	a los 7 días	a los 28 días
HA-25		20				25 (250Kg/cm2)

SOLDADURAS

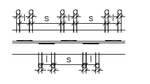
SOLDADURAS EN ANGULO:

– EN CASO DE SOLDADURAS CONTINUAS, ESTAS SE EFECTUARAN A PASO DE PEREGRINO.

– LA GARGANTA DE LA SOLDADURA QUE UNE DOS CHAPAS DE ESPESORES e1 ≤ e2, NO SERA MAYOR QUE EL VALOR MAXIMO QUE SE CORRESPONDE EN LA TABLA DE ESPESORES e1, Y NO MENOR QUE EL VALOR MINIMO QUE CORRESPONDE AL ESPESOR e2 SI EL VALOR MINIMO ES MENOR QUE EL VALOR MAXIMO ANTES ESPECIFICADO.



– EN CASO DE SOLDADURAS DISCONTINUAS, ESTAS SE EFECTUARAN CON ARREGLO AL SIGUIENTE CUADRO SIENDO VALIDAS LAS GARGANTAS –a– DEL CUADRO ANTERIOR, TENIENDO EN CUENTA QUE LOS CRATERES NO CUENTAN COMO LONGITUD DE SOLDADURA.



VALORES
l ≥5a ó 40mm
s ≤15e1 ó 300mm

Espesor de la pieza mm	Garganta a	
	Valor max. mm	Valor min. mm
4	2.8	2.5
5	3.5	2.5
6	4.2	2.5
8	5.6	3.2
10	7.0	4.0

Espesor de la pieza mm	Garganta a	
	Valor max. mm	Valor min. mm
12	8.4	4.8
15	11.0	6.0
20	14.0	8.0
25	18.0	10.0
30	21.0	12.0
35	25.0	14.0

SOLDADURAS A TOPE:

– UNION DE CHAPAS DEL MISMO ESPESOR

Tipo de preparación	Esquema	Espesor de la chapa mm	Separacion –g– en mm. mín.	opt.	max.	Talón –t–
Bordes escuadrados		4–5	0.0	1.0	2.5	–
		>5–6.5	1.5	2.0	3.0	–
		6.5–10	0.0	1.0	2.0	–
V simétrica		5–10	1.5	2.0	2.5	0–3
		>10–15	1.5	2.0	3.0	0–3
		>15–20	2.5	3.5	5.0	0–3
X simétrica		>15–40	APOYO CENTRAL 2.0	3.0	4.0	3.0

– UNION DE CHAPAS DE DISTINTO ESPESOR

NOTAS:

–Todas las soldaduras en angulo, salvo indicación en contra, serán de garganta 0.7 veces el espesor mínimo de las chapas a unir.

–Todas las soldaduras a tope serán de penetración completo.

–El constructor podrá realizar en taller las uniones indicadas en los planos como uniones de montaje.

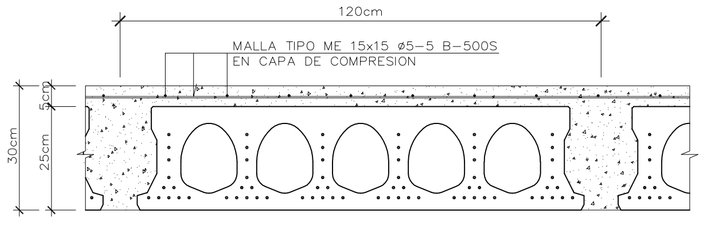
–En la ejecución de las soldaduras se ajustará a lo indicado con caracter general en el CTE DB–SE–A

–Acero en perfiles y chapas: S275 – CAP. 4.2. DB–SE–A

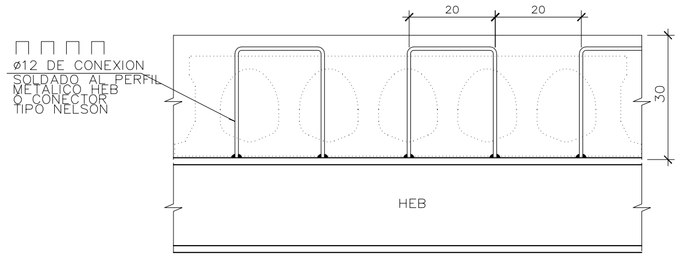
–Acero en correas: S275 – CAP. 4.2. DB–SE–A

–Electrodos. Básico. – Adecuado al material y tipo de soldadura (según UNE–14003)

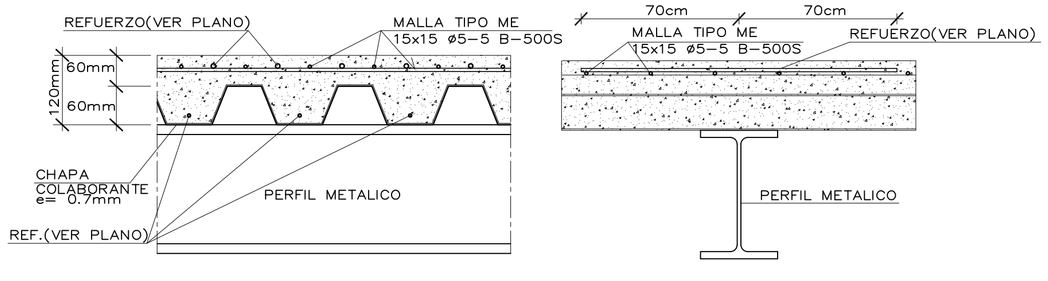
–Material de aportación: Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base.



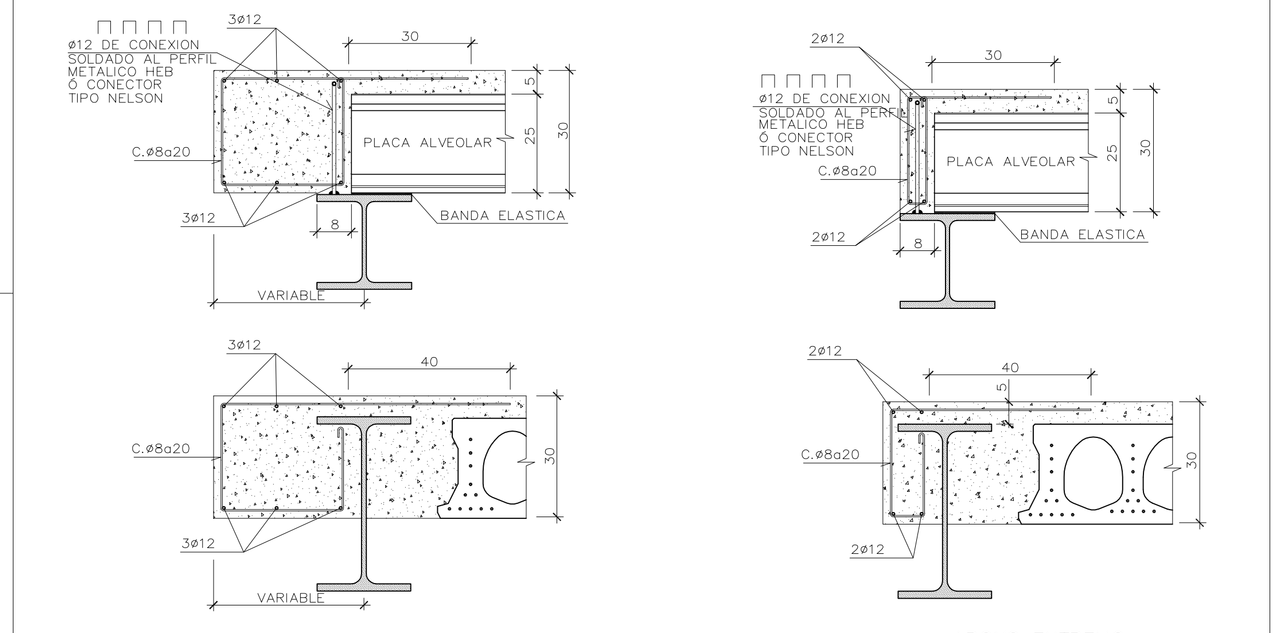
SECCION DE FORJADO CON PLACAS ALVEOLARES (25 + 5 / 120)



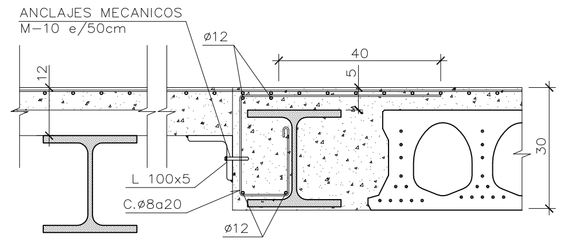
ALZADO CONECTOR



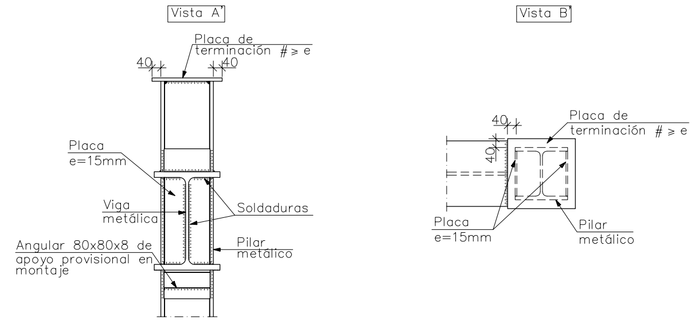
SECCION DE FORJADO DE CHAPA COLABORANTE EN PAÑOS CONTINUOS



DETALLES DE APOYO DE PLACA ALVEOLAR EN PERFIL METALICO



APOYO EXTREMO DE FORJADO DE CHAPA COLABORANTE



ENLACE SEMIRRIGIDO DE VIGA CON PILAR DE PLANTA INTERMEDIA

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTE

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE EJECUCIÓN

6 aulas ESO

IES PROFESOR JULIO PEREZ

SITUACION

Avda de Levante s/n. 28520 Rivas Vaciamadrid. Madrid

PLANO

ESTRUCTURA. ARMADO CUBIERTA.

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Patricia Esteve García

E10

ESCALA VARIAS

DINA1

FECHA MAYO 2017

REVISADO ABRIL 2017