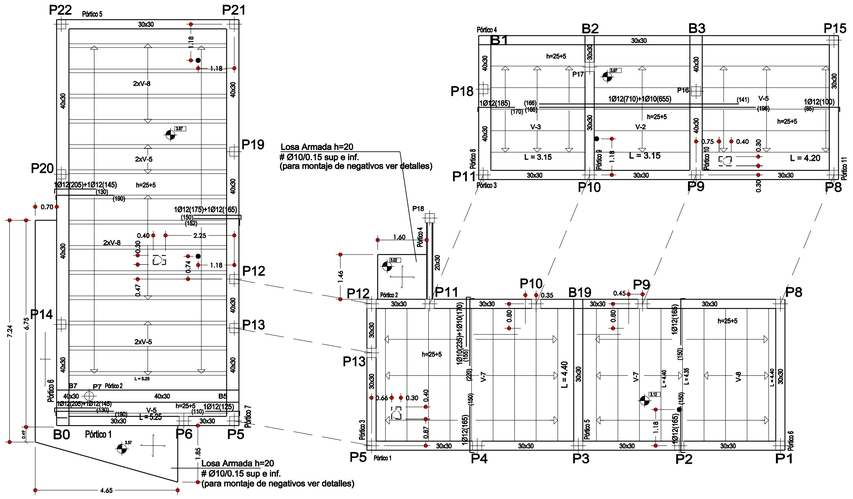


Tabla de características de forjados de viguetas
FORJADO DE VIGUETAS ARMADAS
Forjado: 25+5, Hormigón
Canto de bovedilla: 25 cm
Espesor capa compresión: 5 cm
Intereje: 70.3 cm
Hormigón vigueta: HA-25 Gc=1.50
Hormigón obra: HA-25 Gc=1.50
Acero celosía: B 500 T Gs=1.15
Acero montaje: B 500 S Gs=1.15
Acero positivos: B 500 S Gs=1.15
Aceros negativos: B 400 S Gs=1.15 B 500 S Gs=1.15
Peso propio (Tn/m2): 0.341, 0.398
Nota 1: El fabricante indicará los apuntalados necesarios y la separación entre sopandas.
Nota 2: Consulte los detalles referentes a enlaces con forjados de la estructura principal y de las zonas macizadas.

Características de los materiales - Forjados Unidireccionales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control	Características	
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Recubrimiento nominal	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Forjado	Estadístico	γ c=1.50	HA- 25	Blanda (B-9 cm)	15/20 mm	II	3 cm.	Normal	γ s=1.15	B500S
Vigas	Estadístico	γ c=1.50	HA- 25	Blanda (B-9 cm)	15/20 mm	II	3 cm.	Normal	γ s=1.15	B500S
Pilares	Estadístico	γ c=1.50	HA- 25	Blanda (B-9 cm)	15/20 mm	II	3 cm.	Normal	γ s=1.15	B500S
	Estadístico	γ c=1.50		Blanda (B-9 cm)	15/20 mm	II		Normal	γ s=1.15	
Ejecución (Acciones)	Normal	γ G=1.50 γ Q=1.60	Adaptado a la Instrucción EHE							

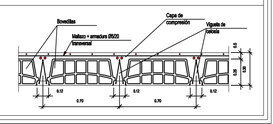
Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...

Datos del Forjado

Cargas	
Peso propio	350/400 kg/m2
Sobrecarga de uso:	100 kg/m2
Cargas muertas:	250 kg/m2
Carga total	700/750 kg/m2

Sección tipo del forjado

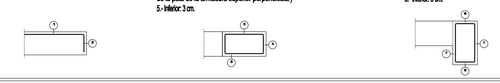


Recubrimientos nominales (*)

Negativos vigueta:
1.- Superior: 3 cm.
2.- Lateral en borde: 3 cm.

Vigas planas:
3.- Superior: 3.5 cm.
4.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la de la pata de la armadura superior perpendicular)
5.- Inferior: 3 cm.

Vigas descolgadas del forjado:
6.- Superior: 3.5 cm.
7.- Lateral: 3 cm.
8.- Inferior: 3 cm.



(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y sin protección especial contra incendios.

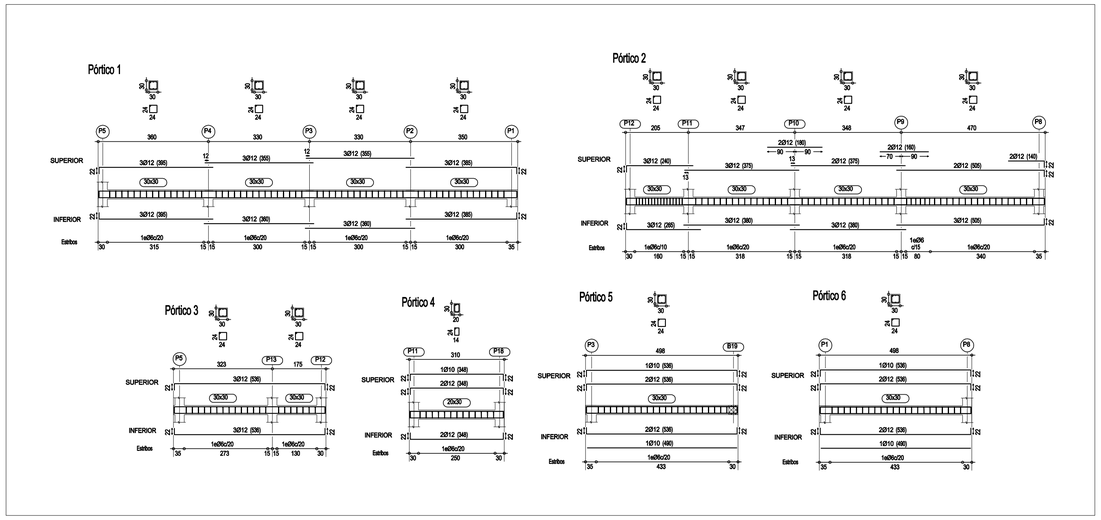
DURABILIDAD (art. 37 EHE)

Clase general de exposición : I
Clase específica de exposición : —
Tipo de ambiente : I
Máxima relación agua/cemento a/c = 0.60
Mínimo contenido de cemento Kg/m^3= 275
(*) Muy adecuados los cementos comunes tipo CEM I y CEM II/A, siendo adecuados el resto de cementos comunes a excepción de los CEM III/B, CEM IV/B CEM II/A-Q,CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T y CEM II/B-T

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4) r = 20mm.
Margen de recubrimiento $\triangle r$ = 10mm.
Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \triangle r$ = 30mm.

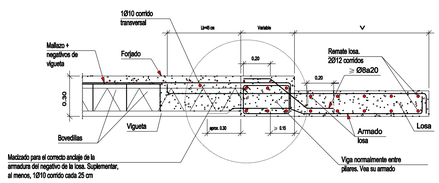
DESPIECE FORJADO COTA 3,12



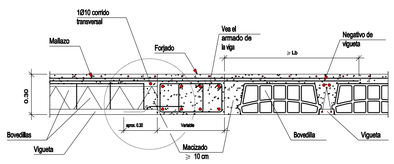
Armadura base en losas macizas
Superior: Ø10 cada 15 Inferior: Ø10 cada 15
No detallada en plano
Escala: 1:100

Tipo De Vigueta	Momento Último m-kp/m		Rigidez Total m²-Mp/m	Fisura
V-2	1547.0	1054.0	2123.0	211.0
V-3	1948.0	1071.0	2152.0	263.0
V-4	2058.0	1075.0	2160.0	277.0
V-5	2475.0	1093.0	2190.0	329.0
V-6	2855.0	1110.0	2218.0	376.0
V-7	2982.0	1115.0	2227.0	392.0
V-8	3090.0	1120.0	2235.0	405.0
V-9	3378.0	1132.0	2256.0	440.0
V-10	3898.0	1154.0	2293.0	503.0
V-11	3987.0	1158.0	2300.0	514.0
V-12	4504.0	1181.0	2337.0	575.0
V-13	4646.0	1187.0	2347.0	592.0
V-14	5107.0	1207.0	2380.0	646.0
V-15	5548.0	1226.0	2412.0	697.0

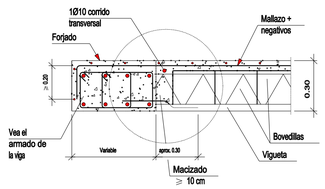
Transición a losa maciza de menor canto en voladizo enrasada inferiormente.
Forjado unidireccional.
Viguetas de celosía.



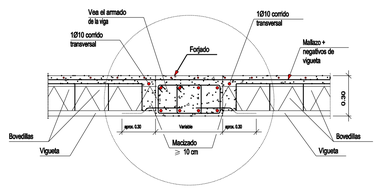
Cambio de orientación de paños en viga plana.
Forjado unidireccional.
Viguetas de celosía.



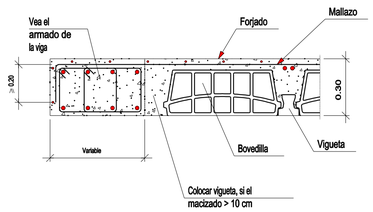
Viga plana en extremo de vano.
Forjado unidireccional.
Viguetas de celosía.



Viga plana entre vanos.
Forjado unidireccional.
Viguetas de celosía.



Viga plana en extremo de vano.
Forjado unidireccional.
Viguetas paralelas.



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE CENTRO DE BARRIO EN BARRIADA RURAL DE "LOMOPARDO".		1:100	15
Expte.: 43ARQ08	Fecha: DIC 08	Parcela de Equipamiento detras del Colegio Publico Lomopardo.	Escala: / Nº Plano:
		PLANO DE FORJADO Y DESPIECE DE COTA +3,12	
Archivo: M:\proyectos\proyectos edificacion\2009\proyectos\lomopardo\4-3arq08\p_ejecucion\15-E3forjadoydespiece.dgn		Arquitectos: Manuel Barroso Becerra, Fernando Contreras Arias	Ayuntamiento de Jerez Urbanismo — Área de Coordinación Técnica, Departamento de Edificación
Delineación: P.R.-C.O			