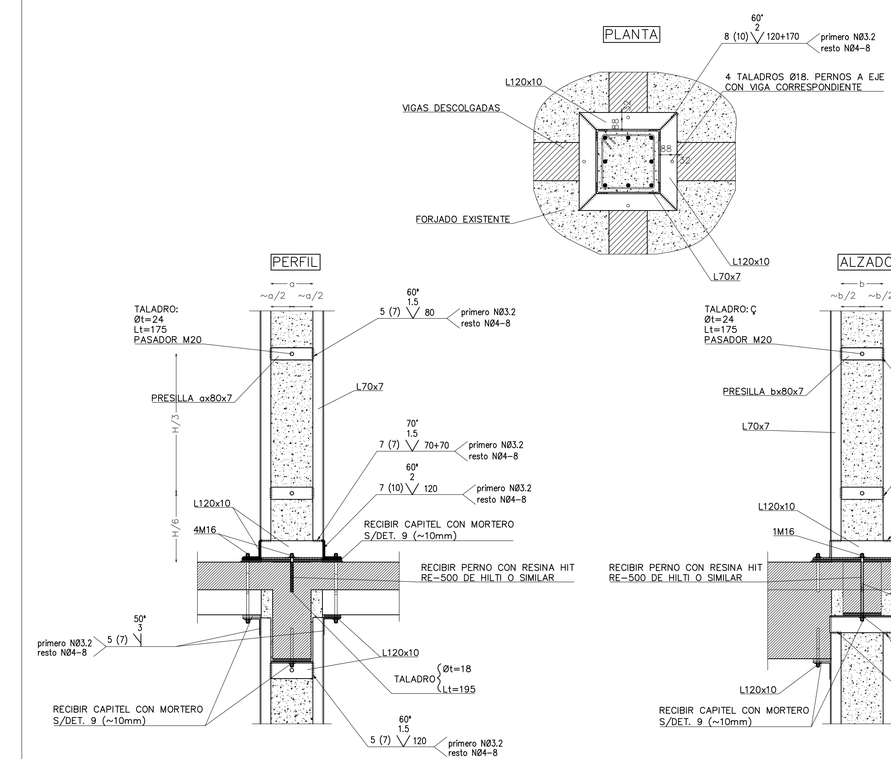
1 Refuerzo de pilares (ejecutar cuando sólo soporten PP de estructura)

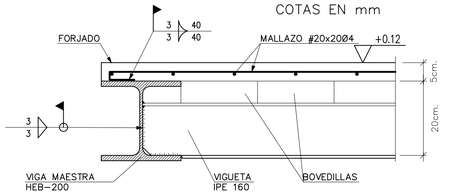
COTAS EN mm



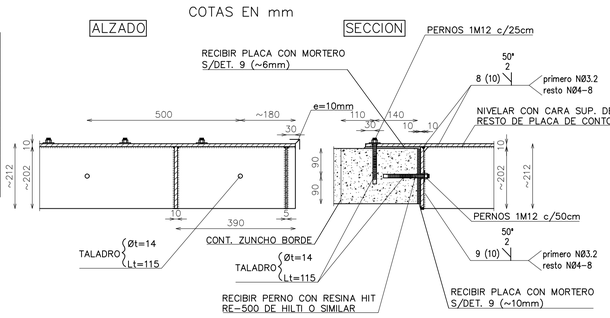
TRAMOS A REFORZAR		
PILAR	PLANTA	a/b (x/y) (cm)
6	6ª	17/16
	7ª	17/16
8	6ª	19/17
	7ª	19/17
10	3ª	29/29
	4ª	29/28
	5ª	24/24
	6ª	19/17
	7ª	19/17

2 Forjado BA +0.12: brochal viguetas - viga maestra

COTAS EN mm

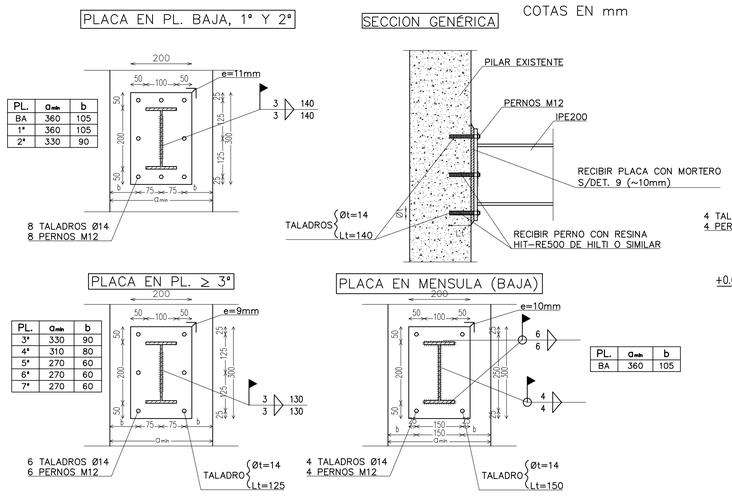


3 Recrecido de chaflan (plantas 2ª a cub.)



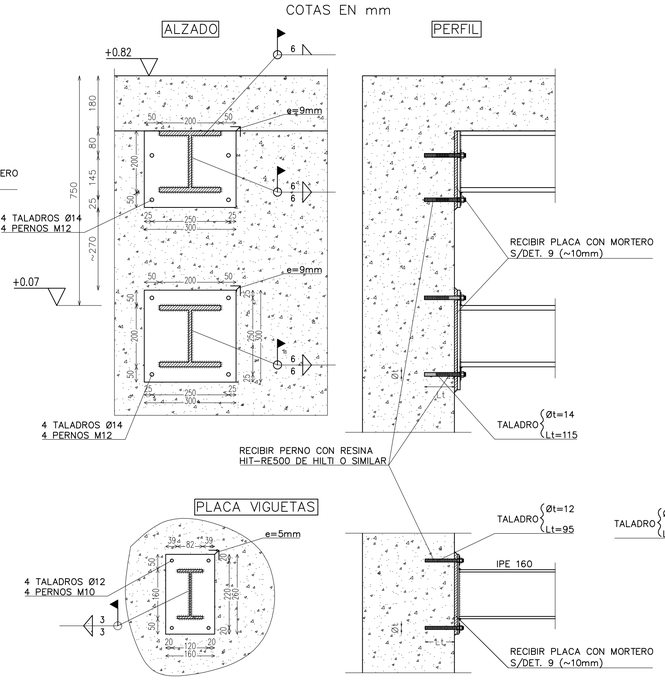
4 Anclaje vigas de escalera

COTAS EN mm

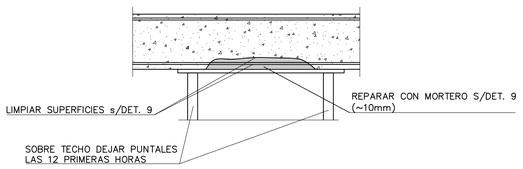


5 Placas anclaje vigas maestras forjado +0.12 en baja

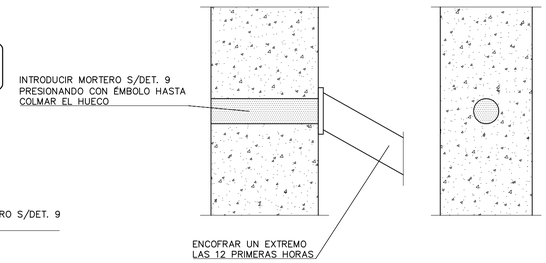
COTAS EN mm



6 Reparación de catas abiertas para la revision y extraccion de armadura

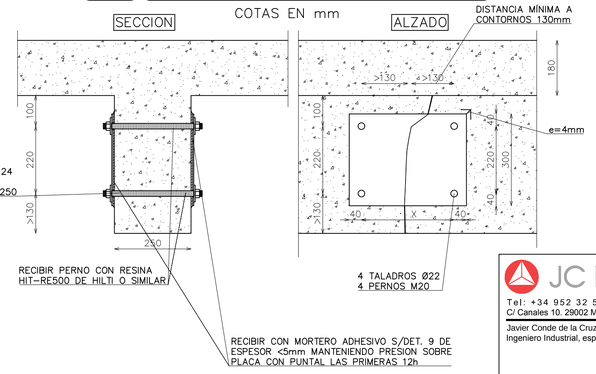


7 Reparación de huecos en puntos de extracción de testigo



8 Reparación viga 6-7 pl. cubierta (grieta de cortante junto pilar 6)

COTAS EN mm



9 Puesta en obra de Sika Monotop 612 / 618 (morteros rep. esp. = 0.5-3 / 2.5-8cm respect.)

SUPERFICIES

1. HORMIGÓN: sana, limpia, libre de agua o hielo, grasa, aceite, polvo, pintura, partes sueltas o mal adheridas. Eliminar lechada de cemento con chorro de arena o esmeriladora, dejar sup. texturizada con poro abierto. Vida mínima de hormigón o mortero 28 días.
2. Soportes ABSORBENTES humedecer previamente con agua hasta saturación (sin charcos) y aplicar con superficie mate.
3. ACERO: libre de aceite, grasa, óxidos, ... Chorro de arena o cepillo de dientes metálicos.

LIMITACIONES DE USO

4. TEMPERATURA de ambiente, mezcla y soporte de 10°-30°c (>3°C respecto a punto de rocío).
5. ESPESORES de capa: 5-30mm con Monotop 612 y 25-80mm con Monotop 618. Para más, varias manos.
6. MEZCLAR 2.75 litros de agua por saco de 25kg.
7. VIDA ÚTIL de la mezcla 30-40min. a 20°C y 15-20min. a 30°C
8. PROTEGER de lluvia, viento, sol y heladas las primeras 48 horas (arpilleras húmedas, láminas de polietileno,..).

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ELEMENTO	ACERO ESTRUCTURAL (C.T.E. DB SE-A)					
	DESCRIPCIÓN	Nivel Control	Factor Seguridad	Tipificación	Límite Elástico	Resist. Trac. Ac. Soldadura
PERNOS	VARILLA ROSC.	Normal	δ_g=1.15	Calidad 5.8 - galv. >5µm	400 N/mm²	--
PERFILES Y PLACAS	AC. LAMINADO	Normal	δ_g=1.05	S 275 JR (UNE-EN-10025)	275 N/mm²	410 N/mm²
TODOS	EJECUCIÓN	Normal	δ_G=1.35 / δ_Q=1.50	Efecto Desfavorable	--	--
			δ_G=0.7-0.9 / δ_Q=0.0	Efecto favorable	--	--

ESPECIFICACIONES ELEMENTOS METÁLICOS:

(A) PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN S/VALENTINE O SIMILAR:
1. PREPARACIÓN SUPERFICIES CON CHORRO ABRASIVO HASTA Sa 2.5 s/ISO 850.
2. ELEMENTOS EXTERIORES: IMPRIMACIÓN AMERCOAT 68 (75µm), INTERMEDIA AMERCOAT 385 miox (125µm) Y ACABADO CROMOGLAS RPS (50µm). DURABILIDAD >15años.
3. ELEMENTOS INTERIORES: IMPRIMACIÓN C-THERM PRIMER (~40µm)

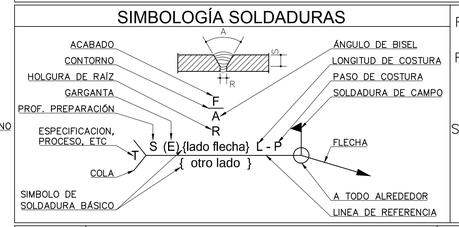
(B) PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO ELEM. REVESTIDOS: MORTERO PROYECTADO VERMIPLASTER O SIMILAR
1. SÓTANO (R-120): 32mm<emin<45mm
2. PLANTAS (R-60): REF. PILARES emin>12mm, CHAFLAN emin>14mm, REF. VIGA 6-7 CUB emin>15mm.

(A) PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO DE ELEM. PINTADOS (ESCALERA, R-30) S/VALENTINE O SIMILAR: IMPR. C-THERM PRIMER 40µm + RESINA INTUMESCENTE C-THERM HB CON LAS SIGUIENTES MICRAS + ACABADO C-THERM ENAMEL 2 CAPAS DE 40 µm: IPE-200 emin>913µm, CHAPAS emin>828µm.

(C) CONTROL DE SOLDADURAS:
1. SOLDADURAS A TOPE (DE PENETRACIÓN COMPLETA): PREPARACIÓN DE BORDES SEGÚN ES-94 Y RADIOGRAFIA SEGÚN UNE 14011 Y 14804.
2. SOLDADURAS EN ÁNGULO: CONTROL DIMENSIONAL Y POR LIQUIDOS PENETRANTES O PROCEDIMINETO EQUIVALENTE.

(D) LOS CORDONES EN ANGULO ENTRE CHAPAS Y PERFILES NO MARCADOS TENDRÁN UN ESPESOR DE GARGANTA DE 0.7 x ESPESOR MÍNIMO DE CHAPAS A UNIR, NO MENOR QUE 3 mm.

SIMBOLOGÍA SOLDADURAS



FILETE, RECTA, V, SEMI-V, U, J

ELEMENTO	HORMIGÓN									ARMADURA		
	Nivel Control	F.S.	Tipo	Consistencia	T. Max. Árido	Ambiente	R. Geométrico mm	Mínimo c/c	Cant. Mínimo Cemento*	Cemento Recomendado	Nivel Control	F.S.	Tipo
ESTRUC. INTERIOR	Estadístico	δ_C=1.50	HA-25	Blanda (6-9cm)	20	I	30	0.65	250 Kg/m³	CEM II/A	Normal	δ_S=1.15	B 500 T
EJECUCIÓN	Normal	δ_f=1.35/1.50	ADAPTADO A LA INSTRUCCIÓN EHE-08 Y AL C.T.E.										

- (*) Cant. max. CEMENTO = 400kg/m³ - HORMIGÓN LIMPIEZA: HL-150/C/TM - El acero debe estar garantizado con la marca AENOR

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 69.8.2.)	ELEMENTO	POSICIÓN	DISTANCIA MAXIMA
	FORJADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50ø < 100 cm
		EMPARRILLADO SUPERIOR	50ø < 50 cm

NOTA: ø ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

JC Ingeniería
Tel: +34 952 32 52 01 www.jc-ingenieria.es
C/ Canales 10. 29002 Málaga estudio@jc-ingenieria.es
Javier Conde de la Cruz
Ingeniero Industrial, esp. Mecánica (Col. 994-MA)
en representación de la sociedad

Rehabilitación edif. de oficinas en c/HILERA esquina con c/ALONSO DE PALENCIA (Málaga)

E

05

Plano: DETALLES DE REFUERZOS

Esc: 1/100

Proyecto: Ejecución

Fecha: Julio 2009

Cliente: GRUPO VÉRTICE