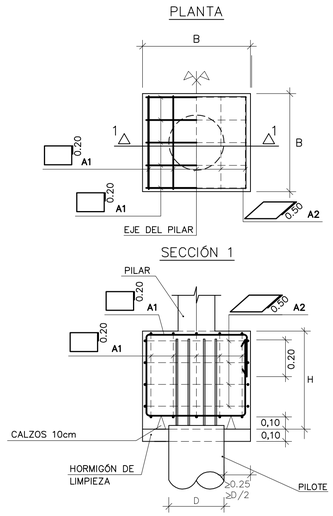
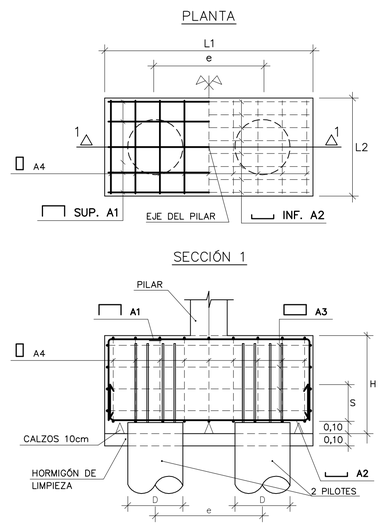
1 Encepado de 1 pilote



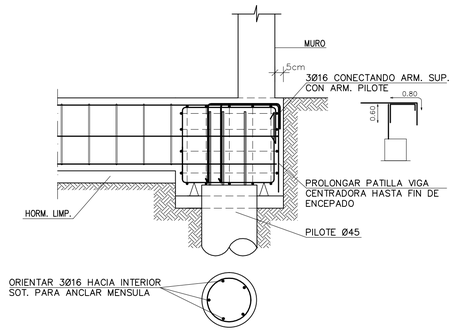
GEOMETRIA Y ARMADURA				
D (m)	B (m)	H (m)	A1	A2
0.45	0.95	0.75	2Ø10	6Ø12
0.55	1.10	0.75	3Ø10	5Ø16

2 Encepado de 2 Micropilotes



GEOMETRIA Y ARMADURA									
D (mm)	e (m)	L1 (m)	L2 (m)	H (m)	A1	A2	A3	A4	s (m)
450	1.15	2.10	0.95	1.10	4Ø12	10Ø20	6Ø16	20Ø12	0.35

3 Encepados de muros MS1 y MC1 excentrícos



CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ELEMENTO	HORMIGÓN									ARMADURA		
	Nivel Control	F.S.	Tipo	Consistencia	T. Máx. Árido	Ambiente	R. Geométrico mm	Máximo a/c	Capl. Mínimo Cemento*	Tipo Cemento	Nivel Control	F.S.	Tipo
MUROS PANTALLA	Estadístico	δ_c=1.50	HA-30	Fluida (10cm)	20	IIa+Qb	70	0.50	375 Kg/m³	CEM I SR	Normal	δ_s=1.15	B 500 S
PILOTES "IN SITU"	Estadístico	δ_c=1.50	HA-30	Fluida (20cm)	20	IIa+Qb	70	0.50	375 Kg/m³	CEM I SR	Normal	δ_s=1.15	B 500 S
CIMENT. Y MUROS	Estadístico	δ_c=1.50	HA-30	Blanda (6-9cm)	25	IIa+Qb	50 (70 s/encofr.)	0.50	350 Kg/m³	CEM I SR	Normal	δ_s=1.15	B 500 S
SOLERA VENT.	Estadístico	δ_c=1.50	HA-30	Blanda (6-9cm)	15	IIa+Qb	25 (cara sup.)	0.50	350 Kg/m³	CEM I SR	Normal	δ_s=1.15	B 500 T
ESTRUC. INTERIOR	Estadístico	δ_c=1.50	HA-25	Blanda (6-9cm)	15	I	30	0.65	250 Kg/m³	CEM I	Normal	δ_s=1.15	B 500 S
ESTRUC. EXTERIOR	Estadístico	δ_c=1.50	HA-25	Blanda (6-9cm)	15	IIa	35	0.60	275 Kg/m³	CEM I	Normal	δ_s=1.15	B 500 S
EJECUCIÓN	Normal	δ_f=1.50/1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCIÓN EHE Y AL C.T.E.										

– (*) Cont. max. CEMENTO = 400kg/m³ – HORMIGÓN LIMPIEZA: HM15/B/40 – El acero debe estar garantizado con la marca AENOR

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 66.2.)	ELEMENTO	POSICIÓN	DISTANCIA MAXIMA
	ENCEPADOS, SOLERAS, LOSAS o FORJADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50ø < 100 cm
		EMPARRILLADO SUPERIOR	50ø < 50 cm
	MUROS	CADA EMPARRILLADO	50ø < 50 cm
		ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
	VIGAS (MINIMO 3 POR VANO)	EN ESTRIBOS	100 cm
	SOPORTES (MINIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS	100ø < 200 cm

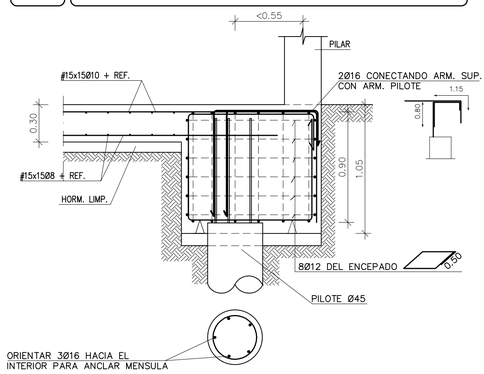
NOTA: ø ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

DUCTILIDAD DE LA ESTRUCTURA BAJA (μ = 2; art. 3.7.3.1. NCSE-02)

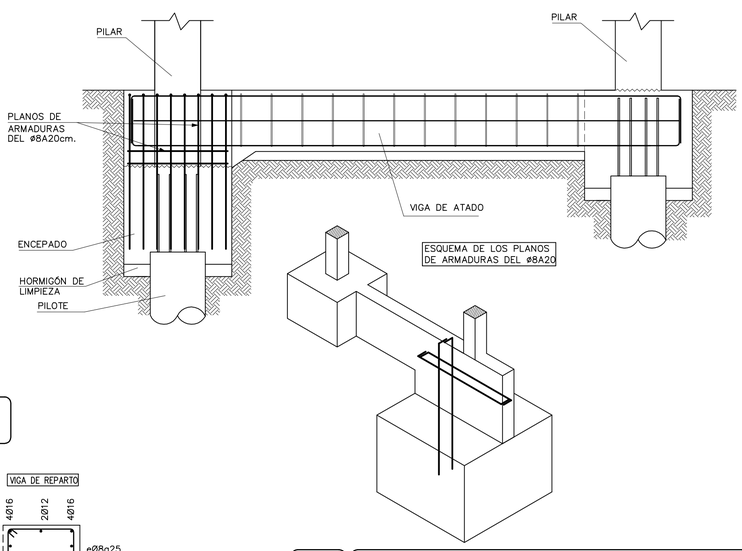
NOTAS:

1. TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA, EN CASO DE CONTRADICCIÓN, SE MODIFICARÁN DE ACUERDO CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.
2. EN VIGAS TIPO, PATILLAS Y SOLAPES (EN LOS APOYOS) SEGÚN DETALLE 1 DE E02. LOS ZUNCHOS NO DESCRITOS TENDRÁN UN ARMADO MÍNIMO DE 4Ø10 + eØ6a20.
3. SEPARACIÓN BARRAS EN VIGAS (CARA SUPERIOR): DE ACUERDO CON DETALLE 12 DE E02, MANTENIENDO LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE TODAS, SE DEJARÁ AL MENOS UNA SEPARACIÓN SUPERIOR A 75mm ENTRE DOS DE ELLAS (CENTRADA) PARA EL VIBRADO DE LA MISMA.
4. JUNTAS DE HORMIGONADO: RUGOSIDAD NATURAL (SIN BANDEJA VIBRANTE); 2ª FASE DE HORMIGONADO: LIMPIEZA CON CHORRO DE AGUA Y DEPOSITAR EL HORMIGÓN NUEVO CUANDO SUPERFICIE EMPIECE A ESTAR VISIBLEMENTE SECA, CUIDAR VIBRADO PRIMERA TONGADA.

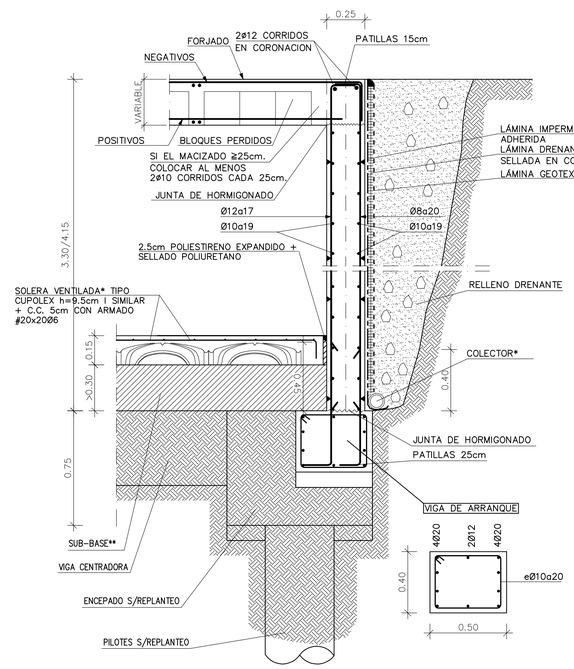
4 Encepados pilares A11' y A12' (excéntricos)



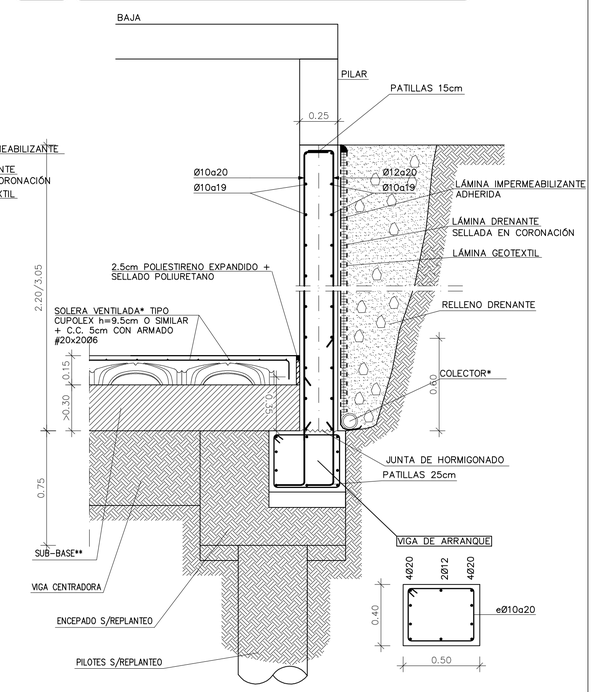
5 Encuentro encepados a distinto nivel



6 Muro de sótano MS1

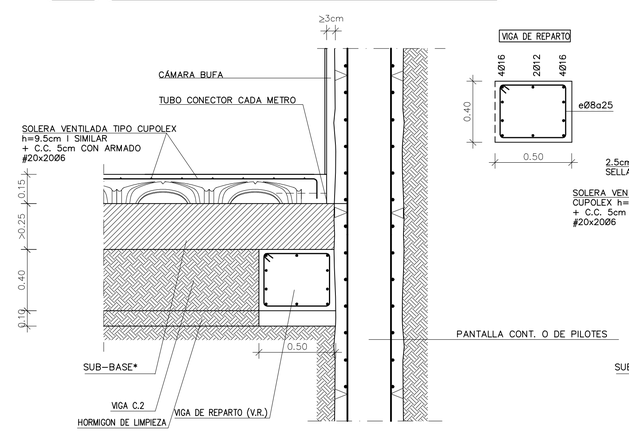


7 Muros contención MC1



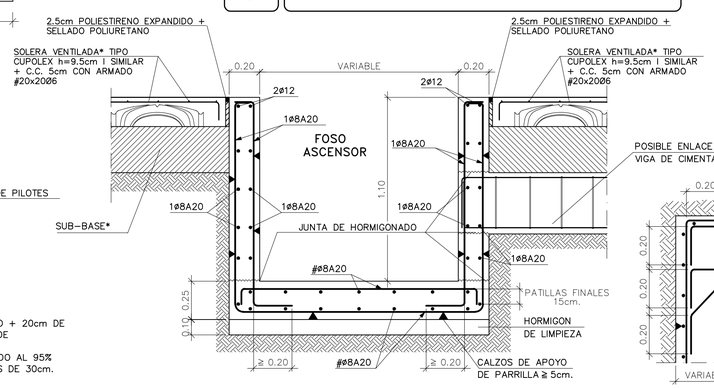
(*) TUBO DE HORMIGÓN POROSO (Ø100) O DE PVC RANURADO (Ø90), PENDIENTE MÍN. 1% HACIA LOS PASOS DE ARQUETAS
(**) SUB-BASE SOLERA:
1. CORTANDO NIVEL FREÁTICO: FORMACIÓN DE PENDIENTE CON TERRENO "SELECCIONADO" (S/PG-3) COMPACTADO + 20cm DE ENCACHADO DE GRAVA CON RED DRENANTE EN ESPINA DE PEZ + 10cm DE HORMIGÓN POBRE. SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN SE GARANTIZARÁN NO MENOS DE LOS 20cm DE GRAVA + 10cm DE H. POBRE.
2. SIN CORTAR NIVEL FREÁTICO: FORMACIÓN DE PENDIENTE CON TERRENO "SELECCIONADO" (S/PG-3) COMPACTADO AL 95% P.N. (UNE 103500 /94) EN TONGADAS DE 25-30cm, GARANTIZANDO SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN NO MENOS DE 30cm.

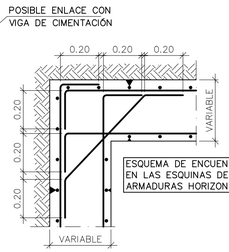
8 Encuentro VR con pantalla



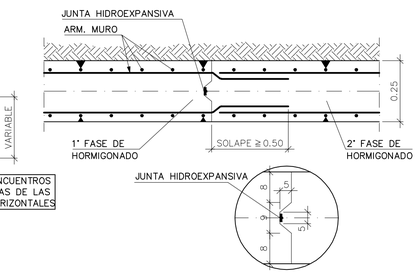
(*) SUB-BASE SOLERA:
1. CORTANDO NIVEL FREÁTICO: FORMACIÓN DE PENDIENTE CON TERRENO "SELECCIONADO" (S/PG-3) COMPACTADO + 20cm DE ENCACHADO DE GRAVA CON RED DRENANTE EN ESPINA DE PEZ + 10cm DE HORMIGÓN POBRE. SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN SE GARANTIZARÁN NO MENOS DE LOS 20cm DE GRAVA + 10cm DE H. POBRE.
2. SIN CORTAR NIVEL FREÁTICO: FORMACIÓN DE PENDIENTE CON TERRENO "SELECCIONADO" (S/PG-3) COMPACTADO AL 95% P.N. (UNE 103500 /94) EN TONGADAS DE 25-30cm, GARANTIZANDO SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN NO MENOS DE 30cm.

9 Foso de Ascensor





10 Junta de Hormigonado Vertical en Muro



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)

PROYECTO BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN DE EDIFICION DE 89 VIVIENDAS EN CAÑADA NORTE 4, BAENA. CÓRDOBA.

C

03

Plano: ENCEPADOS DETALLES

Unidades: m Esc: 1/100

Proyecto: Ejecución

Fecha: Octubre 2007

Cliente: AGRUPACION BAENA. S.L.

en representación de la Sociedad