

VIVIENDAS OFICINAS	
CUBIERTA	+21.40
QUINTA	+17.26 / +17.69
CUARTA	+13.62 / +14.14
TERCERA	+10.29 / +10.59
SEGUNDA	+7.04 / +7.04
PRIMERA	+3.79 / +3.79
BAJA	-0.53 / -0.13

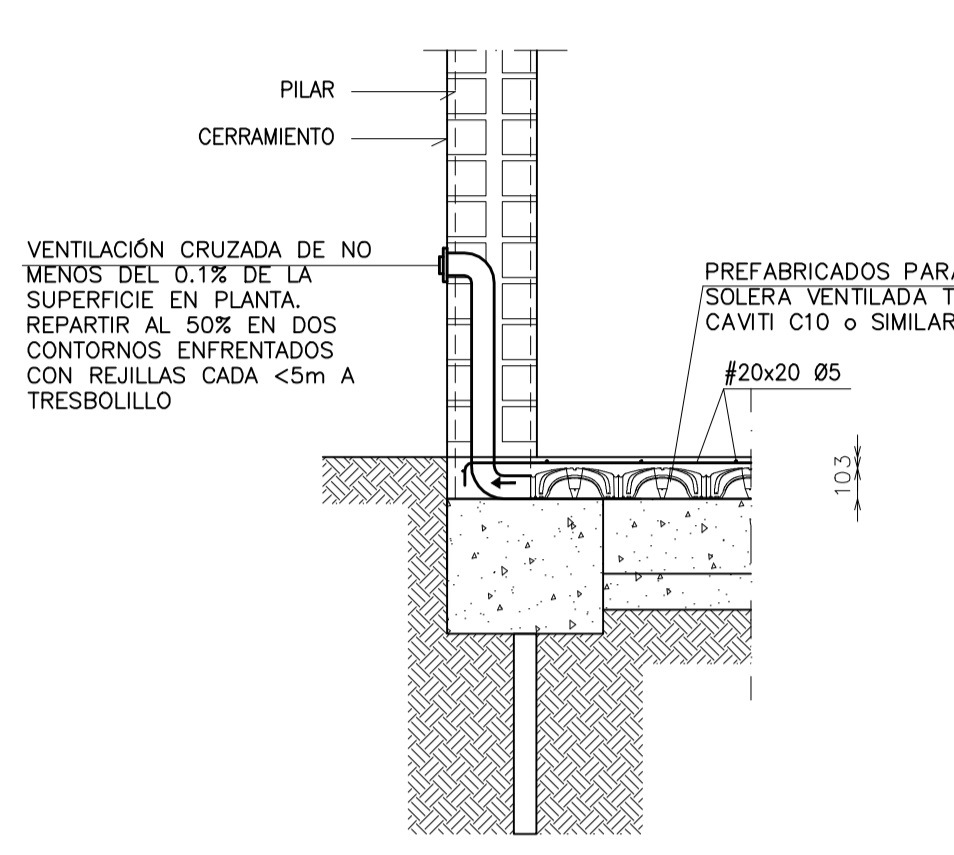
±0.00 ACABADO SOLERA VENT. OFICINAS

ESTUDIO GEOTÉCNICO			
REALIZA	EXPEDIENTE	FECHA	
ENYPSA (Ensayos y Proyectos)	952 34 34 62	201-EG-08 DIC. 2008	
NIVELES GEOTÉCNICOS			
ESTRATO	USCS HASTA* (m)	N ₆₀	NSPT COMPACTAD
I RELLENOS Y MATERIALES DE ORIGEN ANTRÓPICO	SM 4.3/5.5	<10	3-35
II DEPÓSITOS ALUVIALES-COLUVIALES:			
IIa LIMOS ARENOSOS Y ARENAS LIMOSAS (MARRONES) CON ABUNDANTES GRAVAS/GRAVILLAS	SL/CL 5.1/10.6		
IIb ARENAS Y GRAVAS HETEROMÉTRICAS (PARDO-VERDOSO)	GM/GC>12.4/15.9	10-R	48-R DENS A MUY DENS

(* EN SONDEOS SR-1/SR-2 RESPECTO A ±0.00 = SOLERA VENTILADA PL. BAJA OFICINAS NIVEL FREÁTICO: -5.1m CON POSIBLES SUBIDAS OCASIONALES O ESTACIONALES)

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES					
ELEMENTO	ACERO ESTRUCTURAL (C.T.E. DB SE-A)				
	DESCRIPCIÓN	Nivel Control	Factor Seguridad	Tipificación	Resistencia
PERNOS	AC. CORRUGADO	Normal	γ _s =1.15	B 500 S	500 N/mm ²
PERFILES Y PLACAS	AC. LAMINADO	Normal	γ _s =1.05	S 275 JR (UNE-EN-10025)	275 N/mm ² / 410 N/mm ²
TODOS	EJECUCIÓN	Normal	γ _s =1.35 / γ _s =1.50	Efecto Desfavorable	---

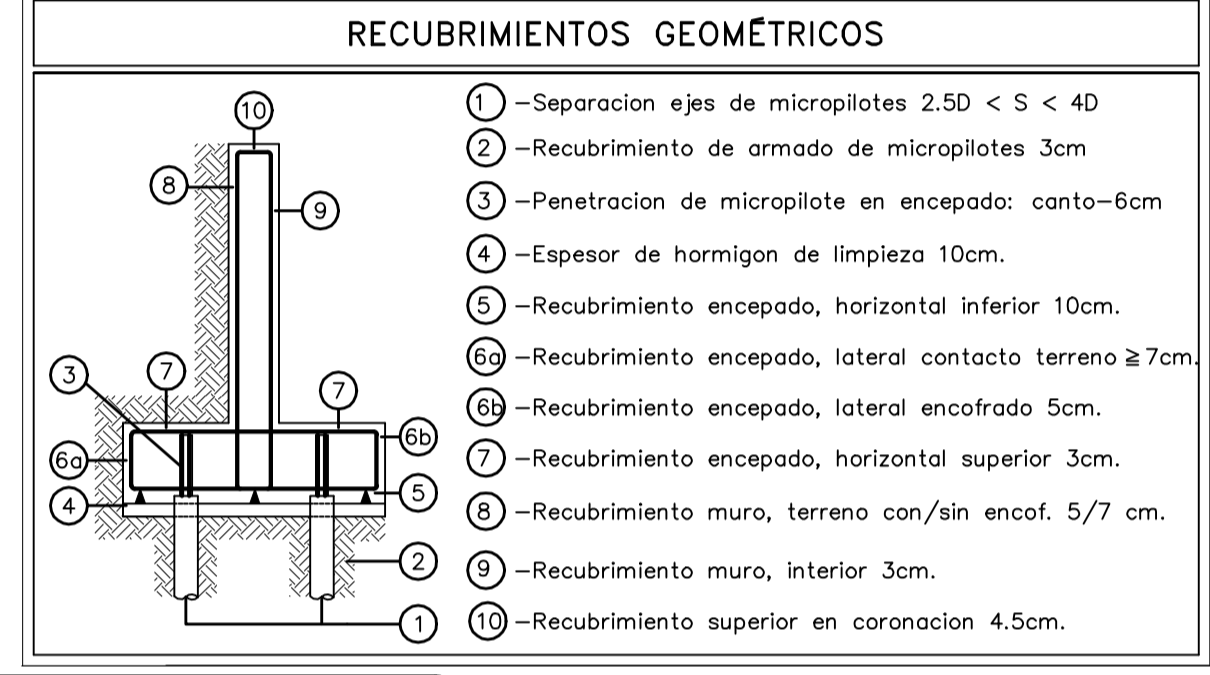
1 Ventilación de solera



CIMENTACIÓN		
TIPO	CARGA LIMITE POR MICRO* (kN)	
ENCEPADOS DE MICROPILOTES (D185) ARRIOSTRADOS CON LOSA ARMADA DE h=25cm ENFASADA EN CARA SUPERIOR DE ENCEPADOS. ARMADO DE MICROS:	MICRO A y C	MICRO B
A) Ø88.9x9.5	SIT. PERST. O TRANSITORIA	550
B) Ø88.9x6.5	SIT. SÍSMICA O ACCIDENTAL	370
C) Ø101.6x9		820
		550

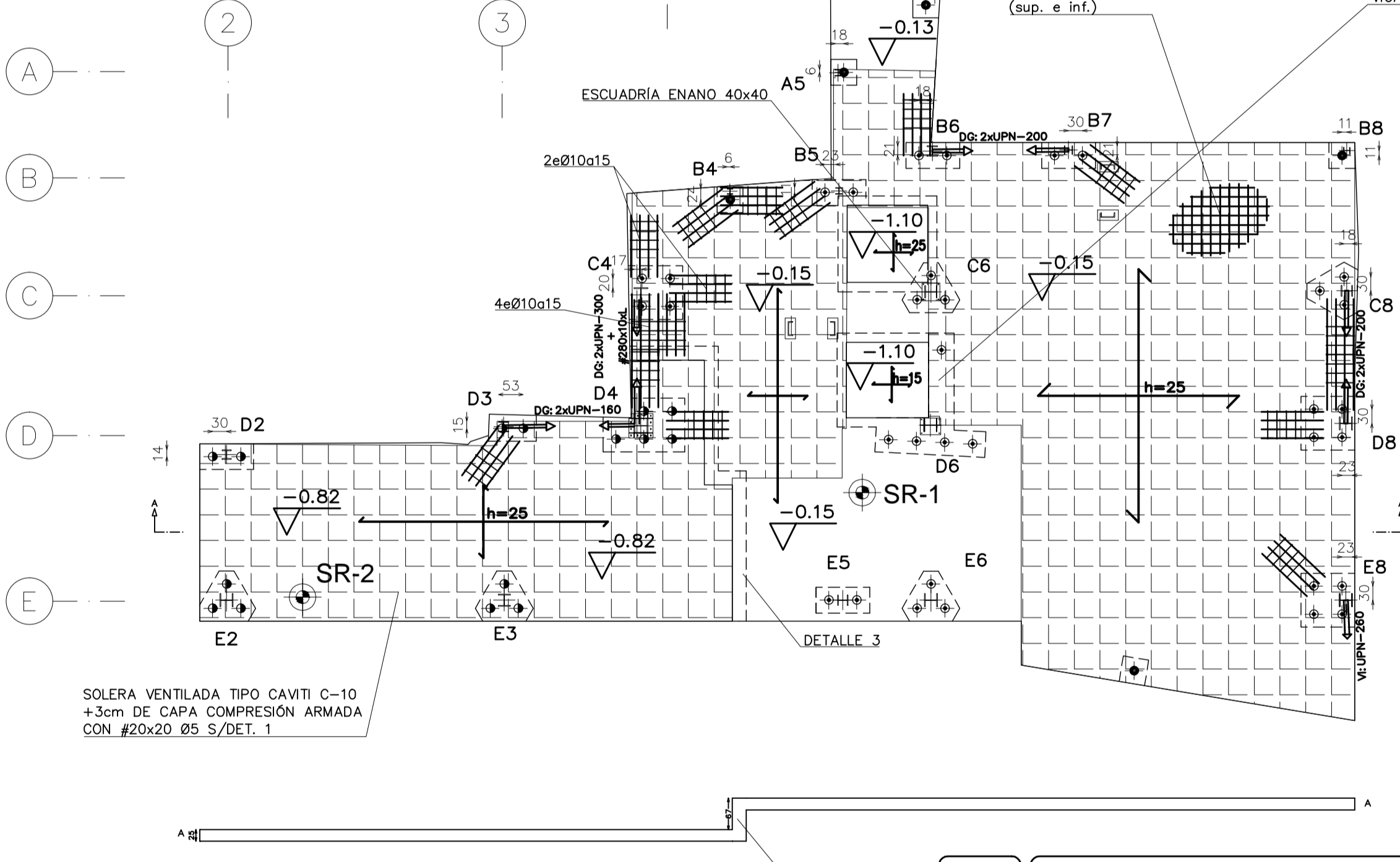
(* Capacidad de carga indicada en COMPRESIÓN, a deducir rozamiento negativo del nivel I (-15kN). TRACCIONES de 330 a 370 kN (pilares B6, B7, C4, D3, D4, C8, D8)

CONDICIONES DE EJECUCIÓN	
1.	Profundidad nivel I estimada en función de la información geotécnica disponible. Garantizar EMPOTRAMIENTO MÍNIMO en nivel II de 6.5m y 4.5m para los tipos A-C y B respectivamente (encepados C4, D3, D4 emp. mínimo 7.5m por tracción).
2.	Foración con CAMISA PERDIDA en espesor de nivel I.
3.	UNIONES de armadura de micros mediante ROSCA, sin pérdida de sección resistente.
4.	Inyección de la lechada o mortero IU, presión de inyección entre 1-2 MPA.
5.	Cuidar DRENAJE SUPERFICIAL del área para evitar que accedan aguas a la cimentación

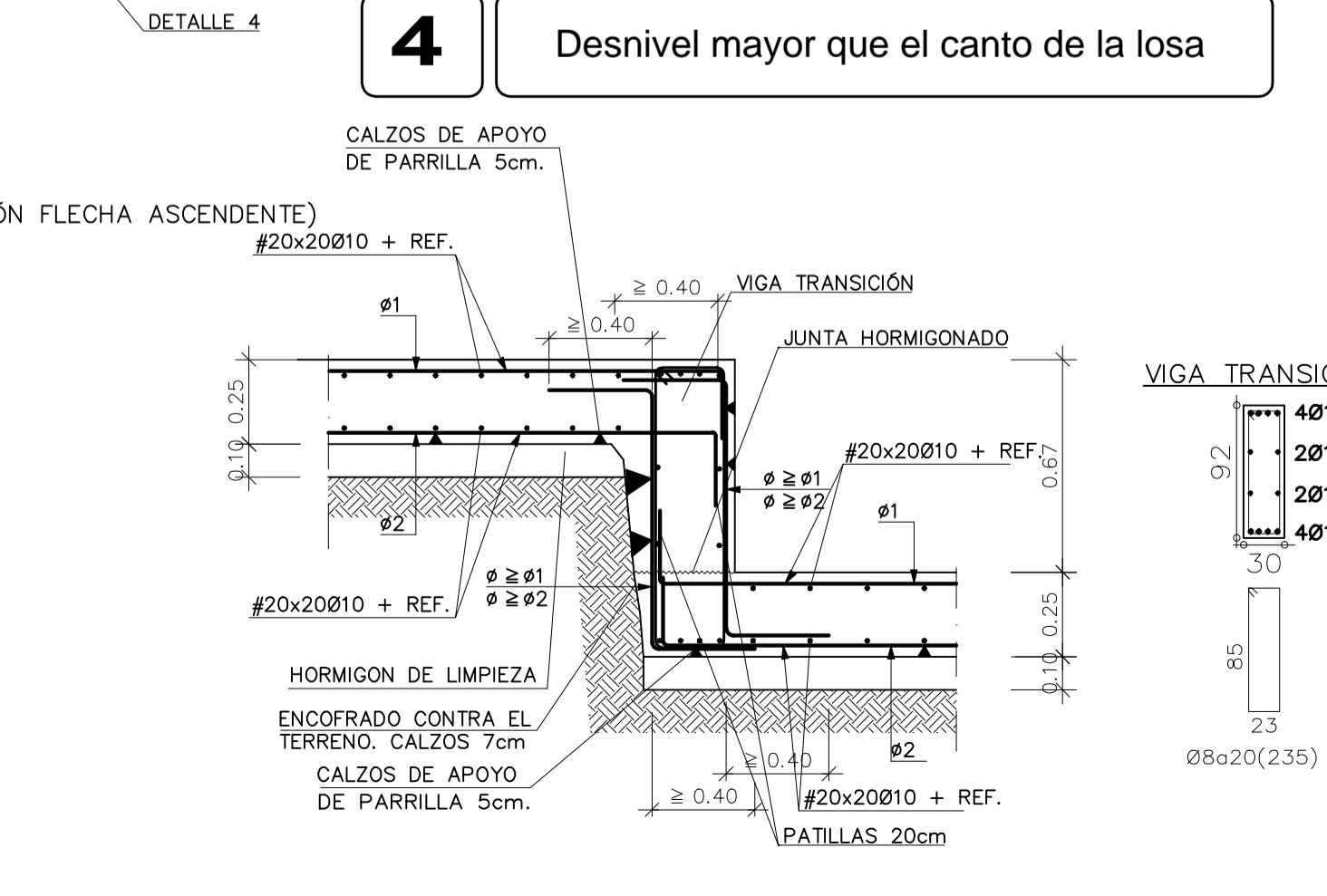


GEOMETRÍA Y ARMADO DE MICROPILOTES										
TIPO	Dp1 (mm)	D2 (mm)	Per./Rec.	ARMADURA	Inyecc.	Lm ¹ (m)	Lm ² (m)	Lt (m)	Manguito	Ud
A1	185	177.8	P	Ø88.9x9.5	IU	3.5	5.5	9.0	ROSCA	30
A2	185	177.8	P	Ø88.9x9.5	IU	3.5	6.2	9.7	ROSCA	4
B	185	177.8	P	Ø88.9x6.5	IU	3.8	3.7	7.5	ROSCA	5
C1	185	177.8	P	Ø101.6x9	IU	4.0	5.5	9.5	ROSCA	8
C2	185	177.8	P	Ø101.6x9	IU	4.0	6.2	10.2	ROSCA	7

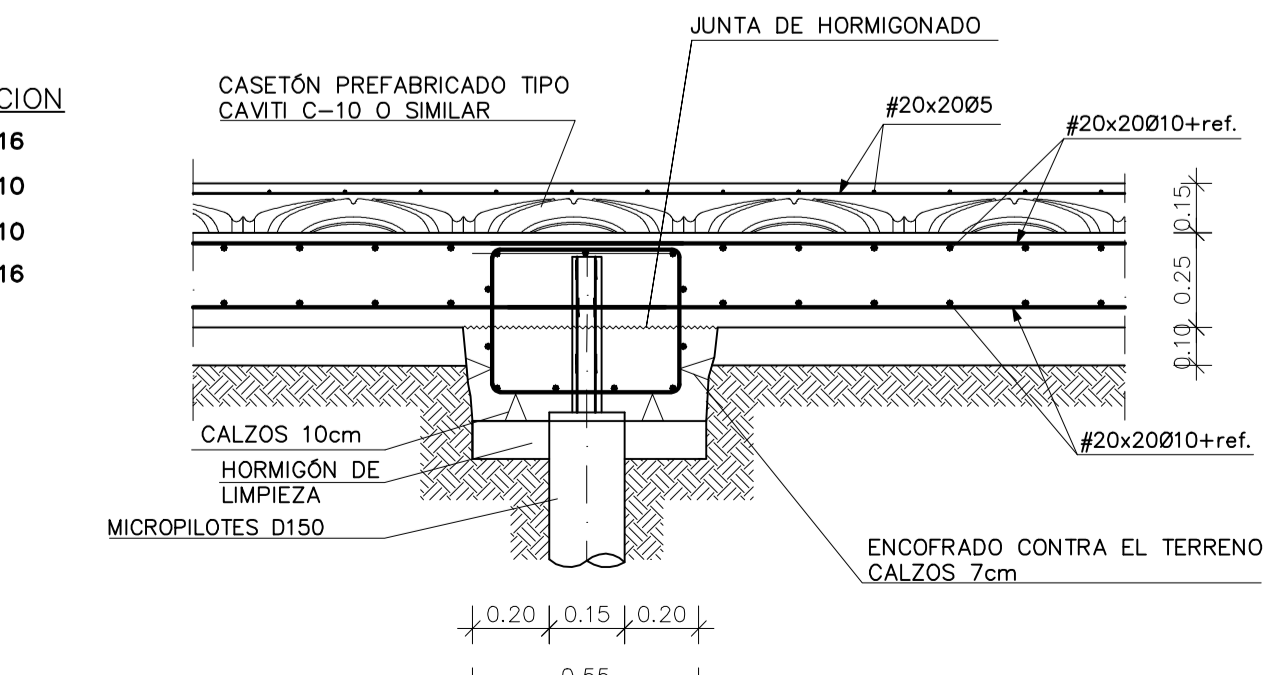
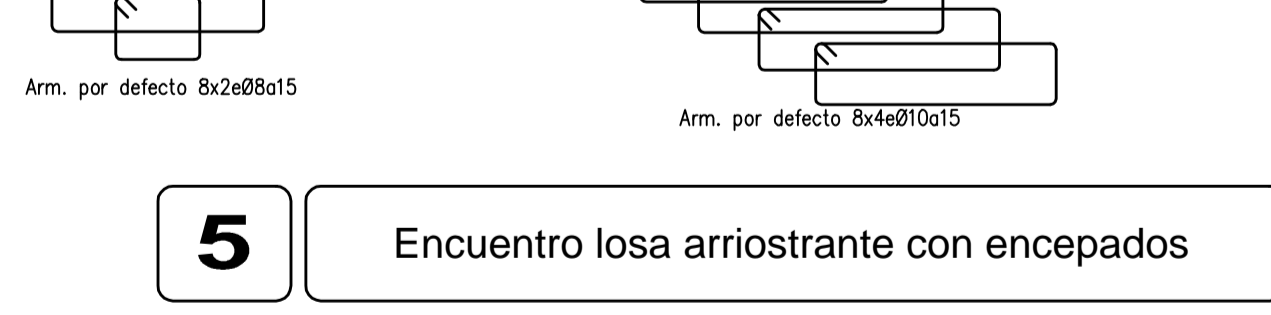
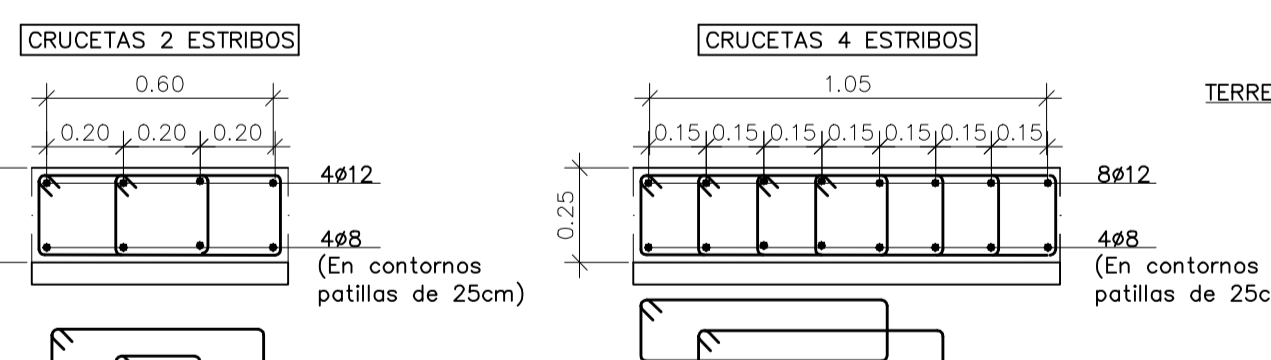
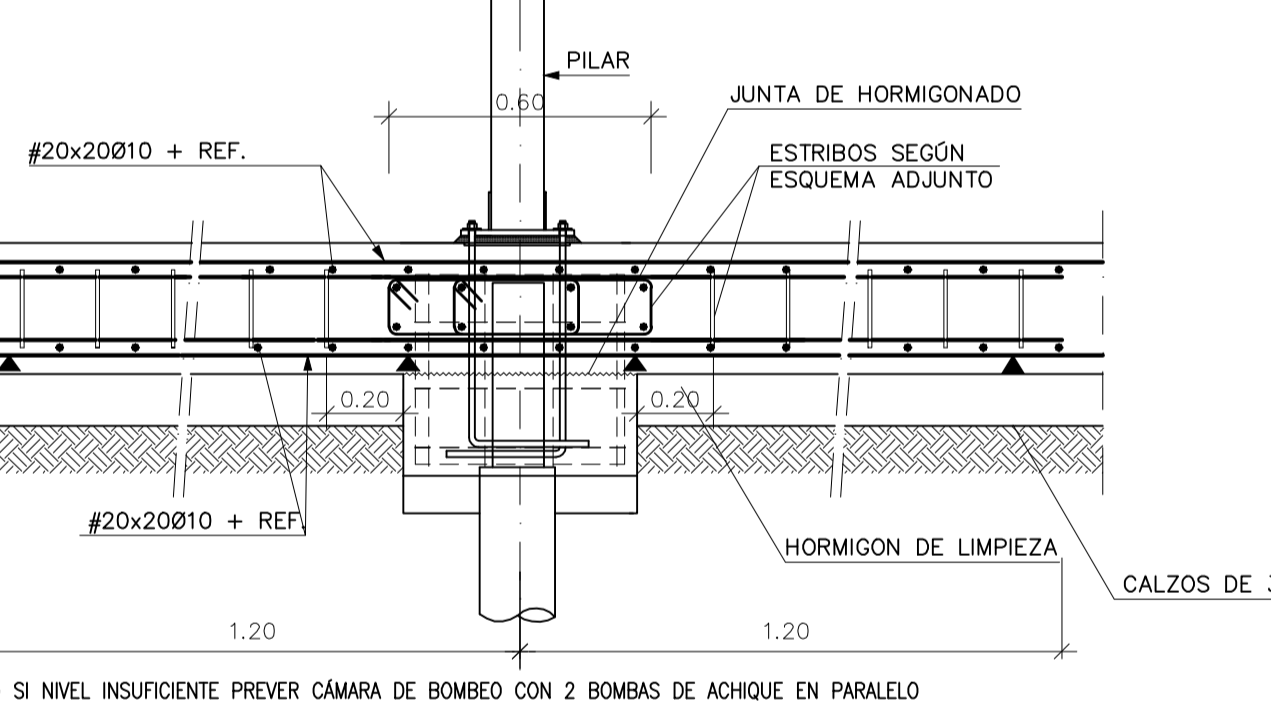
- (1) Diámetro de PERFORACIÓN.
- (2) Diámetro de tubería de REVESTIMIENTO perdida o recuperable.
- (3) Acero TM-80 (fyk=550 MPa, fu=677 MPa).
- (4) PRESIÓN de inyección aprox. IU ~1-2 MPa.
- (5) Longitud en RELLENOS nivel I (rev. diseño si mayor), desde cara inferior de encepados.
- (6) Longitud mínima a EMPOTRAR en nivel 2.



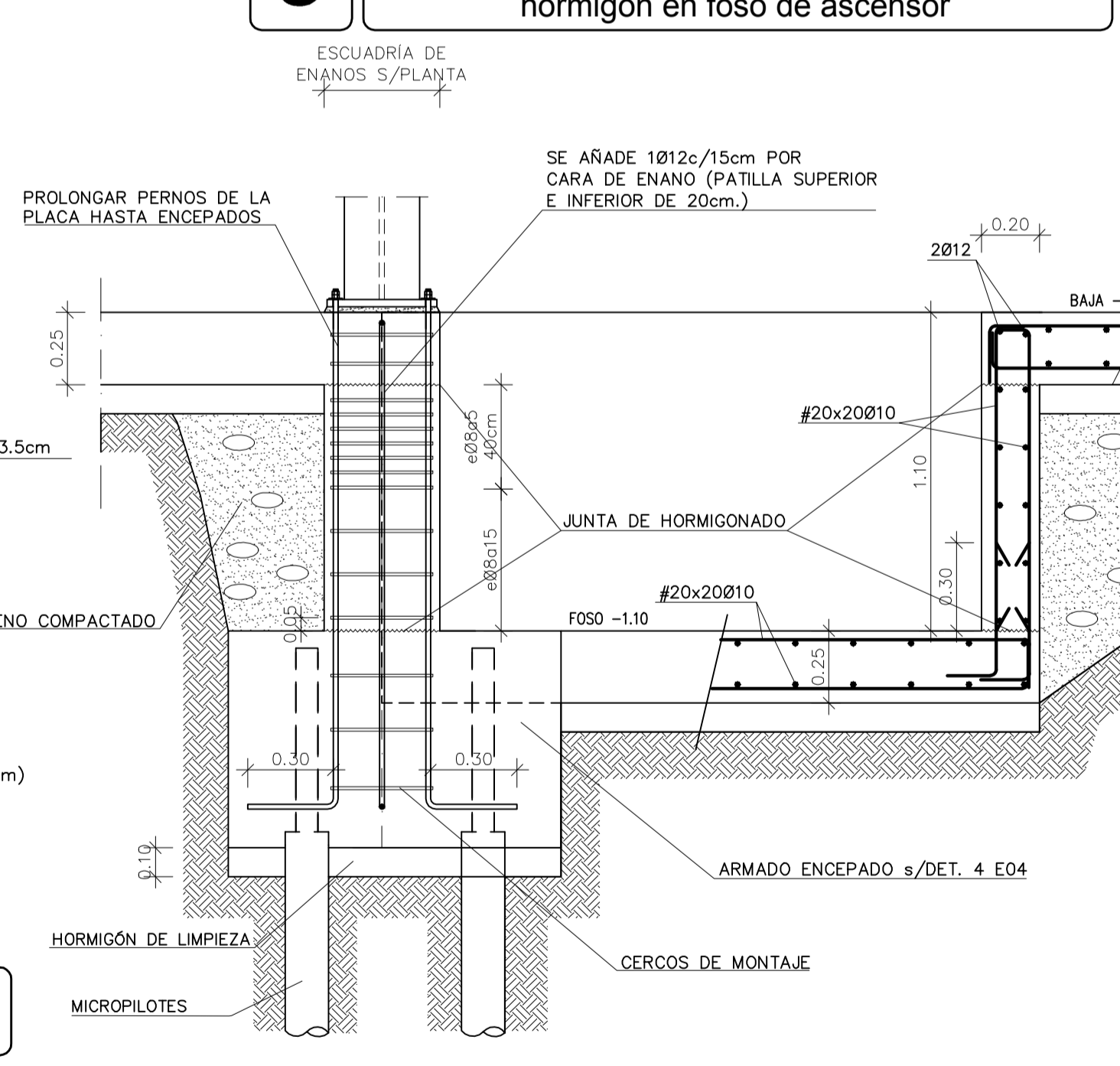
- MICRO D185 ARM. CON Ø88.9x9.5 (TIPO A: 34 und.)
- MICRO D185 ARM. CON Ø88.9x6.5 (TIPO B: 5 und.)
- MICRO D185 ARM. CON Ø101.6x9 (TIPO C: 15 und.)
- DIAGONALES DE ARRIOSTRAMIENTO S/PLANO E05 (DIRECCIÓN FLECHA ASCENDENTE)
- PUNTO FIJO EN TODAS LAS PLANTAS
- ARRANQUES DE ESCALERAS S/ E11
- - - DIVIDE ZONAS CON TIPO DE MICROS UNIFORME X
- ZUNCHOS DE PUNZAMIENTO S/DET. 2
- SR-X SITUACIÓN SONDEO DE ESTUDIO GEOTÉCNICO



2 Cruce de punzonamiento



3 Arranque de pilar metálico sobre enano de hormigón en foso de ascensor



DETALLES DISPONIBLES	
E01	CIMENTACIÓN
1	ENCEPADO 1 MICROPILOTE
2	ENCEPADO 2 MICROPILOTE
3	ENCEPADO 3 MICROPILOTE
4	ENCEPADO 4 O 5 MICROPILOTES
5	ANCLAJE MICROPILOTE EN ENCEPADO
E03	CIMENTACIÓN
1	LONG. BÁSICAS DE ANCL. Y PÉSIMAS SOL.
2	REC. Y SEP. DE BARRAS EN VIGAS
E01.1	CIMENTACIÓN
1	VIGA PUENTE PILAR D6
2	ENCEPADO 4 MICROS PILAR D6

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 (Cpl. 994-MA)

PROYECTO DE EJECUCIÓN 4 VIVIENDAS V.P.O. Y OFICINAS MUNICIPALES Plaza de las Nieves esquina con calle Granada MÁLAGA

Plano: CIMENTACION -2/3 REPLANTEO Y DETALLES Unidades: m Esc: 1/100
 Proyecto: Ejecución
 Fecha: Octubre 2011

Cliente: INSTITUTO DE LA VIVIENDA AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA