

DETALLES DISPONIBLES

E20 PILARES Y PANTALLAS

- LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE
- TABLA DE CERCOS PARA PILARES
- ESQUEMA DE ARMADO DE PILARES
- ENTREGA DE VIGA EN PILAR EXTREMO
- DESPIECE DE ARMADURAS LONG.
- REFUERZO ARM. TRANS. EXTREMO PANTALLA
- ENLACE MURO PANTALLA RETICULAR

E21 FORJADOS RETICULARES

- LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE
- ARMADURA MONTAJE ABACO CENTRAL
- ARMADURA MONTAJE ABACO MEDIANERA
- ARMADURA MONTAJE ABACO ESQUINA
- ARMADURA MONTAJE ABACO LOSA
- REFUERZO NERVIOS A CORTANTES
- VIGA DE BORDE (ARMADO MÍNIMO)
- CAMBIO DIRECCIÓN VIGA
- Ø DOBLADO Y DIM. MÍNIMAS DE PATILLAS
- REFUERZO COSIDO EN ESQUINA
- REC. Y SEP. DE BARRAS EN VIGAS
- JUNTA HORMIGONADO EN FORJ. RETICULAR
- HUECO NO PREVISTO EN CALCULO
- HORMIGONADO PIEZAS CON DESNIVEL

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

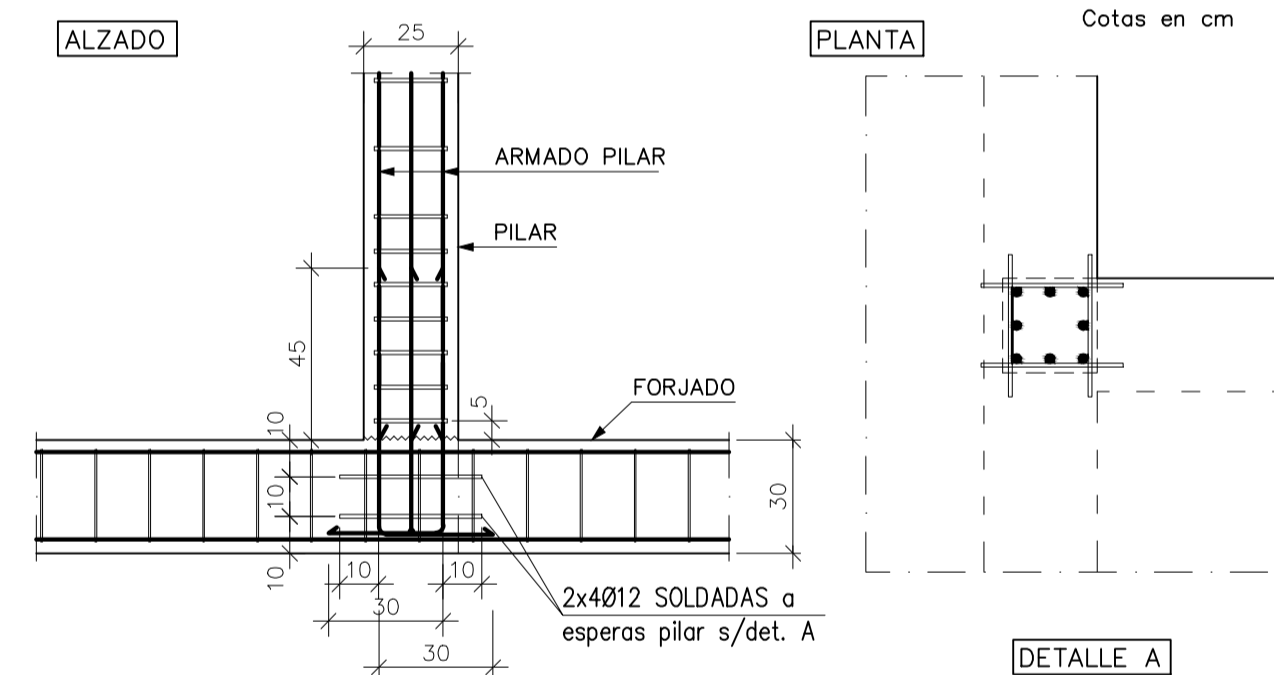
ELEMENTO	Nivel Control	F.S.	Tipo	HORMIGÓN				ARMADURA					
				Consistencia	T. Medio Ambiente	R. Geométrico	W/m³	Cap. Min. Comprob.	Cap. Min. Teórica	Clase	F.S.	Tipo	
PILOSES "IN SITU"	Estadística	Øc=1.50	HA-25	Fiable (10-15cm)	20	110 ³⁰	70	0.60	325 kg/m³	I/A 42.5R	Normal	Øs=1.15	B 500 S
CEMENT. Y MUROS	Estadística	Øc=1.50	HA-25	Bande (8-9cm)	25	110 ³⁰	40	0.60	275 kg/m³	I/A 42.5R	Normal	Øs=1.15	B 500 S
Estruc. INTERIOR	Estadística	Øc=1.50	HA-25	Bande (8-9cm)	20	I	35	0.65	250 kg/m³	I/A 42.5R	Normal	Øs=1.15	B 500 S
Estruc. EXTERIOR	Estadística	Øc=1.50	HA-30	Bande (8-9cm)	20	IIIa	40	0.50	300 kg/m³	I/B-V 42.5R/NI	Normal	Øs=1.15	B 500 S

ADAPTADO A LA INSTRUCCIÓN EHE-08 Y AL C.T.E.

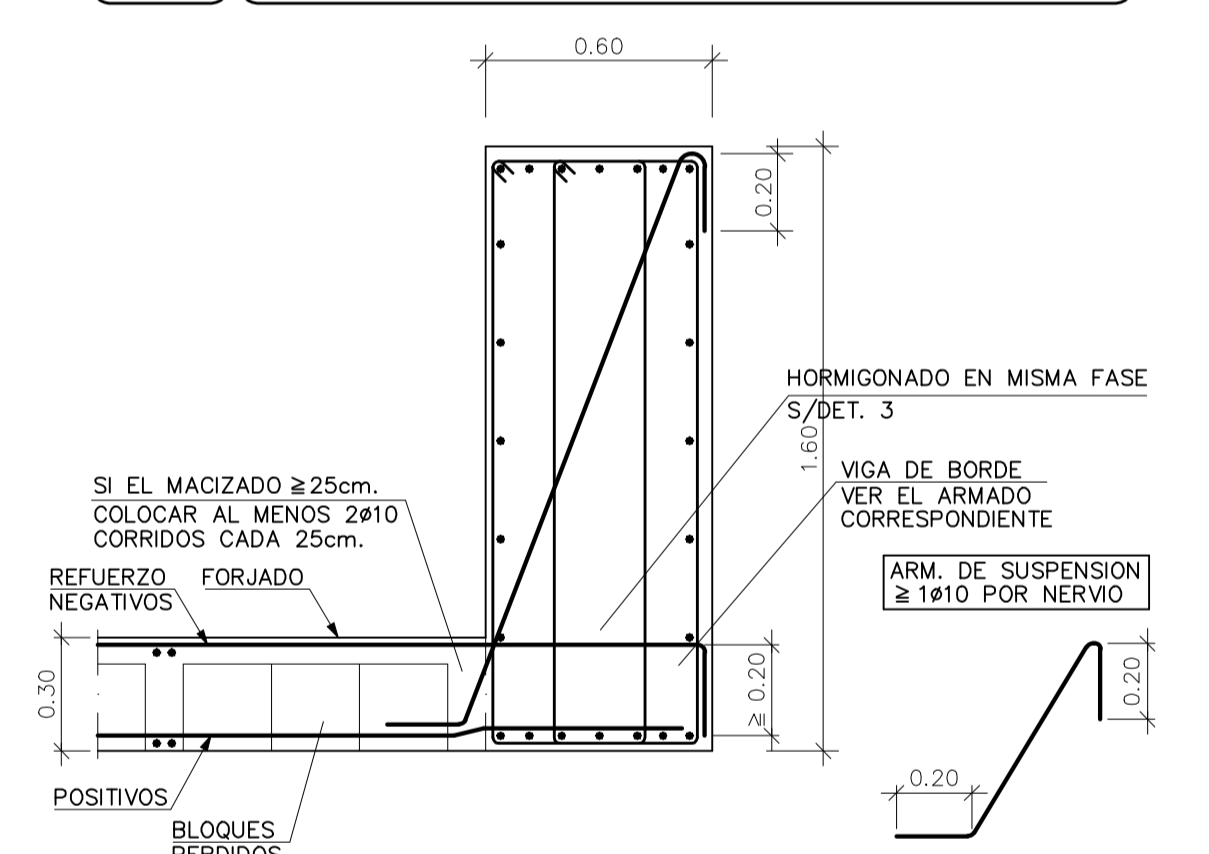
- a) Cont. max. CEMENTO = 400kg/m³ - HORMIGÓN LIMPIEZA: HL-150/P/40 - El acero debe estar garantizado con la marca AENOR
 - b) No hay contacto con rellenos antrópicos (nivel 1). Rellenos tras muros con nivel 2 compactado s/cuadro cimentación

- PUNTO FIJO EN TODAS LAS PLANTAS
- ARRANQUE DE PILAR s/det. 1
- ESPERAS DE ESCALERA s/det. 2 E77
- ECA según DET. 2 a 4 E21 (1eØ6a20 por defecto)
- PASATUBOS (AJUSTAR SIN INTERRUPIR NERVIOS)

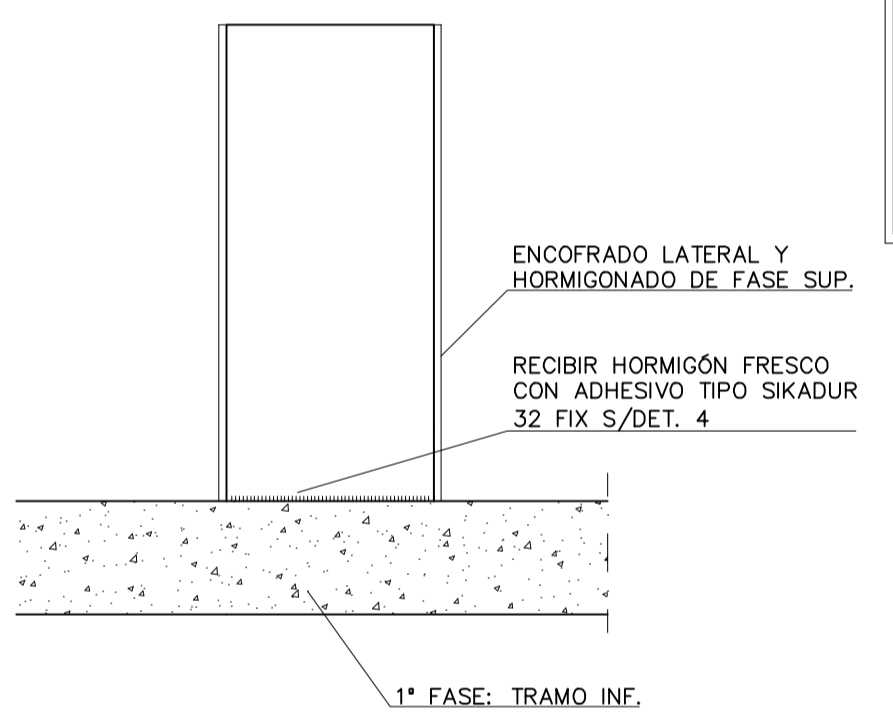
1 Arranque de pilar apeado en forjado plano (esperas Ø12)



2 Viga invertida



3 Hormigonado piezas con desnivel



4 Puesta en obra de SIKADUR 32 FIX (adhesivo de resinas epoxi)

- SUPERFICIE: libre de agua, grasas, aceites, partes mal adheridas o lechadas superficiales, mediante repicado, chorro de arena, granallado, fresado, cepillo con púas de acero, etc.
- LIMPIEZA de la superficie de contacto en el momento de la aplicación con aire a presión filtrado.
- MEZCLAR los dos componentes en la proporción descrita por el fabricante y siguiendo sus instrucciones: con batidora eléctrica de bajas revoluciones (600 r.p.m.) durante al menos 3 min. hasta que el material tenga una consistencia y un color uniforme. Evitar la aireación durante el periodo de mezclado. Verter la mezcla en un recipiente limpio y batir nuevamente 1 minuto aprox. a baja velocidad, para mantener la mínima aducción de aire.
- Aplicar con cepillo, brocha, rodillo o máquina de pulverizar (con diluyente adecuado) sobre las superficies preparadas dejando una película visible continua en toda la superficie, 90° ANTES DEL HORMIGONADO.
- NO se permitirá el HORMIGONADO sobre el producto DESPUES DE 6h y 90° desde su aplicación para una temperatura ambiente de 20°C.
- Proteger de RADIACIÓN solar directa. Con tiempo CALUROSO aplicar durante la noche (T<25°C). Para T>20°C la vida útil ce considerablemente (no aplicar).
- Mantener PRESIÓN uniforme y proteger del sol durante primeras 12 h. COMPROBAR adherencia con golpes de martillo después de endurecido.

MUY IMPORTANTE garantizar el correcto CURADO de estas vigas:

- Hormigonado a ÚLTIMA HORA del día.
- MANTENER HÚMEDO el hormigón todo el día, sin lavado de lechada superficial.
- PROTECCIÓN contra RADIACIÓN solar directa.
- TIEMPO curado (para HA-25, a/c=0.60, CEM II/A 42.5R) = 4 días (5 días si exposición al sol o al viento medias, o 7 días si exposición fuerte y/o humedad relativa <50%). Revisar periodo si ambiente agresivo o Tmedia<12°C

PLANTA CUARTA +14.32

CARGAS		SECCIÓN TIPO DEL FORJADO	
PESO PROPIO*	4.4 kN/m²	ARM. SUPERIOR	NERVIO
CARGAS PERMANENTES**	2.2 kN/m²	ARM. INFERIOR	CAPA DE COMPRESION BLOQUES PERDIDOS
SOBRECARGA DE USO:	1.0 kN/m²		
CARGA TOTAL:	7.6 kN/m²		

(*) Zonas macizadas h x 25 (kN/m²)
 (**) +Cargas lineales de cerramientos

RECUBRIMIENTOS GEOMÉTRICOS

ARMADO PLACA	VALOR
1-SUPERIOR:	25 mm
2-LATERAL:	35 mm
3-INFERIOR:	35 mm

DISPOSICIÓN DE ARMADURAS

MALLAZO MIN. #4 20x20 FORJADO

BARRAS PRINCIPALES SUSPENDIDAS DEL MALLAZO 15mm.

BLOQUES PERDIDOS

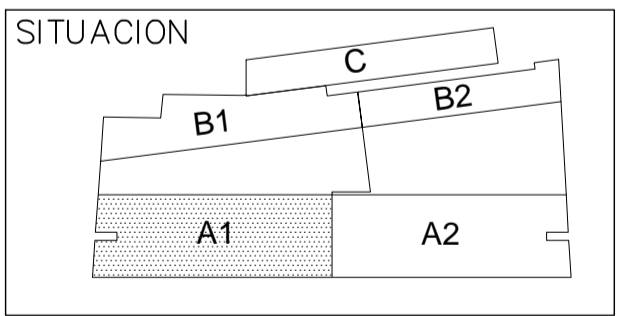
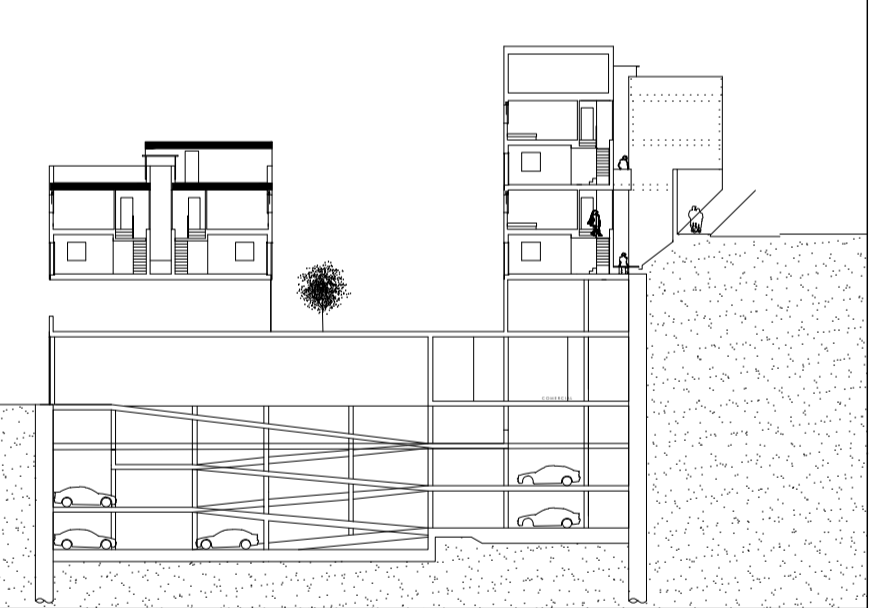
CALZOS DE 30mm PARA SOPORTE MALLAZO

CALZO DE 35mm.

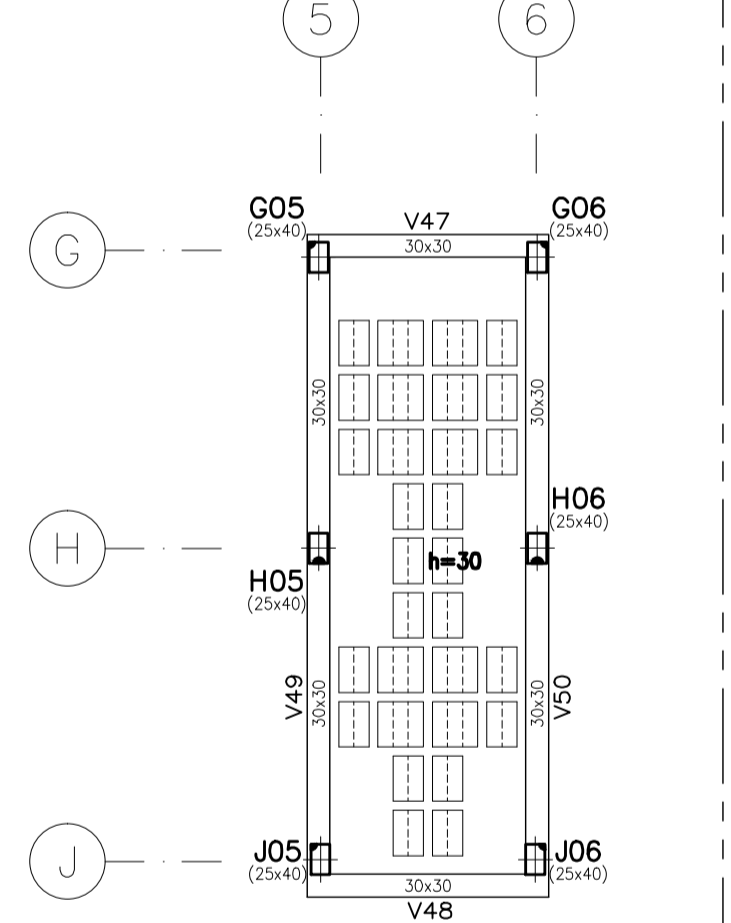
NOTAS:

- ARMADURA BASE INFERIOR EN TODOS LOS NERVIOS -1Ø12 MÁS LA ARMADURA INDICADA EN PLANTA -DISPOSICIÓN DE SOLAPES A EJES DE SOPORTES -LONGITUD DE SOLAPE 30cm
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN A LOS CUARTOS DE LA LUZ Y CON UNA INCLINACIÓN DE 45° (430°)
- PATILLA POR DEFECTO: 20cm

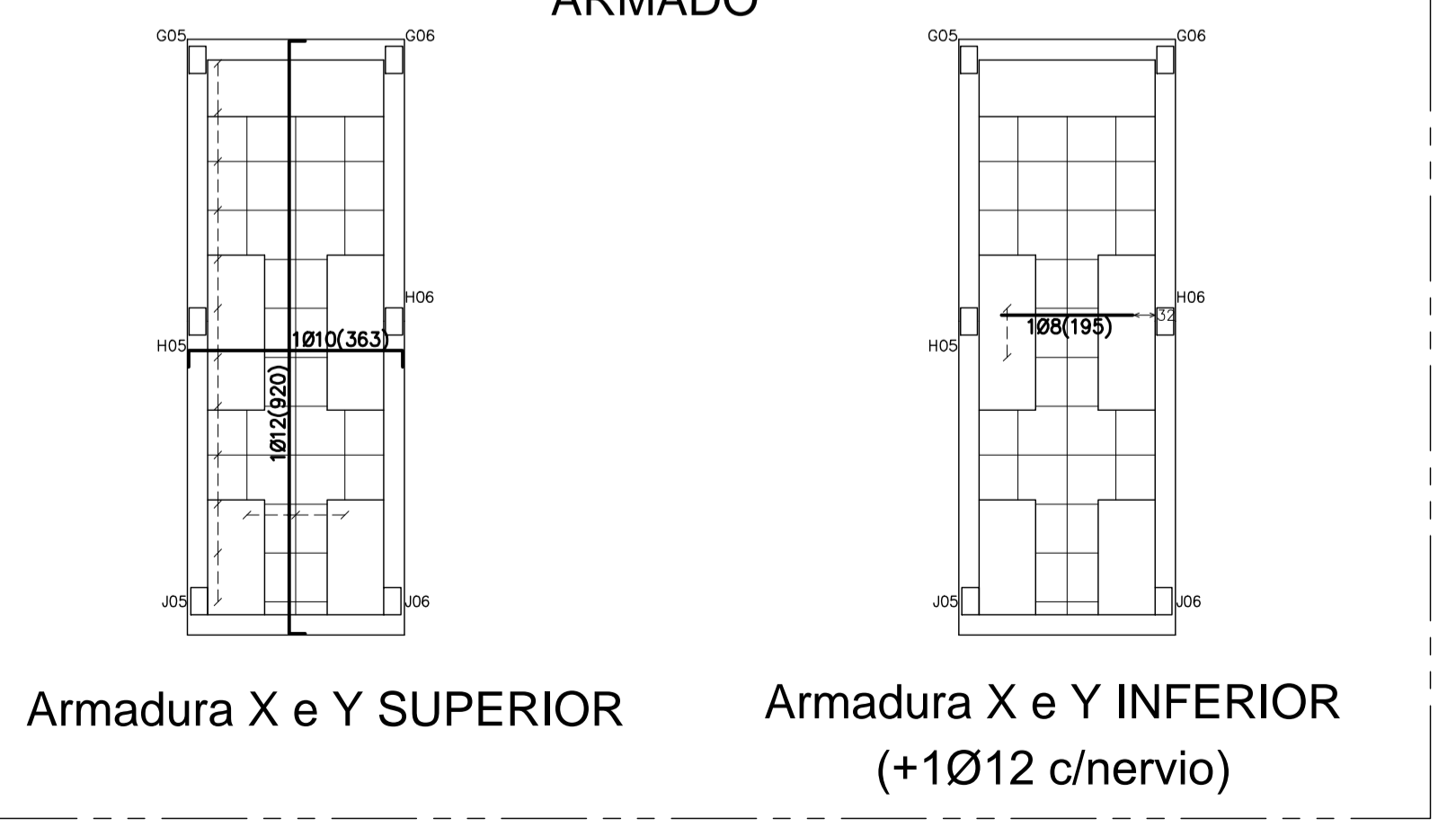
CUBIERTA	+23.20
SEXTA	+20.24
QUINTA	+17.28
CUARTA	+14.32
TERCERA	+11.36
SEGUNDA	+8.40
PRIMERA	+4.60
BAJA	±0.00
SOT. 1	-2.85
SOT. 2	-5.67/-7.00
SOT. 3 (CIM)	-8.49/-9.82



CASSETÓN



ARMADO



JC Ingeniería

66 VPPG LOCALES Y GARAJES . ALMERÍA PARCELA 4.1 DEL PERI DE SAN CRISTÓBAL

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)

Plano: BLOQUE A1 CUBIERTA REPLANTEO Unidades: mm Esc: 1/100

80 Proyecto: Ejecución Fecha: Febrero 2013

Cliente: Empresa Pública de Suelo de Andalucía EPSA

en representación de la Sociedad