

P1=P5=P17	P2=P6=P10=P13=P18	P3=P15			
1Ø6(102)	1Ø6(102)	1Ø6(102)			
Arm. Long.: 4Ø12 (355) Arranque: 4Ø12 (105)	Arm. Long.: 4Ø12 (425) Arranque: 4Ø12 (105)	Arm. Long.: 4Ø16 (360) Arranque: 4Ø16 (130)			
Estripos: Ø6	Estripos: Ø6	Estripos: Ø6			
Intervalo (cm)	Intervalo (cm)	Intervalo (cm)			
Nº Separación (cm)	Nº Separación (cm)	Nº Separación (cm)			
0 a 350	35	10	30	12	
Arranque	3	-	Arranque	3	-

F1

P4=P8=P11=P16	P7=P14	P9=P12			
1Ø6(102)	1Ø6(102)	1Ø6(102)			
Arm. Long.: 4Ø12 (315) Arranque: 4Ø12 (115)	Arm. Long.: 4Ø12 (360) Arranque: 4Ø12 (115)	Arm. Long.: 4Ø16 (350) Arranque: 4Ø16 (125)			
Estripos: Ø6	Estripos: Ø6	Estripos: Ø6			
Intervalo (cm)	Intervalo (cm)	Intervalo (cm)			
Nº Separación (cm)	Nº Separación (cm)	Nº Separación (cm)			
0 a 312	31	10	36	10	
Arranque	3	-	Arranque	3	-

PB

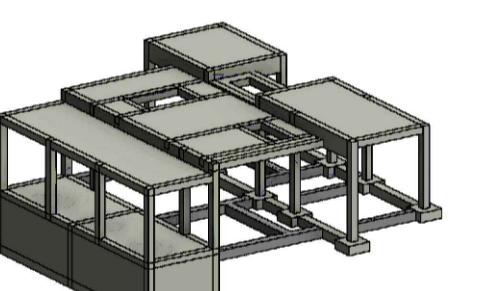
F1

LONGITUDES DE ANCLAJE			LONGITUDES DE SOLAPE			POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)			POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)			ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE H.A (CE)						
HORMIGÓN HA-25 ACERO B-500-S																		
DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)	DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)	DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)	DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)	DIÁMETRO (mm)	CLASE DE EXPOSICIÓN	TIPO	NIVEL DE CONTROL	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)		
Ø8	28 cm	37 cm	Ø8	56 cm	74 cm	Ø8	56 cm	74 cm	Ø8	56 cm	74 cm	Ø8	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	40	80	40
Ø10	35 cm	46 cm	Ø10	70 cm	92 cm	Ø10	70 cm	92 cm	Ø10	70 cm	92 cm	Ø10	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
Ø12	42 cm	55 cm	Ø12	84 cm	110 cm	Ø12	84 cm	110 cm	Ø12	84 cm	110 cm	Ø12	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
Ø16	56 cm	73 cm	Ø16	112 cm	146 cm	Ø16	112 cm	146 cm	Ø16	112 cm	146 cm	Ø16	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30
Ø20	80 cm	104 cm	Ø20	160 cm	208 cm	Ø20	160 cm	208 cm	Ø20	160 cm	208 cm	Ø20	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30
Ø25	119 cm	156 cm	Ø25	238 cm	312 cm	Ø25	238 cm	312 cm	Ø25	238 cm	312 cm	Ø25	X2	HA-25F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30

LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE DE LAS ARMADURAS SON LAS DEFINIDAS EN LOS PLANOS DE DESPIECES. PARA LOS CASOS EN LOS QUE NO ESTUVIERA INDICADO, SE USARÁ ESTA TABLA.

NOTAS
- Los datos geométricos (cotas, alturas, posición de huecos, pendientes, etc.) se tomarán en los planos de arquitectura si existe discrepancia con los planos estructurales. Ante la duda, debe consultar a la D.F.
- El acero utilizado deberá contar con un distintivo reconocido en cumplimiento del CE.
- Las juntas de hormigonado se dispondrán entre el cuarto y el quinto de la luz (L4, U5), a 45 grados y sin cortar los abacos. Se limpiarán y humedecerán antes de voltear el segundo vaciado, aplicando puente de unión.
- En caso de modificación de la estructura por apertura de huecos o alteración de elementos o geometría, se debe consultar a la D.F., pudiendo ser necesario un recálculo estructural.
- El desplantado de los elementos en voladizo se realizará eliminando primero los puntales exteriores, para no modificar el diagrama de esfuerzos normal de un voladizo para el que esta calculada su amplitud.

3D ESQUEMÁTICO DEL EDIFICIO



Documentación privada | Prohibida su copia, reproducción o cesión a terceros sin contar con la autorización por escrito del autor del proyecto. | El tamaño original de este documento es A1 841mm x 594mm (escala equivalente en A3 1:2).

CUADRO DE DATOS GEOTÉCNICOS				
UBICACIÓN	TENSIÓN ADMISIBLE (PERSISTENTES)	TENSIÓN ADMISIBLE (SÍSMICAS)	NIVEL FRACTÍCOS	ACELERACIÓN SÍSMICA
SEGUN LA NCSE-02 ART. 1.2.3 ESTA NORMA NO ES DE OBLIGADO CUMPLIMENTO PARA $A_{h0} < 0.04g$				
BALEARES (SAN JOSE)	0.30 MPa	0.45 MPa	NO DETECTADO	0.04g
PLANTA	DEPÓSITO	PB	F1	
P. PROPIO FORJADO	8.75 kN/m ²	2.50 kN/m ²	3.44 kN/m ²	
CARGAS MUERTAS	0.00 kN/m ²	2.00 kN/m ²	2.50 kN/m ²	
SOBRECARGA (+NIEVE)	20.00 kN/m ²	2.00 kN/m ²	1.30 kN/m ²	
TOTAL	28.75 kN/m ²	6.50 kN/m ²	7.24 kN/m ²	

NIVELES DEL EDIFICIO

F1	+2.64m +3.10m +3.18m +3.60m
PB	-0.48m
DEPÓSITO	-2.78m

PROYECTO:

VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN PUJOL D'EN PORXO

EMPLAZAMIENTO: CALA VADELLA, SAN JOSEP DE SA TALAIA (IBIZA)

PROMOTOR:

CÁLCULO ESTRUCTURAL:


TARSEN
contacto@tarsen.es

NOMBRE DEL PLANO:

CUADRO DE PILARES

Escala: 1:25

Fecha emisión: 17/02/2025

Nombre fichero:

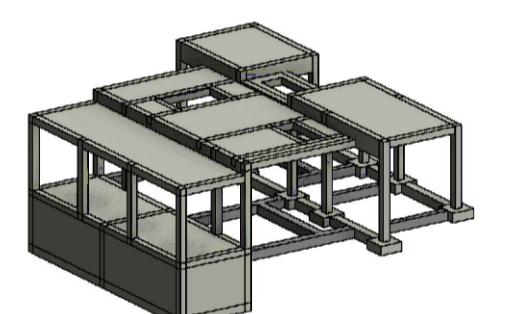
ES-IA-001.DWG

Código:

IA-001-ES-CPIL

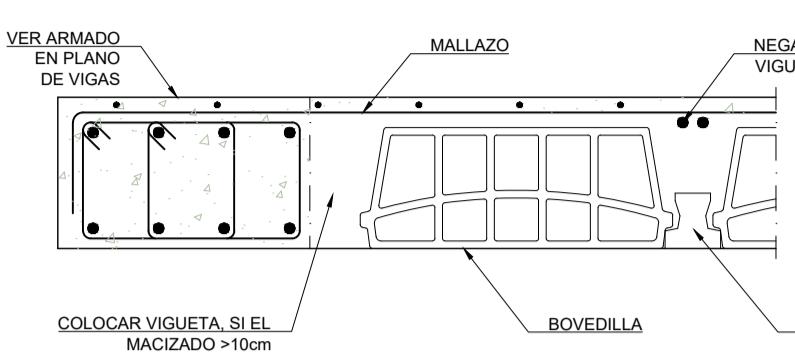
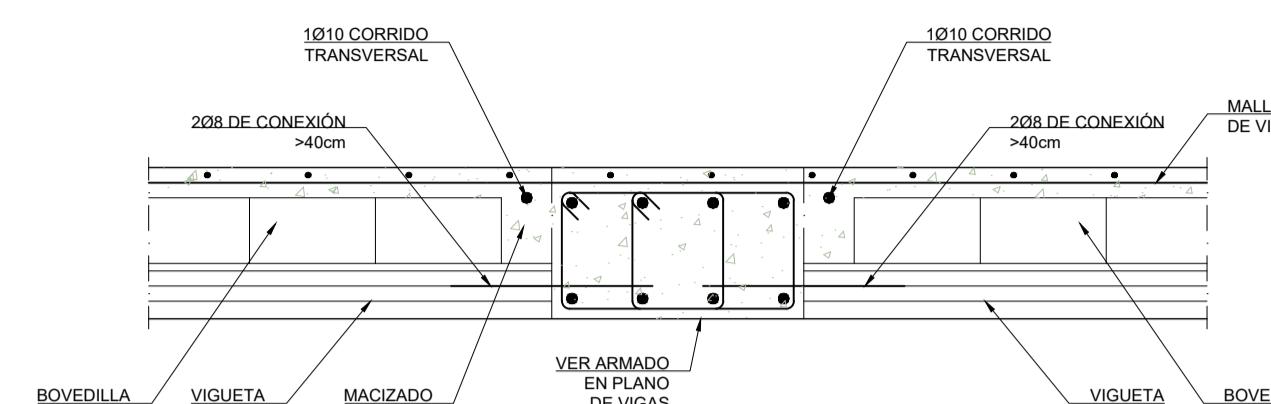
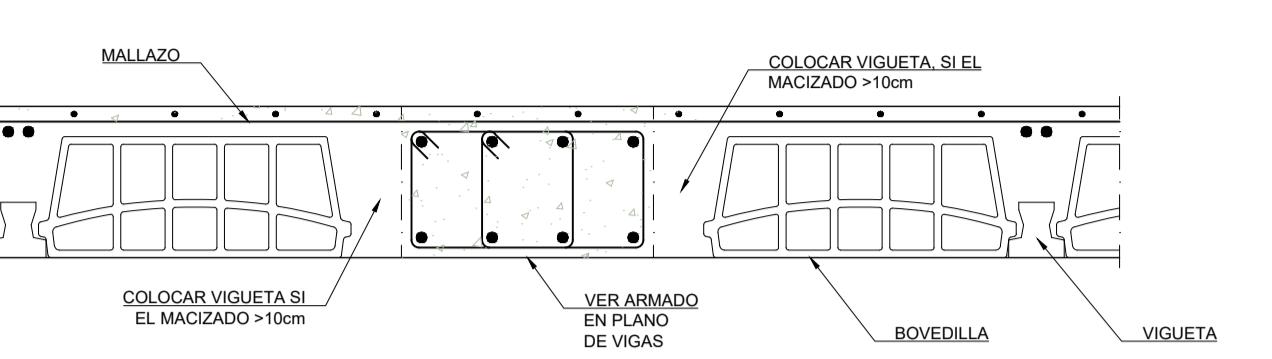
NOTAS
 - Los datos geométricos (cotas, alturas, posición de huecos, pendientes, etc.) se tomarán en los planos de arquitectura si existe discrepancia con los planos estructurales. Ante la duda, debe consultar a la D.F.
 - El acero utilizado deberá contar con un distintivo reconocido en cumplimiento del CE.
 - Las juntas de hormigonado se dispondrán entre el cuarto y el quinto de la luz (L4, U5), a 45 grados y cortar los abacos. Se limpiarán y humedecerán antes de volver el segundo vaciado, aplicando puente de unión.
 - En caso de modificación de la estructura por apertura de huecos o alteración de elementos o geometría, se debe consultar a la D.F., pudiendo ser necesario un recálculo estructural.
 - El acojo de materiales durante la obra no se realizará en centros de vanos ni voladizos.
 - El desaparateado de los elementos en voladizo se realizará eliminando primero los puntalones exteriores, para no modificar el diagrama de esfuerzos normal de un voladizo para el que está calculada su amplitud.

3D ESQUEMÁTICO DEL EDIFICIO

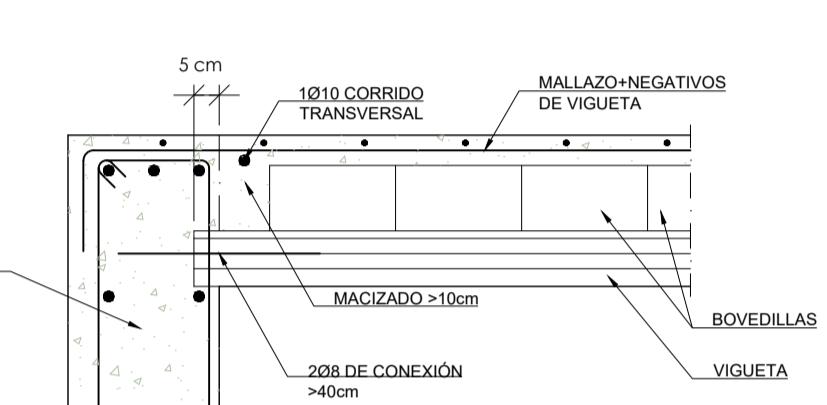
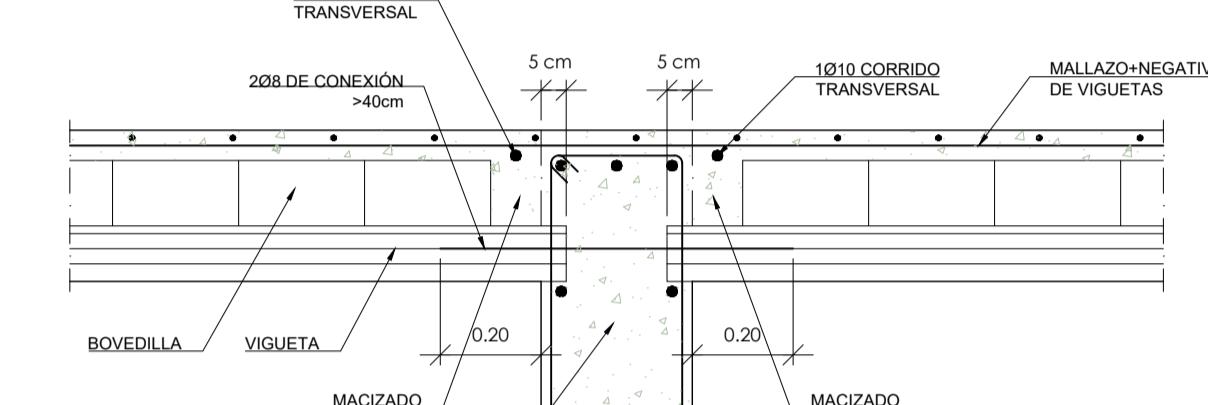


Documentación privada | Prohibida su copia, reproducción o cesión tercera sin contar con la autorización por escrito del autor del proyecto. | El tamaño original de este documento es A1 841mm x 594mm (escala equivalente en A3 1:2).

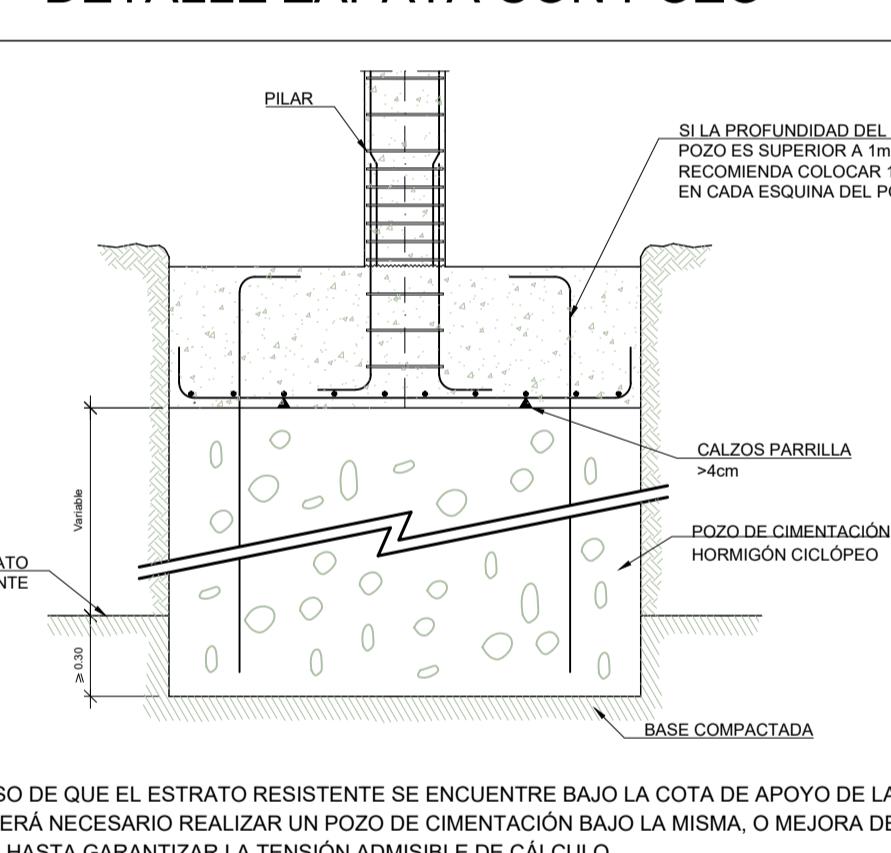
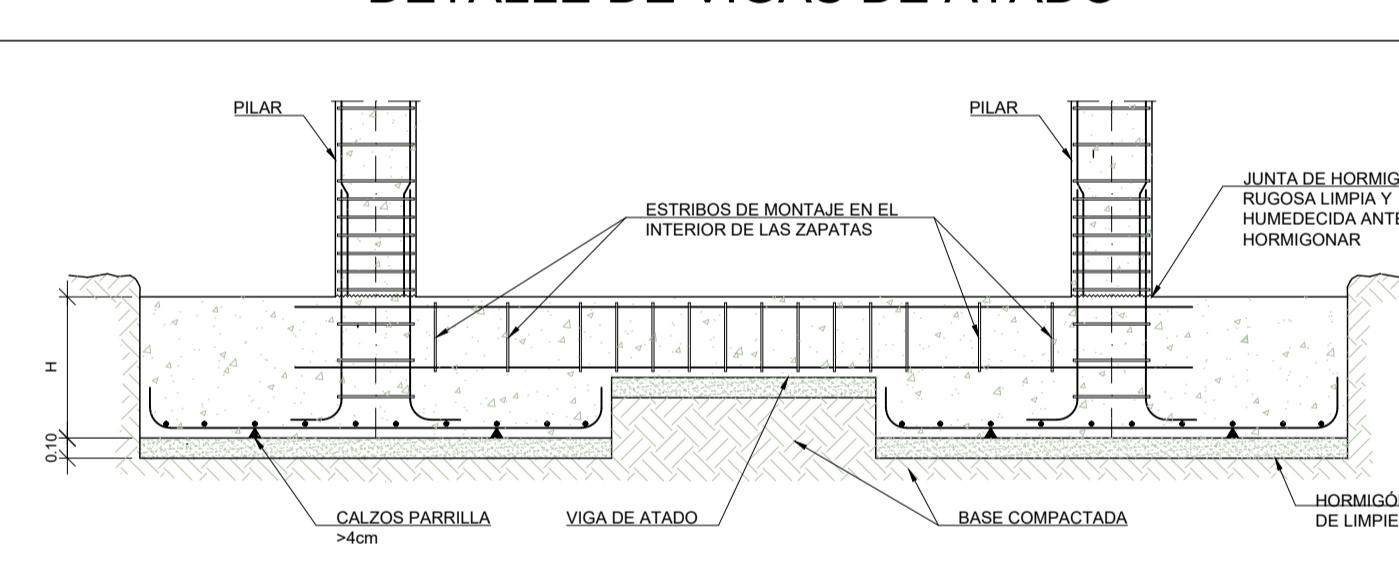
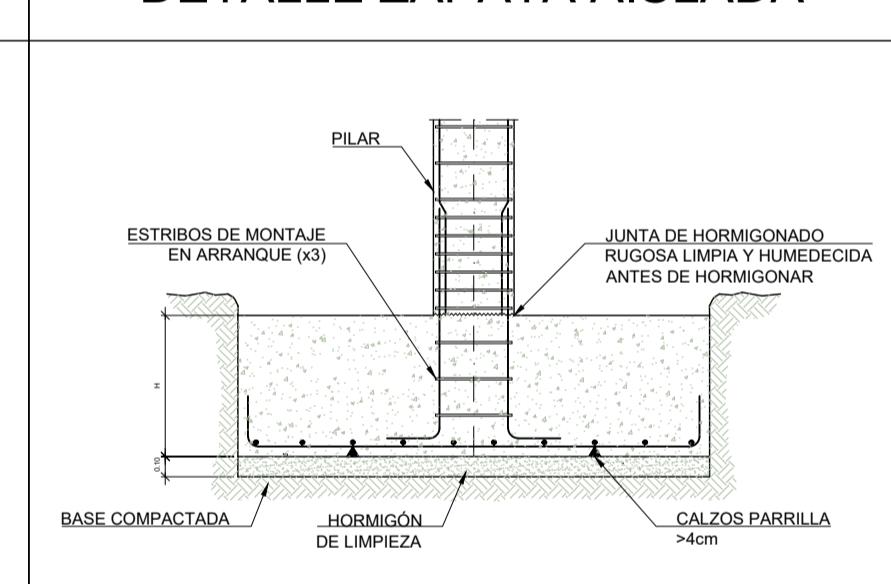
FORJADOS UNIDIRECCIONALES

VIGA PLANA EN EXTREMO DE VANOS (VIGUETAS PARALELAS)	VIGA PLANA ENTRE VANOS	VIGA PLANA ENTRE VANOS (VIGUETAS PARALELAS)
		

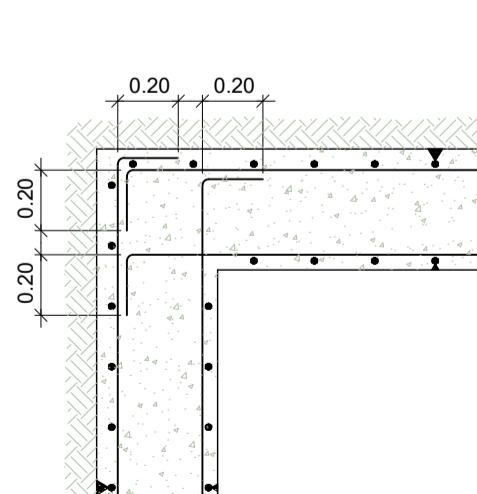
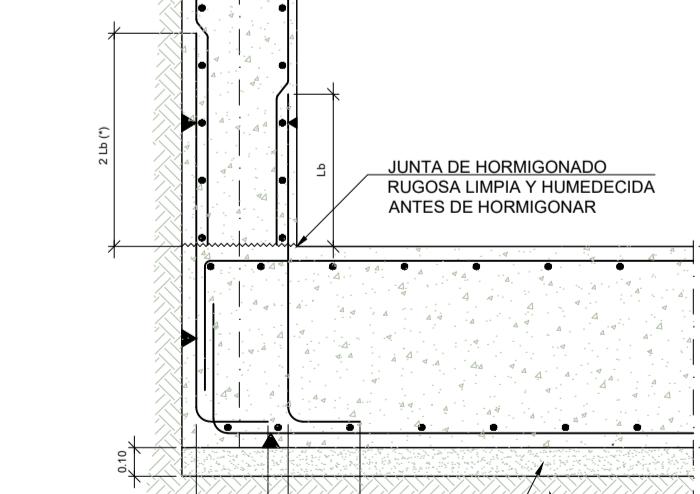
VIGA DE BORDE DESCOLGADA

VIGA DE CANTO INTERIOR	CAMBIO DE ORIENTACIÓN EN VIGA DE CANTO DESCOLGADA
	

CIMENTACIÓN CON ZAPATAS

DETALLE ZAPATA CON POZO	DETALLE DE VIGAS DE ATADO	DETALLE ZAPATA AISLADA
		

MUROS

DETALLE ESQUINA DE MUROS	DETALLE MURO-LOSA CIM.
	

ESPECIFICACIONES PARA EL HORMIGÓN

DESIGNACIÓN	TAMAÑO MAX. ARIDO	TIPO Y CLASE DE CEMENTO (Tabla A.6.5 CE)	MAX. RELACIÓN A/C (Tabla 43.2.1.a CE)	MIN. CONTENIDO CEMENTO Kg/m ³ (Tabla 43.2.1.a CE)		RESISTENCIA CARACTERÍSTICA F _c (MPa)
				7 DÍAS	28 DÍAS	
HM-20B/40	40mm	CEM I o CEM II/A	0.65	200	13	20
HA-25F/15	20mm	CEM I o CEM II/A	0.60	275	16.3	25

ESPECIFICACIONES PARA EL ACERO DE ARMAR

ELEMENTO	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO, F _y (MPa)	CARGA DE ROTURA, F _s (MPa)	ALARGAMIENTO DE ROTURA (%)	RELACIÓN F _s /F _y ADMISIBLE EN ENSAJO (MIN/MAX)	
					ELEMENTO	DESIGNACIÓN
BARRAS	B-50S	500	550	12	1.05	
MALLAS	B-50T	500	550	12	1.05	

CÁLCULO ESTRUCTURAL: **TARSEN**
contacto@tarsen.es

NOMBRE DEL PLANO: **DETALLES GENERALES**

ESCALA: 1:75 **Fecha emisión:** 17/02/2025

Nombre fichero: ES-IA-001.DWG

Código: **IA-001-ES-DGEN**

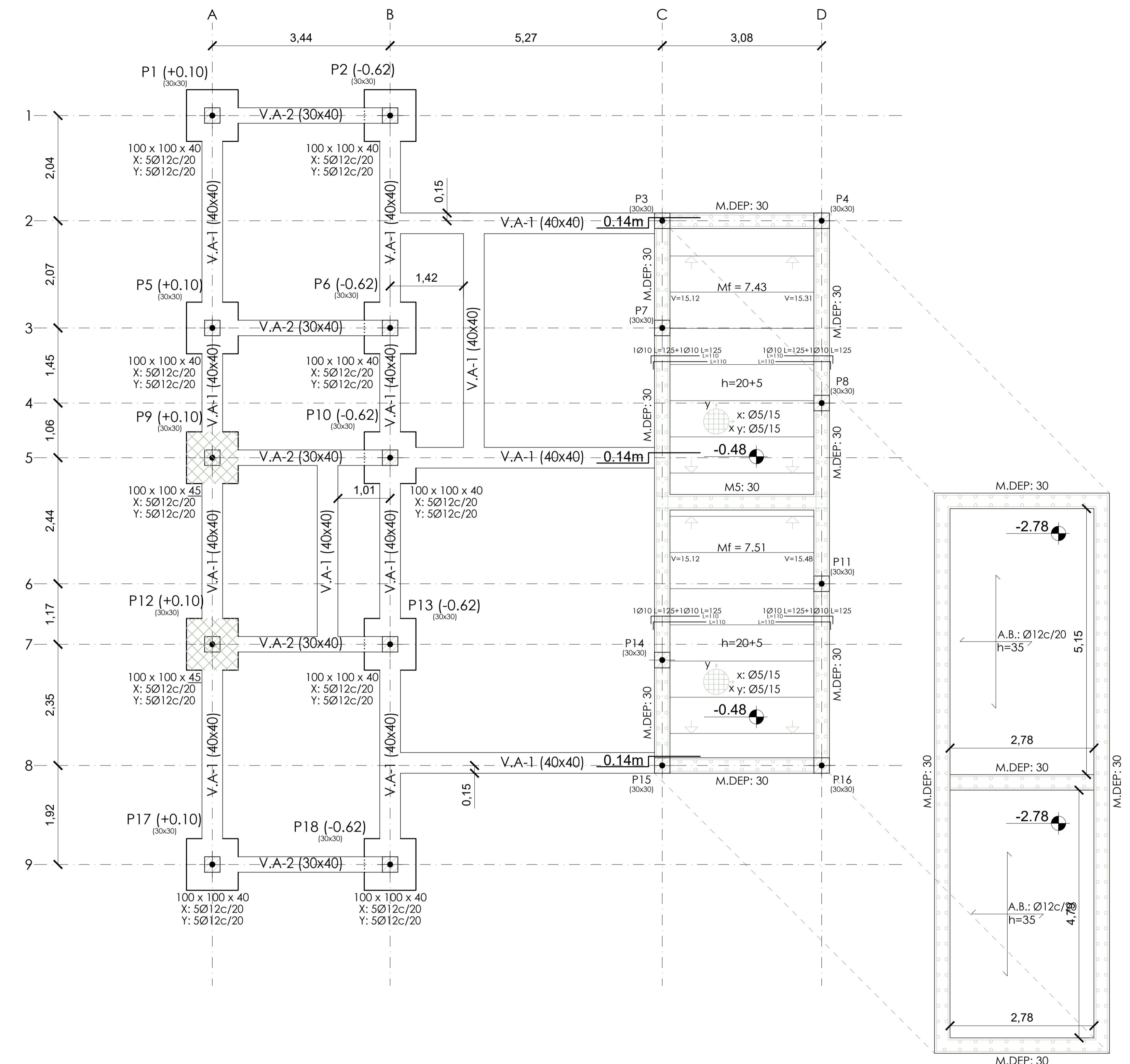
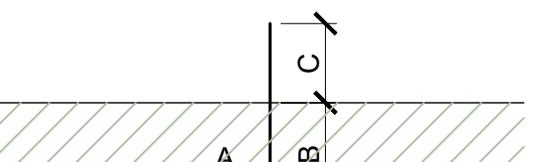
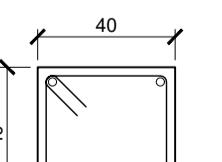


TABLA DE MUROS

ARRANQUES	VIGAS DE CIMENTACIÓN	
nØxx(A+B+C)	V.A-1	V.A-2
	ARM. SUP.: 2Ø12 ARM. INF.: 2Ø12 ESTRIBOS: 1xØ8c/25	 ARM. SUP.: 2Ø12 ARM. INF.: 2Ø12 ESTRIBOS: 1xØ8c/25
Cuadro de arranques	CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	

LONGITUDES DE ANCLAJE		
HORMIGÓN HA-25 ACERO B-500-S		
DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)
Ø8	28 cm	37 cm
Ø10	35 cm	46 cm
Ø12	42 cm	55 cm
Ø16	56 cm	73 cm
Ø20	80 cm	104 cm
Ø25	119 cm	156 cm

LONGITUDES DE SOLAPE		
HORMIGÓN HA-25 ACERO B-500-S		
DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)	POSICIÓN II (ADHERENCIA DEFICIENTE)
Ø8	56 cm	74 cm
Ø10	70 cm	92 cm
Ø12	84 cm	110 cm
Ø16	112 cm	146 cm
Ø20	160 cm	208 cm
Ø25	238 cm	312 cm

POSICIÓN I
(ADHERENCIA BUENA)

VERTICALES HORIZONTALES INFERIORES

POSICIÓN II
(ADHERENCIA DEFICIENTE)

HORIZONTALES SUPERIORES

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE H.A (CE)						
ELEMENTO	CLASE DE EXPOSICIÓN	TIPO	NIVEL DE CONTROL	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)		
				SUPERIOR	LATERAL	INFERIOR
CIMENTACIÓN	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	40	80	40
MUROS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
PILARES	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
VIGAS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30
FORJADOS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30

TODO EL ACERO DEBE DISPONER DE MARCADO CE

NIVEL DE DUCTILIDAD SEGÚN NCSE-02: BAJA ($\mu=2$)

VIDA ÚTIL NOMINAL DEL EDIFICIO: 50 AÑOS

NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN: NORMAL

NOMBRE DEL PLANO:

**REPLANTEO
DEPÓSITO Y PB**

Escala: 1:50 **Fecha emisión:** 17/02/2025

Nombre fichero: ES-IA-001.DWG

Código:

IA-001-ES-RC

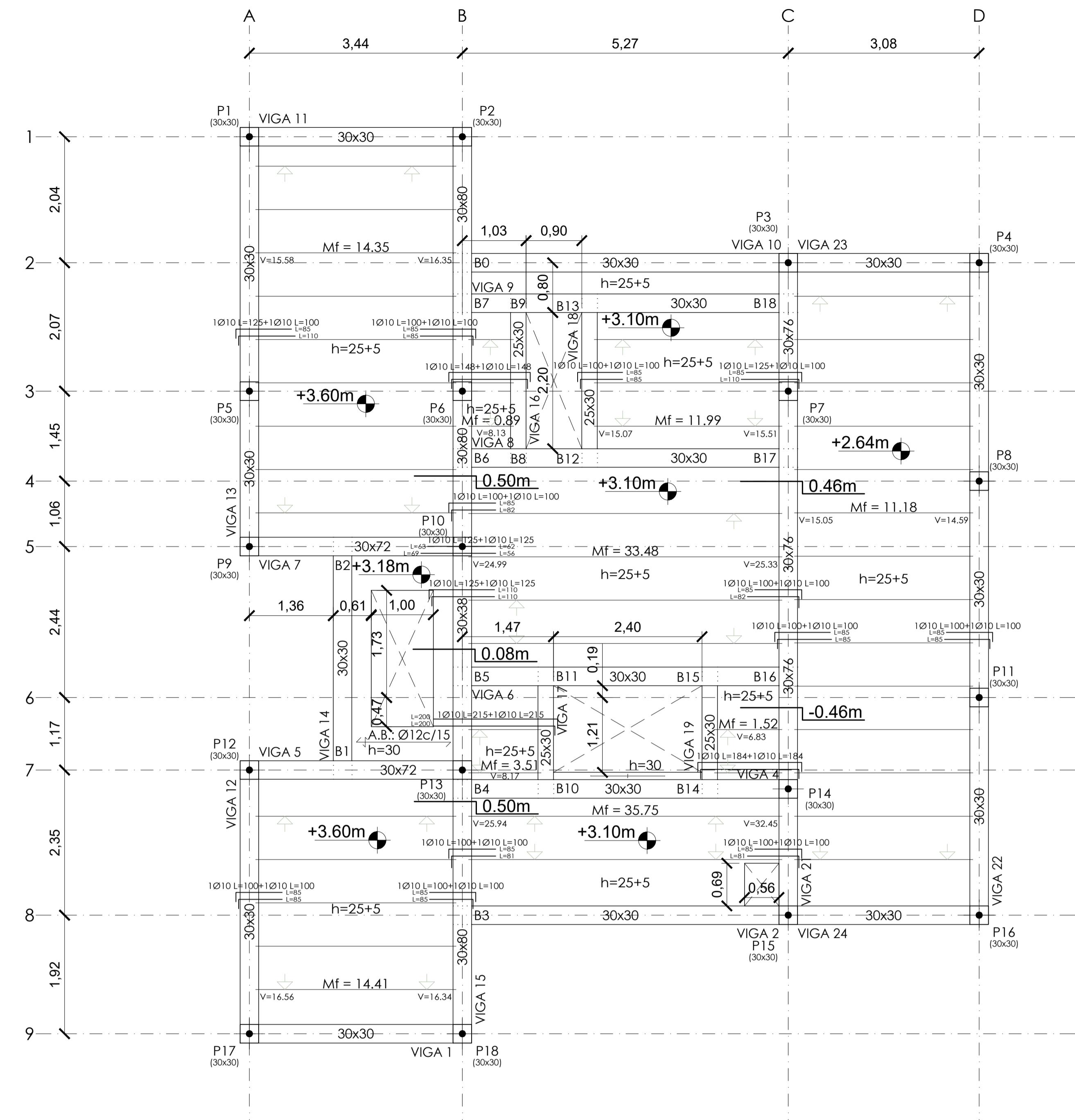
CÁLCULO ESTRUCTURAL:
 **TARSEN**
contacto@tarsen.es

NOMBRE DEL PLANO:

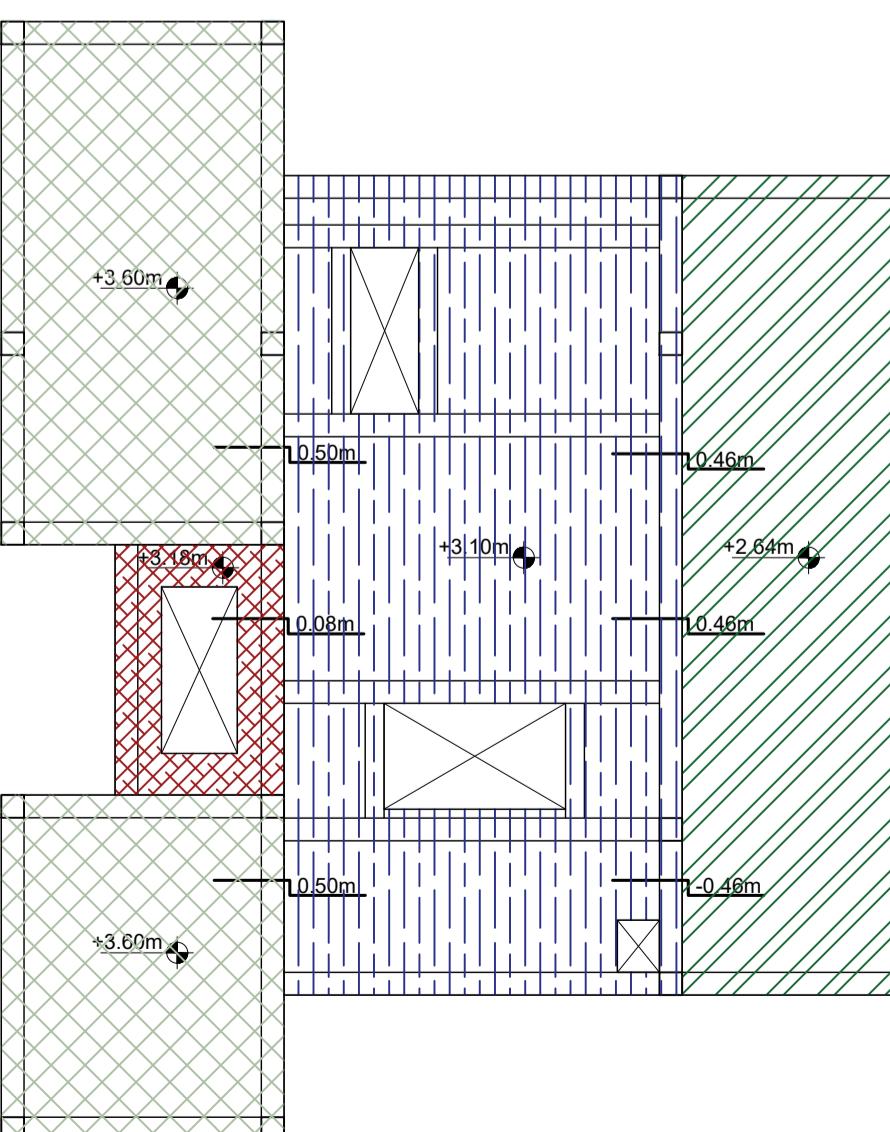
REPARTO DEPÓSITO Y PB

Escala: 1:50 Fecha emisión: 17/02/2025
Nombre fichero: ES-JA-001.DWG

Código: ES-IA-001.DWG



MONETE DE COTAS



1

LONGITUD DE ANCORA HORMIGÓN

ACERO B	
DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)
Ø8	28 cm
Ø10	35 cm
Ø12	42 cm
Ø16	56 cm
Ø20	80 cm
Ø25	112 cm

LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE DE LAS ARMADURAS SON LAS DEFINIDAS EN LOS PLANOS DE DESPIECES. PARA LOS CASOS EN LOS QUE NO ESTUVIERA INDICADO, SE USARÁ ESTA TABLA.

LONGI
DE SC

LONGITUD DE SOLA

TORNILLO CON ACERO B-5	
DIÁMETRO (mm)	POSICIÓN I (ADHERENCIA BUENA)
Ø8	56 cm
Ø10	70 cm
Ø12	84 cm
Ø16	112 cm
Ø20	160 cm
Ø25	228 cm

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE H.A (CE)

ESPECIFICACIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE H.A (CE)						
ELEMENTO	CLASE DE EXPOSICIÓN	TIPO	NIVEL DE CONTROL	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)		
				SUPERIOR	LATERAL	INFERIOR
CIMENTACIÓN	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	40	80	40
MUROS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
PILARES	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	-	30	-
VIGAS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30
FORJADOS	XC2	HA-25/F/20	ESTADÍSTICO	30	30	30

TODO EL ACERO DEBE DISPONER DE MARCADO CE

NIVEL DE DUCTILIDAD SEGÚN NCSE-02: BAJA ($\mu=2$)

VIDA ÚTIL NOMINAL DEL EDIFICIO: 50 AÑOS

NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN: NORMAL

DATOS DEL FORJADO

SECCIÓN TIPO UNIDIRECCIONAL VIGUETA PR

The diagram illustrates a cross-section of a concrete beam. It features a central vertical line labeled 'MALLAZO' (web). On either side of the web are horizontal lines labeled 'VIGUETAS' (flanges). At the top and bottom edges of the beam are horizontal lines labeled 'CAPA COMPRESIÓN' (compression zone). The label 'E' is positioned at the far right edge of the beam. Small circles are placed along the lines to indicate specific points of interest.

70

FAMILIA DE VIGUETAS: DC (COVICSA)

FAMILIA DE BOVEDILLAS: BV2560 (COVICSA)	separa
PESO PROPIO: 3.44 kN/m ²	·Justific realizaci "COVIC utilizar comerc similare
PESO ZONA ALIGERADA:	
VOLUMEN HORMIGÓN: 0.107m ³ /m ²	

o consultar a la D.F.

El acero utilizado deberá contar con un distintivo reconocido en cum

as juntas de hormigonado se dispondrán entre el cuarto y el quinto
grados y sin cortar los ábacos. Se limpiarán y humedecerán antes
ciado, aplicando puente de unión.

en caso de modificación de la estructura por apertura de huecos o a

El acopio de materiales durante la obra no se realizará en centros de trabajo.

El desapuntalamiento de los elementos en voladizo se realizará eliminando los apoyos interiores, para no modificar el diagrama de esfuerzos normal de un tramo.

La tensión calculada en armadura:

3D ESQUEMÁTICO DEL EDIFICIO

CUADRO DE DATOS GEOTÉCNICOS

UBICACIÓN	TENSIÓN ADMISIBLE (PERSISTENTES)	TENSIÓN ADMISIBLE (SÍSMICAS)	NIVEL FREÁTICO	ACELERACIÓN SÍSMICA	NIVELES DEL EDIFICIO
BALEARES (SAN JOSE)	0.30 MPa	0.45 MPa	NO DETECTADO	0.04g	1, 2, 3, 4, 5

SEGUN LA NCSE-02 ART. 1.2.3 ESTA NORMA NO ES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA A

CUADRO DE CARGAS			
PLANTA	DEPÓSITO	PB	F1
P.PROPIO FORJADO	8,75 kN/m ²	2,50 kN/m ²	3,44 kN/m ²
CARGAS MUERTAS	0,00 kN/m ²	2,00 kN/m ²	2,50 kN/m ²
SOBRECARGA (+NIEVE)	20,00 kN/m ²	2,00 kN/m ²	1,30 kN/m ²
TOTAL	29,75 kN/m ²	6,50 kN/m ²	7,84 kN/m ²

PROYECTO:

VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN PUJOL D'EN PORXO

EMPLAZAMIENTO:
CALA VADELLA, SAN JOSEP DE SA TALAIA
(IBIZA)

PROMOTOR

CÁLCULO ESTRUCTURAL: **TARSE**

contacto@tarsen.es

REPLANTEO FORJADO 1

1:50 17/02/2025
Nombre ficha
ES-IA-001.DWG

Código:
IA-001-ES-RF1

