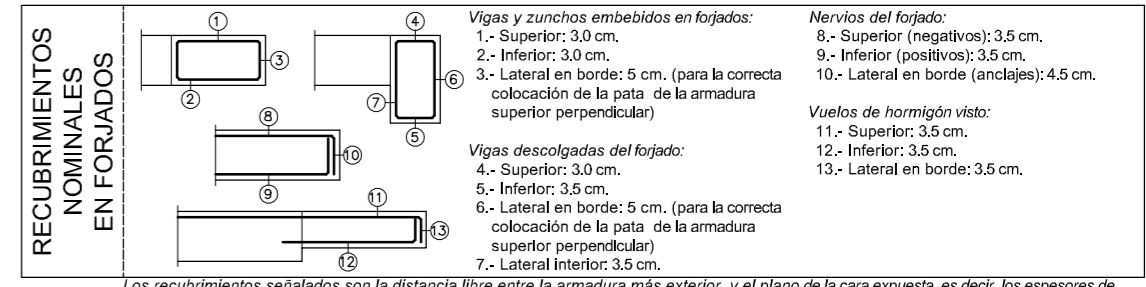
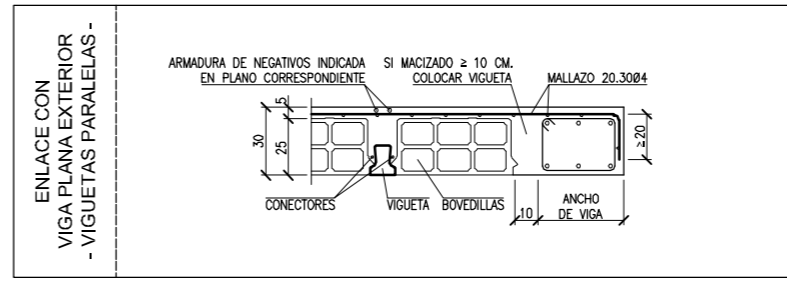
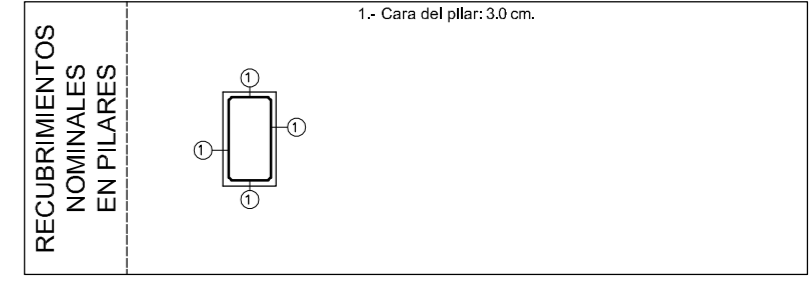
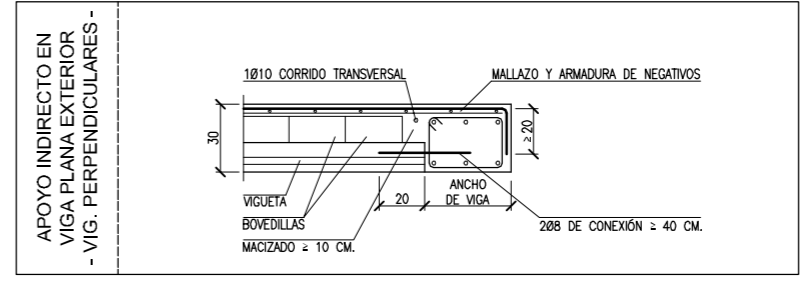
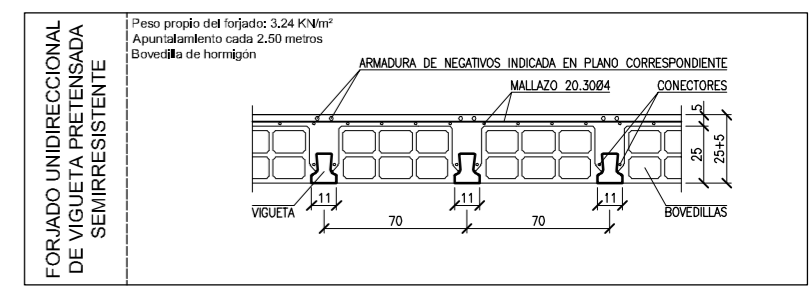
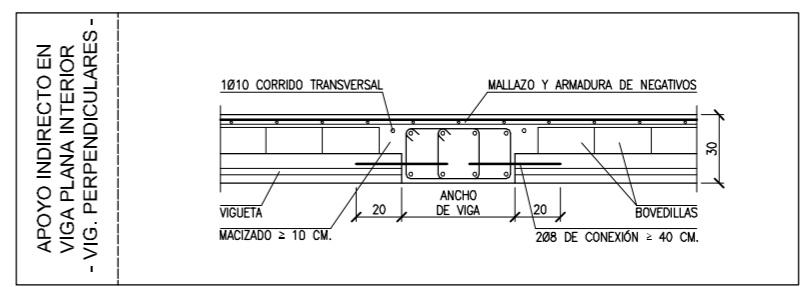
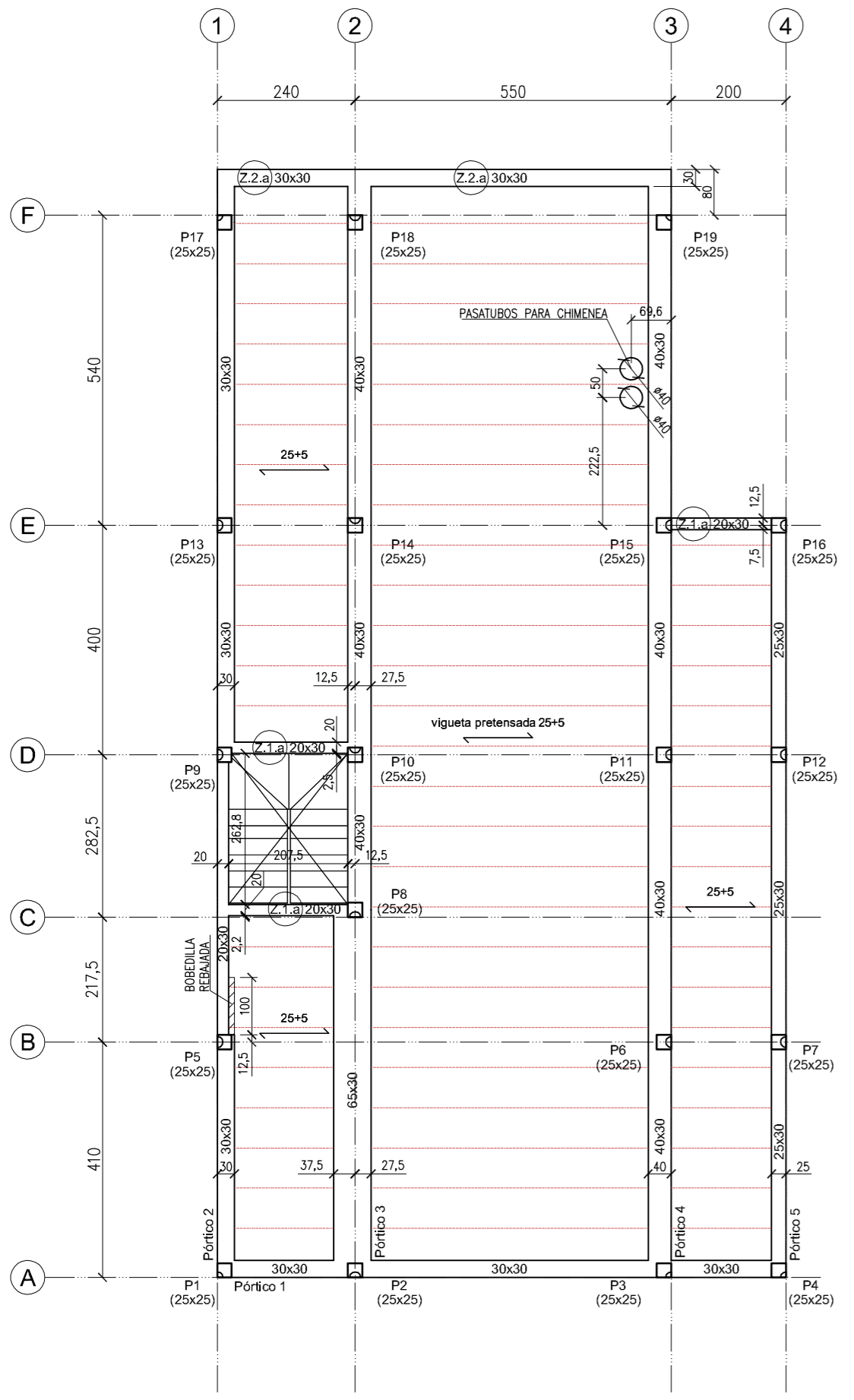


RASANTES Techo de planta baja: +4.20

Las cotas de rasante señaladas son las generales de cara superior del forjado. Los desniveles, si existen, están marcados directamente sobre la planta o en sección.

Las cotas de rasantes están definidas respecto a la cota media de la parcela (±0±0.00) absolutas (+929.80)



SOLAPES

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	EN PILARES		EN MUROS		LONGITUD DE SOLAPE [Ls]		MALLAS EN FORJADOS Y LOSAS	
	EN VIGAS	EN LOSAS*	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR
B-500-S								
Ø8	30 cm.	30 cm.	30 cm.	45 cm.	25 cm.	30 cm.		
Ø10	35 cm.	35 cm.	35 cm.	60 cm.	30 cm.	35 cm.		
Ø12	40 cm.	45 cm.	45 cm.	65 cm.	35 cm.	45 cm.		
Ø16	55 cm.	80 cm.	80 cm.	120 cm.	60 cm.	80 cm.		
Ø20	110 cm.	120 cm.	120 cm.	170 cm.	90 cm.	120 cm.		
Ø25	175 cm.	190 cm.	190 cm.	270 cm.	140 cm.	190 cm.		

* EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS: Referida a barras (no mallazos electrosoldados).

NOTA: Longitudes válidas para hormigón fck=25 N/mm². Para fck=30 N/mm² podrán reducirse estas longitudes según artículo 69.5 (EHE-08)

Así mismo, las longitudes indicadas NO contemplan la existencia de acciones dinámicas en cuyo caso, y a falta de mayor especificación, se recomienda aumentar las longitudes de solape aquí indicadas en 10 Ø (Anejo 10 EHE-08).

ANCLAJES

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE ANCLAJE [Lb]				TRANSVERSAL POSICIÓN I'	TRANSVERSAL POSICIÓN II'
	BARRA RECTA POSICIÓN I'	BARRA RECTA POSICIÓN II'	BARRA DOBLADA A 45°	BARRA DOBLADA A 90°		
B-500-S						
Ø8	20 cm.	30 cm.	15 cm.	15 cm.	15 cm.	20 cm.
Ø10	25 cm.	40 cm.	20 cm.	20 cm.	20 cm.	25 cm.
Ø12	30 cm.	45 cm.	25 cm.	25 cm.	25 cm.	30 cm.
Ø16	40 cm.	60 cm.	30 cm.	30 cm.	30 cm.	40 cm.
Ø20	60 cm.	85 cm.	45 cm.	45 cm.	45 cm.	60 cm.
Ø25	95 cm.	135 cm.	70 cm.	70 cm.	70 cm.	95 cm.

POSICIÓN I: Mitad inferior de la sección o una distancia igual o mayor a 30 cm de la cara superior de una capa de hormigón; POSICIÓN II: Mitad superior de la sección (ninguno de los casos anteriores).

NOTA: Longitudes válidas para hormigón fck=25 N/mm². Para fck=30 N/mm² podrán reducirse estas longitudes según artículo ART.69.5 (EHE-08).

Así mismo, las longitudes indicadas NO contemplan la existencia de acciones dinámicas en cuyo caso, y a falta de mayor especificación, se recomienda aumentar las longitudes de solape aquí indicadas en 10 Ø.

PROLONGACIÓN RECTA, DOBLADA A 45°, DOBLADA A 90°, PROLONGACIÓN RECTA CON BARRA TRANSVERSAL SOLDADA

HORMIGÓN ARMADO (EHE-08)

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO (Art.39.2)	HORMIGÓN				ACERO				
		RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm ²)	COEF. SEGURIDAD (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm ²)	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	TIPO (Art.39)	RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm ²)	COEF. SEGURIDAD (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm ²)	El acero utilizado en las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR
cimentación	HA-25/B/30/IIa	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,10	454,54	
pilares, vigas, forjados y escaleras	HA-25/B/20/IIa	25	1,50	16,67	-	B 500 S	500	1,10	454,54	

HORMIGÓN	MATERIALES				DOSIFICACIÓN (Art.37.3.2)		OTROS COMPONENTES		
	TIPO	TAMAÑO MÁX.	CEMENTO DESIGNACIÓN	CONSISTENCIA (CONO ABRAMS, cm)	RESISTENCIA ENSAYOS (N/mm ²)	CANTIDAD MÁX. MIN. CEMENTO (kg/m ³)			
HA-25/B/20/IIa	machaqueo	20	CEM-II-S	blanda (6 a 9)	17,5	25	400/275	0,60	fluidificantes
HA-25/B/30/IIa	machaqueo	30	CEM-II-S	blanda (6 a 9)	17,5	25	400/275	0,60	fluidificantes

INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO

No se desencofrará ningún elemento hasta que no hayan transcurrido los siguientes plazos con temperatura superior a 5° C.

- Encofrados laterales de vigas y muros: 14 días
- Encofrados de vuelos y forjados: 13 días
- Encofrados de fondos de vigas: 21 días

Se dejarán apoyos de reserva en los distintos pisos durante 14 días después del desencofrado.

ADVERTENCIA

Si a las nueve de la mañana, hora solar, el termómetro señala 4° C sobre cero, es un indicio de que dentro de las 48 horas siguientes se presentará una helada, por lo que se suspenderá el hormigonado. Los pasos para los conductos se comprobarán a pie de obra y se harán con el diámetro inmediatamente superior al indicado.

TABLA DE ZUNCHOS

Z.1.a (recubrimiento: 3 cm.)	Z.1.b (recubrimiento: 3 cm.)	Z.2.a (recubrimiento: 3 cm.)
armadura long. superior: 2Ø12 armadura long. inferior: 2Ø12 estribado: Ø8 a 15	armadura long. superior: 2Ø12 armadura long. inferior: 3Ø12 estribado: Ø8 a 15	armadura long. superior: 2Ø16 armadura long. inferior: 2Ø16 estribado: Ø8 a 15

MESES: SE RESPETARÁN LAS LONGITUDES DE SOLAPE INDICADAS PARA LA TOTALIDAD DE LAS ARMADURAS DE LOS ZUNCHOS. SE PODRÁN COLOCAR REDONDOS ADICIONALES PARA SOLAPAR DICHAS ARMADURAS.

FSESTRUCTURAS
Plaza Mayor 19-21 bajo
31621 Sarriñena, Navarra

www.fsestructuras.com
tel. +34 945263435
fax. +34 945165204
info@fsestructuras.com

socio numerario profesional nº 109

ASOCIACIÓN DE CONSULTORES D'ESTRUCTURAS

2011.0526.vna.unifamiliarSotoDelBurgos

E-05. TECHO DE BAJA
Replanteo y detalles
e: 1/100