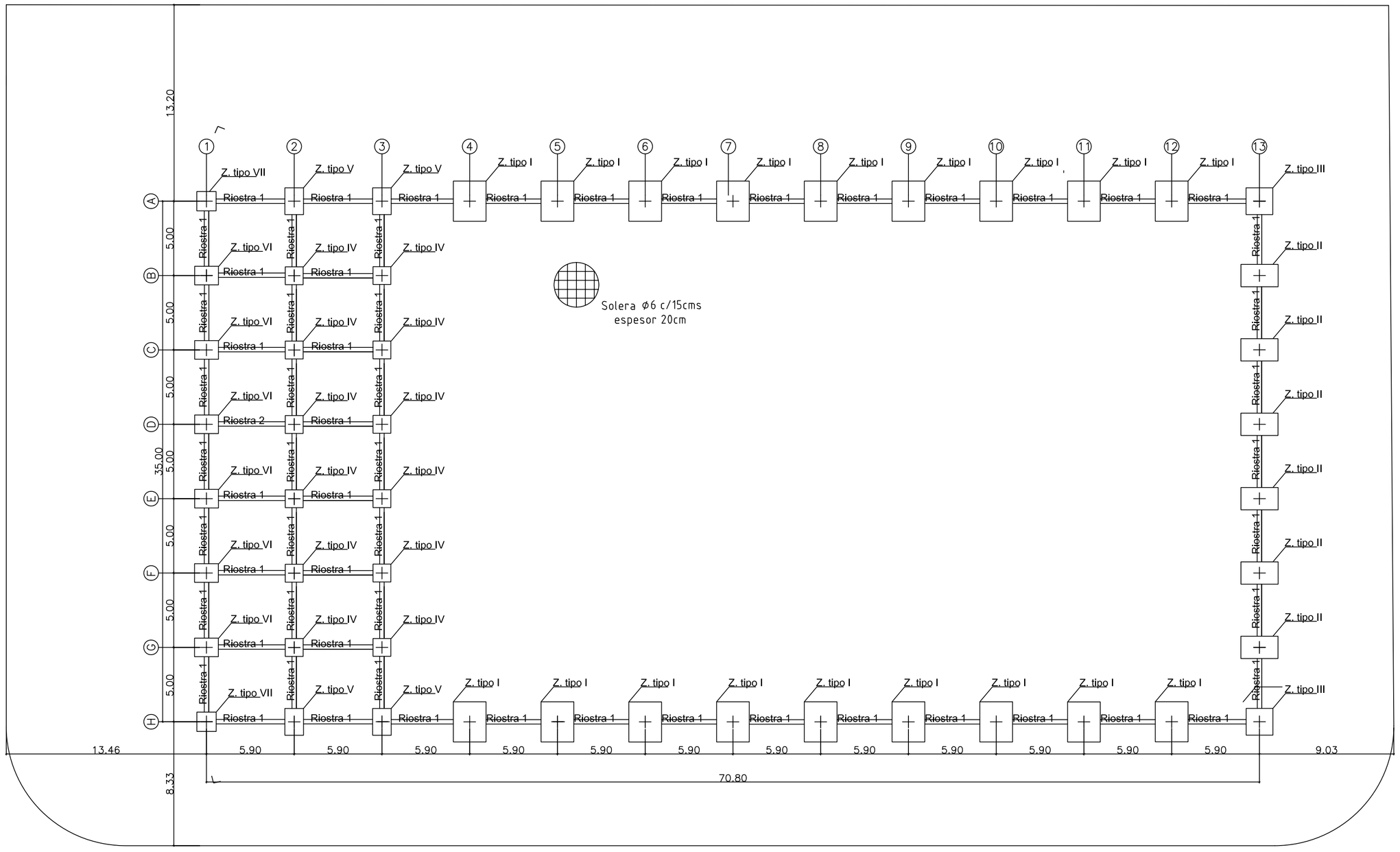


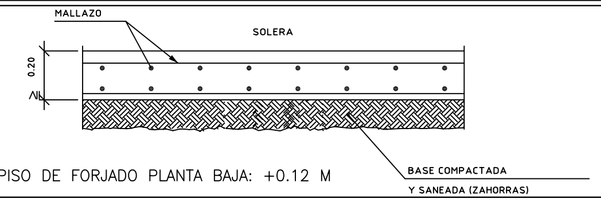
Tabla de vigas centradoras

RIOSTRA TIPO 1
Arm. sup.: 2 ø12
Arm. inf.: 2 ø12
Estribos: 1xø6 c/ 20

Cuadro de cimentación

Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
Zapata tipo 1	220x270	80	11ø20 c/ 26	9ø20 c/ 26	11ø20 c/ 26	9ø20 c/ 26
Zapata tipo 2	150x250	70	13ø16 c/ 20	8ø16 c/ 20	13ø16 c/ 20	8ø16 c/ 20
Zapata tipo 3	180x180	60	10ø16 c/ 20	10ø16 c/ 20	10ø16 c/ 20	10ø16 c/ 20
Zapata tipo 4	120x120	60	7ø16 c/ 20		7ø16 c/ 20	
Zapata tipo 5	125x180	60	10ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20	10ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20
Zapata tipo 6	125x160	60	9ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20	9ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20
Zapata tipo 7	130x130	60	7ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20	7ø16 c/ 20

CIMENTACIÓN. -0.00 M



COTA DE PISO DE FORJADO PLANTA BAJA: +0.12 M

CUADRO DE CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES EHE

ELEMENTO			LOCALIZACION			
			CIMENTACION	PILARES	VIGAS	LOSAS Y FORJADOS
HORMIGON ARMADO (Art. 30)	TIPIFICACION (Art. 39.2)		HA-25/B/20/IIa+Qa	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa
	Resistencia característica fck (N/mm²)	a 7 dias	16,5	16,5	16,5	16,5
		a 28 dias	25	25	25	25
	NIVEL DE CONTROL		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD (γc. (Art. 15.3)		1,5	1,5	1,5	1,5
	CONSISTENCIA (Art. 30.6)		BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO CONO ABRAMS (cm) (Art. 30.6)		6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO TIPO Y CLASE (Anejo 3)		CEMII/B-M42.5R	CEMII/B-M42.5R	CEMII/B-M42.5R	CEMII/B-M42.5R
	ARIDO (Art.)	Tipo	RODADO	RODADO	RODADO	RODADO
		Tamaño máximo(mm)	15-20	15-20	15-20	15-20
		Coeficiente forma	α ≮ 0,20	α ≮ 0,20	α ≮ 0,20	α ≮ 0,20
	RECUBRIMIENTO ARMADURAS (Art. 37)	Recubrimiento mínimo (r mín)	35 mm	20 mm	20 mm	20 mm
		Margen recubrimiento Δr (mm)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
		Recubrimiento nominal r nom= r mín+Δr	45 mm	30 mm	30 mm	30 mm
ACERO de ARMADURAS POSITIVAS (Art. 31)	DESIGNACION		B-500S	B-500S	B-500S	B-500S
	LIMITE ELASTICO fyk (N/mm²)		500	500	500	500
	NIVEL DE CONTROL		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
	COEFICIENTE DE SEGURIDAD (Art. 15.3) (γs)		1,15	1,15	1,15	1,15

HORMIGON EN MASA					
HM-20/B/20/I					
RESISTENCIA fck (N/mm²)	a 7 dias	13,3	CONSISTENCIA BLANDA	ASIENTO CONO ABRAMS (cm) 6-9	CEMENTO TIPO Y CLASE CEM II/B-M42,5R	ARIDO RODADO Tamaño máximo 20(mm)
	a 28 dias	20				

EJECUCION		NIVEL DE CONTROL	COEF. PARCIAL DE SEGURIDAD (ELU)	
			EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
	ACCION PERMANENTE	NORMAL	γG= 1,00	γG= 1,50
	ACCION PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	γG= 1,00	γG= 1,60
	ACCION VARIABLE	NORMAL	γG= 1,00	γG= 1,60

ANCLAJE Y SOLAPE DE ARMADURAS SEGUN EHE

LONGITUD DE LOS ANCLAJES DE ARMADURAS

HORMIGON H-25/P/15/I ACERO B-500S DIAMETRO	BARRAS INFERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS	BARRAS SUPERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS BARRAS DE PILARES
ø 10	30 cm	40 cm
ø 12	35 cm	45 cm
ø 16	45 cm	60 cm
ø 20	60 cm	85 cm
ø 25	95 cm	135 cm

SI EL ANCLAJE SE HACE EN PATILLA, LAS LONGITUDES ANTERIORES PUEDEN MULTIPLICARSE POR 0,7.

ANCLAJE DE BARRAS EN EXTREMO DE VIGA

- PARA BARRAS HASTA ø16, SE HARA PATILLA IGUAL AL CANTO DEL FORJADO MENOS 4 cm.
- PARA BARRAS DE DIAMETRO ø20 SE HARA PATILLA DE 30 cm, ORIENTADA HORIZONTAL, INCLINADA O VERTICALMENTE.

LONGITUD DE LOS SOLAPES DE ARMADURAS

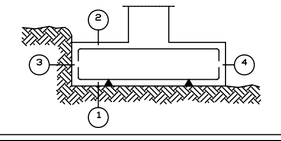
- EN PILARES, LA LONGITUD DE SOLAPE ES IGUAL A LA DE ANCLAJE.
- EN VIGAS: BARRAS A TRACCION, SOLAPE IGUAL AL DOBLE DEL ANCLAJE SI SOLAPA MAS DE LA MITAD DE LA SECCION DE ACERO (barras superiores en los apoyos, inferiores en centro de vano). SI SOLAPA MENOS DE LA MITAD DE LAS BARRAS, VER TABLA 66.6.2, EHE.
- LA SEPARACION ENTRE DOS BARRAS QUE SOLAPEN SERA DE 4 ø COMO MAXIMO.
- EN BARRAS CORRUGADAS NO SE HARAN SOLAPES POR PATILLA, SIEMPRE EN PROLONGACION RECTA.

IMPORTANTE : TODAS LAS LONGITUDES DE LAS BARRAS INDICADAS EN LOS PLANOS DE PLANTA, TANTO EN LAS ARMADURAS DE LAS VIGAS COMO DE LOS NEGATIVOS DE LOS NERVIOS O VIGUETAS NO INCLUYEN LA LONGITUD DE LAS PATILLAS CORRESPONDIENTES, QUE SERA NECESARIO SUPLEMENTAR A LAS MEDIDAS ANTERIORES.

NORMA DE CONSTRUCCION SISMORRESISTENTE (NCSE-2002)
Atendiendo al articulo 5.1. de la Norma :
NIVEL DE DUCTILIDAD BAJO (m=3)
aceleración sísmica básica: 0,07 m/seg2

TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA= 2.0 KP/CM2

Recubrimientos nominales



1a.- Recubrimiento inferior contacto terreno ≥ 8 cm.
1b.- Recubrimiento con hormigón de limpieza 4 cm.
2.- Recubrimiento superior libre 4/5 cm.
3.- Recubrimiento lateral contacto terreno ≥ 8 cm.
4.- Recubrimiento lateral libre 4/5 cm.

LA PROPIEDAD | TECNICO MARC RIBÓ CASTELLÁ | E.U.POLITÉCNICA

PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2005/2006

NAVE DE MECANIZADO DE PIEZAS AERONAÚTICAS

REPLANTEO CIMENTACIÓN

ESCALA 1:200 JUNIO 2006

14