


LOSA MACIZA HORMIGON ARMADO (h = 20cm). FORJADO SANITARIO	
CARGAS	SECCION TIPO
PESO PROPIO: 500 Kg/m²	A.B. Superior # Ø12 c/30 cm
SOBRECARGA DE USO: 500 Kg/m²	A.B. Inferior # Ø12 c/30 cm
CARGAS MUERTAS: 100 Kg/m²	
CARGA TOTAL: 1100 Kg/m²	

LEYENDA DE COLORES	
■	HORMIGÓN NUEVO
■	ACERO NUEVO LAMINADO Y CONFORMADO
■	ESTRUCTURA EXISTENTE

DATOS DE FORJADO UNIDIRECCIONAL DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE HORMIGÓN		
CARGAS	SECCION TIPO DEL FORJADO	
PESO PROPIO: 370 Kg/m²		
SOBRECARGA DE USO: 300 Kg/m²		
CARGAS MUERTAS: 200 Kg/m²		
CARGA TOTAL: 870 Kg/m²		
* Las cargas de tabiquería se dispondrán como cargas lineales.		
Criterio de unidades: Momentos: kg.m/m Cortantes: kg/m (Valores de cálculo a cubrir por metro de ancho)		

LONGITUDES DE SOLAPE					NOTA: Válido para hormigón Fck ≥ 25 N/mm² Si Fck * 30N/mm² podrán reducirse dichas longitudes, de acuerdo con el Art. 49.5 del CE 100% de las barras solapadas Distancia ≤ 10 Ø La adherencia de las barras de acero suministrado estará certificada a partir del ensayo "beam test" (ensayo de la viga)
ARMADURA	TRACCION		COMPRESION		
	POSICION I	POSICION II	POSICION I	POSICION II	
Ø10	50 cm	71 cm	25 cm	36 cm	
Ø12	60 cm	86 cm	30 cm	43 cm	
Ø16	80 cm	114 cm	40 cm	57 cm	
Ø20	120 cm	168 cm	60 cm	84 cm	
Ø25	188 cm	263 cm	94 cm	131 cm	

LONGITUDES DE ANCLAJE					NOTA: Válido para hormigón $F_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ Si $F_{ck} < 30 \text{ N/mm}^2$ podrán reducirse dichas longitudes, de acuerdo con el Art. 49.5 del CE Prolongación recta $A_s/A_{s, \text{real}} = 1$ La adherencia de las barras de acero suministrado estará certificada a partir del ensayo "beam test" (ensayo de la viga)
ARMADURA	TRACCION		COMPRESION		
	POSICION I	POSICION II	POSICION I	POSICION II	
Ø10	25 cm	36 cm	25 cm	36 cm	
Ø12	30 cm	43 cm	30 cm	43 cm	
Ø16	40 cm	57 cm	40 cm	57 cm	
Ø20	60 cm	84 cm	60 cm	84 cm	
Ø25	94 cm	131 cm	94 cm	131 cm	

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES					
CUADRO DE CARACTERISTICAS GENERALES SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL (C.E.)		ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO			
		TODA LA OBRA	CIMENTACION	FORJADOS VIGAS H.A.	
HORMIGON			ENCEPADOS	VIGAS	
TIPO			HA-25/F/20/XC2		HA-25/F/20/XC1
MATERIALES	CEMENTO		CEM I	CEM I	
	ARIDO MACHADO (Tam. max.)		20 mm	20 mm	
DOCILIDAD	CONSISTENCIA		FLUIDA	FLUIDA	
	COMPACTACION		VIBRADO	VIBRADO	
	ASIENTO (Cono de Abruams)		10-15 cm	10-15 cm	
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD			NORMAL	NORMAL	
COEFICIENTE DE SEGURIDAD Gc			1,5	1,5	
ACERO			EJECUCION		
BARRAS	DESIGNACION	B-500 S	NIVEL DE CONTROL		NORMAL
	LIM. ELAST. N/mm²	500	DAÑOS PREVISIBLES		MEDIOS
MALLAS ELECTROSOLDADAS	DESIGNACION	B-500 T	COEFICIENTE DE PONDERACION		1,50
	LIM. ELAST. N/mm²	500	Gf	VARIABLE	PERMANENTE
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD					1,35
COEFICIENTE DE SEGURIDAD Gc					
RECUBRIMIENTOS					
EXPOSICION / AMBIENTE		X0	XC1 y XC2	XC3	XC4
RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)		25	25	25	30
MAXIMA RELACION A/C		0.65	0.60	0.55	0.55
RESISTENCIA AL FUEGO			PLANTAS DE SOTANO		PLANTAS SOBRE RASANTE
SECTOR DE INCENDIO			R120		R60
La resistencia al fuego de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos de la estructura principal de acero laminado expuestos al fuego se protegerán con un sistema adecuado para alcanzar las resistencias al fuego indicadas en el presente cuadro.					
NOTAS					
El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: sello CIETSID, CC-CE, ...					
(1) Elementos protegidos de la intemperie (2) Elementos en contacto con el ambiente exterior					

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN.		CRITERIO DE UNIDADES
Los planos de estructura no son válidos para replanteo. En ellos se recogen las medidas adoptadas en el cálculo estructural y las dimensiones invariantes de los elementos estructurales.		
Estructuras metálicas: todas las medidas deberán verificarse en obra para poder elaborar los planos de taller de la estructura.		
Los planos de estructuras serán coordinados con los de arquitectura e instalaciones. Cualquier discrepancia entre ellos deberá ser comunicada a la dirección facultativa.		
Los elementos constructivos designados por sus marcas comerciales no presuponen tipo. En caso de no ser posible su suministro, podrán ser sustituidos por otros de características similares con la aprobación de la dirección facultativa.		
		Dimensiones generales: metros (m)
		Elementos de hormigón: centímetros (cm)
		Elementos de acero: milímetros (mm)

XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

San Caetano, s/n - 15704 - SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA) - Teléfono: 981 546 558 - Fax: 981 546 542

proyecto:
BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE AMPLIACIÓN EN EL
CIFP FONTECARMOA - VILAGARCÍA DE AROUSA

fecha:
OCTUBRE de 2023

RÚA FONTECARMOA, 93 // c.p. 36619 // VILAGARCÍA DE AROUSA (PONTEVEDRA)

nivel:
C.I.F.P.

norte:

plano:
EDIFICIO PRINCIPAL_ FORJADO SANITARIO (+9.95).
Planta, detalles y placas de anclaje.

número:
E03

escala:
1/50, 1/20

autor/es:
sanchidrián
arquitectura
MANUEL GONZÁLEZ SANCHIDRIÁN

PRAZA do PEIRAO, nº 7 - BAJO // 36002 // PONTEVEDRA // Tf: 986 958 290 // email: mgsanchidrian@ccag.es