

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE MADERA		
CLASE RESISTENTE		GL24h
TIPO DE MADERA ESTRUCTURAL		LAMINADA
VALORES CARACTERÍSTICOS DE LAS RESISTENCIAS (N/mm2)	FLEXIÓN $f_{m,k}$	24
	COMPRESIÓN PARALELA $f_{c,0,k}$	24
	COMPRESIÓN PERPENDICULAR $f_{c,90,k}$	2.7
	TRACCIÓN PARALELA $f_{t,0,k}$	16.5
	TRACCIÓN PERPENDICULAR $f_{t,90,k}$	0.4
RIGIDEZ kN/mm2	CORTANTE $f_{v,k}$	2.7
	MÓDULO DE ELASTICIDAD PARALELO MEDIO $E_{0, medio}$	11.6
	MÓDULO DE ELASTICIDAD PARALELO 5 ^o -PERCENTIL $E_{0, 5}$	9.4
	MÓDULO DE ELASTICIDAD PERPENDICULAR MEDIO $E_{90, medio}$	0.39
	MÓDULO TRANSVERSAL MEDIO G_{medio}	0.72
DENSIDAD Kg/m3	DENSIDAD CARACTERÍSTICA ρ_k	380
	DENSIDAD MEDIA ρ_{medio}	
FACTORES DE MODIFICACIÓN	K_{mod} (RESISTENCIAS)	
	K_{def} (DEFORMACIONES)	
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (γ_M)	E.L.U. FUNDAMENTALES	1.30
	E.L.U. ACCIDENTALES	1.00
	E.L.U. FUNDAMENTALES	1.00

PERFILES LAMINADOS ACERO S275 JR CHAPAS ACERO DE CALIDAD S275 JR								
CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN UNE EN 10025								
Varillas de anclaje roscadas Acero B500S	LIMITE ELASTICO (N/mm2)			RESISTENCIA TRACCION (N/mm2)	CONTROL			
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm	410	NORMAL	Ys	Yfc	Yfs
	275	265	255			1	1.33	1.50
	Módulo Elasticidad E : 210000 N/mm2			Coeficiente de Poisson v : 0.30				
	Módulo Rigidez G : 81000 N/mm2			Coeficiente dilatación térmica : $\alpha=1.2 \times 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$				
				Densidad : 7850 kg/m3				
NOTA LAS SOLDADURAS A TOPE DE LA PERFILERIA DE ACERO SE REALIZARA DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LA NORMA Y EN ESPECIAL LAS INDICACIONES DE PREPARACION DE BORDES DE LAS PIEZAS A UNIR								

FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN VIBRADO	
BLOQUES	RESISTENCIA MINIMA A COMPRESION 20N/mm ² VOLUMEN DE HUECOS <50% BRUTO VOLUMEN DE UN HUECO <25% BRUTO
MORTERO	MORTERO DE FABRICA M15
ESPESOR	15
MAZICADO Y ARMADURA	50% DE LOS BLOQUES, UNO DE CADA DOS Ø12 POR HUECO
ZUNCHO HORIZONTAL INTERMEDIO, UNIDADES Y ARMADURA	1 UNIDAD 2Ø12 + ESTØ6c15

UNIONES A TOPE EN T
<ul style="list-style-type: none"> Uniones a tope con preparación de bordes. Tipo de borde V unilateral con chapa dorsal en las caras inaccesibles.

CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR		
ELECTRODO		
Resistencia a tracción >42 Kg/mm ²		
Alargamiento >22 %		
Resiliencia >5 kgm/cm ²		
SOLDADURAS A TOPE		
Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.		
SOLDADURAS EN ANGULO		
Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en uniones de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e<e2		
Espesor chapa e (mm)	Valor máx según e1 a(mm) >	Valor mín según e2 a(mm) >
4.0-4.2	2.5	2.5
4.3-4.9	3.0	2.5
5.0-5.6	3.5	2.5
5.7-6.3	4.0	2.5
6.4-7.0	4.5	2.5
7.1-7.7	5.0	3.0
7.8-8.4	5.5	3.0
8.5-9.1	6.0	3.5
9.2-9.9	6.5	3.5
10.0-10.6	7.0	4.0
10.7-11.3	7.5	4.0
11.4-12.0	8.0	4.0
12.1-12.7	8.5	4.5
12.8-13.4	9.0	4.5
13.5-14.1	9.5	5.0
14.2-15.5	10.0	5.0
15.6-16.9	11.0	5.5
17.0-18.3	12.0	6.0
18.4-19.7	13.0	6.0
19.8-21.2	14.0	6.5
21.3-22.6	15.0	7.0
22.7-24.0	16.0	7.5
24.1-25.4	17.0	8.0
25.5-26.8	18.0	8.0
26.9-28.2	19.0	8.0
28.3-31.1	20.0	8.0
31.2-33.9	22.0	8.0
34.0-36.0	24.0	8.0

VALORES DE DIAMETRO MINIMO DE MANDRILES DE ARMADURA ACERO CORRUGADO (en cm)			
Ø Barras (mm)	B400S	B500S	PATILLAS
Ø<20	4Ø	4Ø	
Ø≥20	7Ø	7Ø	
Ø<25	10Ø	12Ø	CURVAS
Ø≥25	12Ø	14Ø	
Ø<12	>3Ø	>Ø3	ESTRIBOS
Ø<12	>3cm	>3cm	

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACION RECTA (cm)		
Fck=30 N/mm ² Fyk=500 N/mm ²		
DIAMETRO mm.	POSICION I Adherencia buena	POSICION II Adherencia deficiente
8	20	30
10	25	36
12	30	44
16	40	59
20	52	73
25	82	114
Reducir las longitudes el 30% con terminación en patilla normalizada		

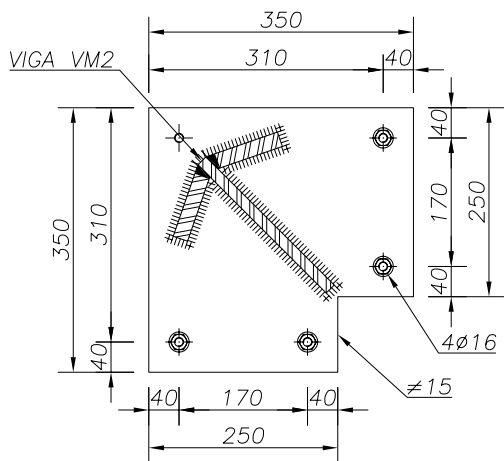
RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA CLASE DE EXPOSICION: Ila Fck<40		
Recubrimiento mínimo		20mm
Recubrimiento nominal (Incremento sobre el revestimiento mínimo)	Prefabricados control intenso	+ 0mm
	Elementos in Situ	+ 10mm
Recubrimiento de armaduras en piezas hormigonadas contra el terreno		70mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGUN NORMA EHE				
ELEMENTOS	TODA LA OBRA	CIMENTACION	FORJADOS	
HORMIGON				
AMBIENTE DE EXPOSICION Art. 8.2 EHE	Clase General		Illa	Ila
	Clase Especifica			
DURABILIDAD Art. 37.3 EHE	Relación Máxima Agua/Cemento		0.50	0.60
	Cantidad Mínima Cemento Kg/m ³		300	275
TIPO			HA30/B/20/IIa	HA30/B/12/IIa
MATERIALES	CEMENTO		CEM II/A-V 42.5	CEM II/A-V 42.5
	ARIDO MACHACADO Tamaño max.		20 mm	12 mm
DOCILIDAD	CONSISTENCIA		BLANDA	BLANDA
	COMPACTACION		VIBRADO	VIBRADO
	ASIENTO Cono de Abrams cm		6-9	6-9
RESISTENCIA CARACTERISTICA Fck (N/mm ²)	A 7 días		> 24	> 24
	A 28 días		> 34	> 34
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD				
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_c ACCIONES PERSISTENTES O TRANSITORIAS			ESTADISTICO	ESTADISTICO
ACERO				
BARRAS	Designación	B-500S		
	Límite Elástico N/mm ²	500		
MALLAS ELECTROSOLDADAS	Designación	B-500S		
	Límite Elástico N/mm ²	500		
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD MARCA AENOR UNE 36-068-94		NORMAL		
COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ_s		1.15		
EJECUCIÓN				
NIVEL DE CONTROL		NORMAL		
COEFICIENTE DE PONDERACION γ_f	Variable	1.50		
	Permanente	1.35		
OBSERVACIONES		<ul style="list-style-type: none"> UTILIZAR SUPERFLUIDIFICANTE SIKAMENT NF. HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150/f/30 		

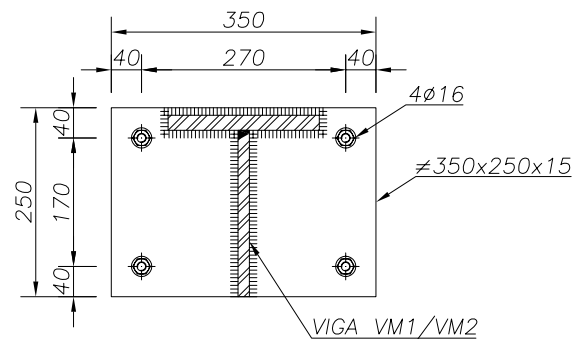
EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE						
Lsolape=a x Lb,neto						
VALORES COEFICIENTE α						
Distancia entre los empalmes más próximos	Porcentaje de barras solapadas trabajando a tracción, con relación a la sección total de acero					Barras solapadas trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje
20	25	33	50	>50		
a≤10Ø	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	1,0
a>10Ø	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,0

NOTAS
TODA LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN LOS PLANOS SE COMPLETA CON EL RESTO DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CÁLCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS).
TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER APROBADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y RECOGIDA PREVIAMENTE EN UN PLANO QUE DEBERÁ FECHAR Y FIRMAR COMO "APROBADO".
ANTES DE LA COLOCACIÓN EN OBRA DE LOS MATERIALES SE DEBERÁ ENTREGAR A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA LOS CERTIFICADOS DE CADA UNO DE ELLOS, ASÍ COMO EL PLANO DE COLOCACIÓN DEL FORJADO Y COPIA DE LA AUTORIZACIÓN DE USO Y FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.
SOLO SON VALIDAS LAS DIMENSIONES REFERENCIADAS CON COTAS.
TODOS LOS ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEBERÁN TENER LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD. PARA ELLO LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERÁ PRESENTAR LAS HOMOLOGACIONES DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR, AJUSTADAS A LA DISPOSICIÓN CONCRETA DE LA OBRA Y, EN LOS ELEMENTOS QUE LO REQUIERAN, UN PROYECTO ESPECÍFICO REDACTADO POR UN TÉCNICO COMPETENTE EN LA MATERIA.
TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS SE REALIZARÁN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.
SE COMPROBARÁN TODOS LOS HUECOS DE INSTALACIONES SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA, REPLANTEANDO PASOS DE INSTALACIONES Y PASATUBOS. PREVALECIENDO EL REPLANTEO DE HUECOS SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA.

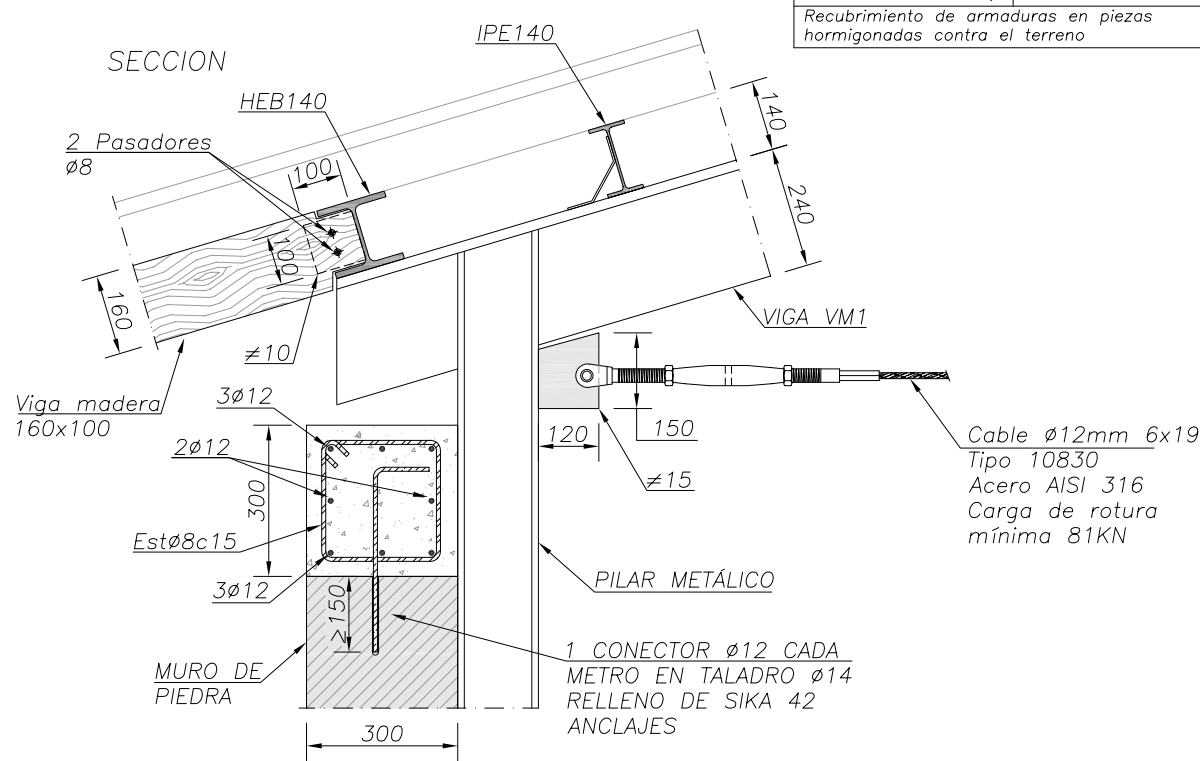
CHAPA DE APOYO
ESCALA 1:10



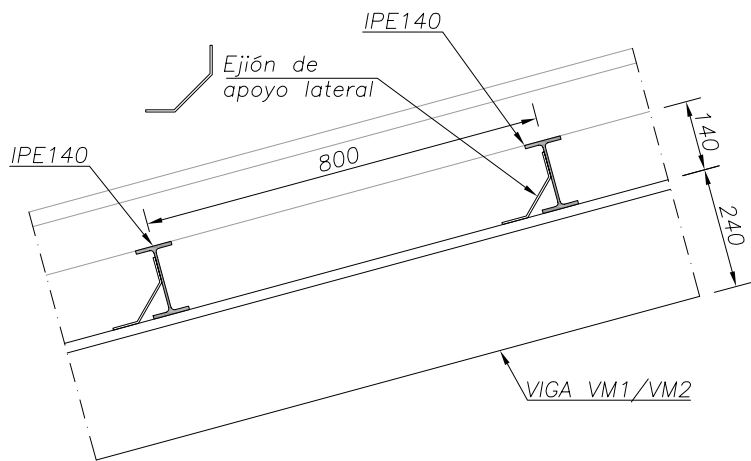
CHAPA DE APOYO
ESCALA 1:10



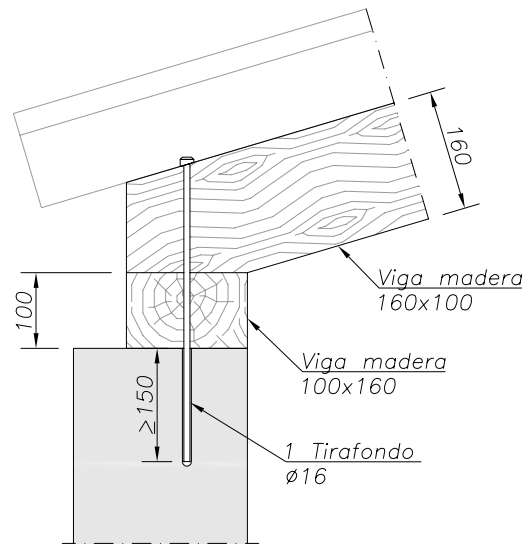
DETALLE BORDE CUBIERTA
ESCALA 1:15



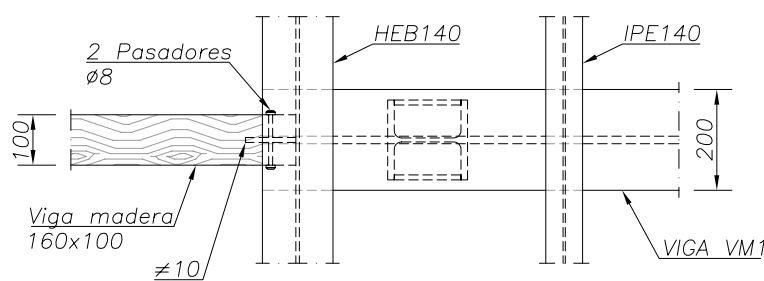
DETALLE APOYO CORREAS IPE140
ESCALA 1:15



DETALLE APOYO MADERA EN PILAR EXISTENTE
ESCALA 1:10



PLANTA



PROYECTO BÁSICO E DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN
DA "CASA DO PATÍN" COMA EQUIPAMENTO SOCIAL E CULTURAL



PLANO: ESTRUCTURA DE CUBERTA DATA: NOVIEMBRE 2014
DETALLES ESCALA: 1/10-1/15
SITUACION: RUA SAN MIGUEL Nº 2-4-6, RUA ALFOLÍES Nº 10
RUA EDUARDO CABELLO Nº 39A-41A-43A, BOUZAS, VIGO

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

arquitectos municipais: david carvajal rodríguez-cadarso juan luis piñeiro ferradás