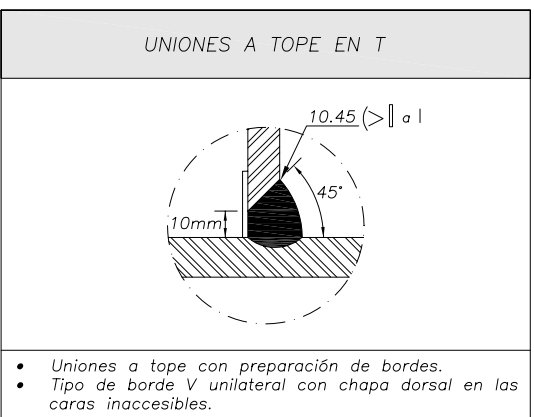


Q3 CUBIERTA CATEGORÍA G SEGÚN C.T.E. DB-SE-AE	
CARGAS	
Peso propio correas	0.20 kN/m ²
Falso techo tabla madera e=2cm	0.20 kN/m ²
Termochip	0.25 kN/m ²
Lámina + Zinc	0.30 kN/m ²
Sobrecarga nieve y mantenimiento	0.50 kN/m ²
Sobrecarga Puntual	2.00 kN

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
	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
RIGIDEZ kN/mm2	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 arrioce roscaadas Acero B500S	LIMITE ELASTICO (N/mm2)			RESISTENCIA TRACCION (N/mm2)	CONTROL			
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm		NORMAL	Ys	Yfc	Yfs
	275	265	255	410		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 PERIFERIA DE ACERO SE REALIZARA DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LA NORMA Y EN ESPECIAL LAS INDICACIONES DE PREPARACION DE BORDES CON LAS PIEZAS A UNIR								



CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR			
ELECTRODO			
Resistencia a tracción.....	>42 Kg/mm2		
Alargamiento.....	>22 %		
Resiliencia.....	>5 KJm/cm2		
SOLDADURAS A TOPE			
Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.			
SOLDADURAS EN ÁNGULO			
Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en uniones de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e1<e2			
Espesor chapa e1 (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	6.5	
18.4-19.7	13.0	6.0	
19.8-21.2	14.0	6.0	
21.3-22.6	15.0	6.5	
22.7-24.0	16.0	6.5	
24.1-25.4	17.0	7.0	
25.5-26.8	18.0	7.0	
26.9-28.2	19.0	7.5	
28.3-31.1	20.0	7.5	
31.2-33.9	22.0	8.0	
34.0-36.0	24.0	8.0	


VALORES DE DIÁMETRO MÍNIMO DE MANDRILES DE ARMADURA ACERO CORRUGADO (en cm)	
Ø Barras (mm)	PATILLAS
Ø<20	4ø
Ø>20	7ø
Ø<25	10ø
Ø>25	12ø
Ø<12	>3ø
Ø<12	>3cm

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACION RECTA (cm)		
Fck=30 N/mm2 Fyk=500 N/mm2		
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 EXPOSICIÓN: Ila F _{ck} <40	
Recubrimiento mínimo	20mm
Recubrimiento nominal (Incremento sobre el revestimiento mínimo)	Prefabricados control Intenso Elementos in Situ
Recubrimiento de armaduras en piezas hormigonadas contra el terreno	70mm

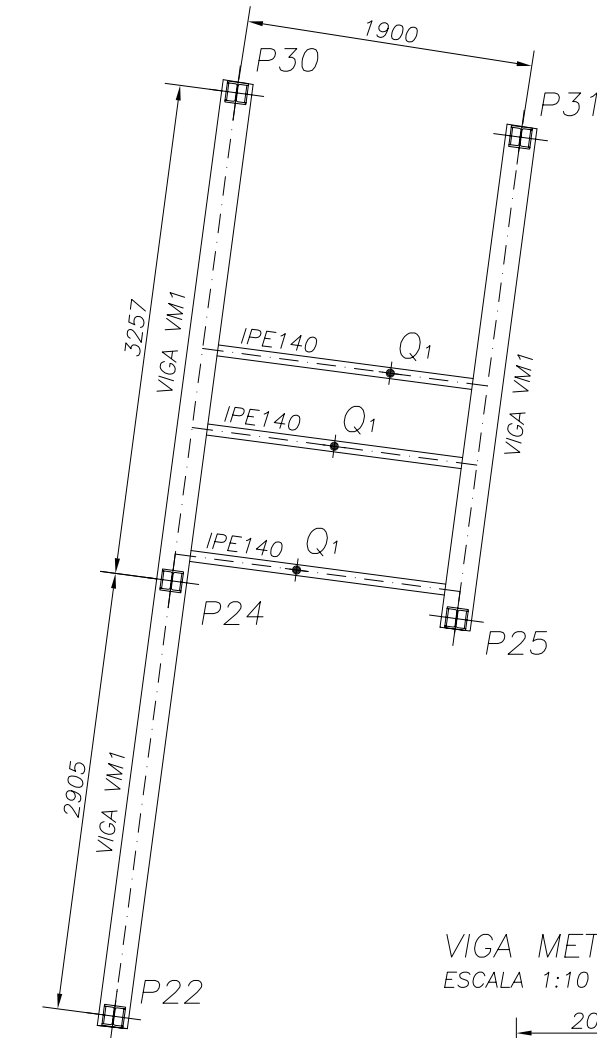
FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN VIBRADO	
BLOQUES	RESISTENCIA MÍNIMA A COMPRESIÓN 20N/mm ² VOLUMEN DE HUECOS <50% BRUTO VOLUMEN DE UN HUECO <25% BRUTO
MORTERO	MORTERO DE FÁBRICA M15
ESPESOR	15
MAZICADO Y ARMADURA	50% DE LOS BLOQUES, UNO DE CADA DOS 1ø12 POR HUECO
ZUNCHO HORIZONTAL INTERMEDIO, UNIDADES Y ARMADURA	1 UNIDAD 2ø12 + EST86c15

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN NORMA EHE					
ELEMENTOS		TODA LA OBRA	CIMENTACION	FORJADOS	
HORMIGON					
AMBIENTE DE EXPOSICIÓN Art. 8.2 EHE		Clase General		Illa	Illa
		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/Illa	HA30/B/12/Illa	
MATERIALES		CEMENTO	CEM I/A-V 42.5	CEM I/A-V 42.5	
		ARIDO MACHACADO Tamaño max.	20 mm	12 mm	
		CONSISTENCIA	BLANDA	BLANDA	
DOCILIDAD		COMPACTACION	VIBRADO	VIBRADO	
		ASENTO Cono de Abrahms 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			ESTADISTICO	ESTADISTICO	
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_c ACCIONES PERSISTENTES O TRANSITORIAS			1.5	1.5	
ACERO					
		Designación	B-500S		
BARRAS		Límite Elástico N/mm ²	500		
		Designación	B-500S		
MALLAS ELECTROSOLDADAS		Límite Elástico N/mm ²	500		
NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD MARCA ACENOR 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			• UTILIZAR SUPERFLUIDIFICANTE SIWAMENT NF. • HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150/T/30		

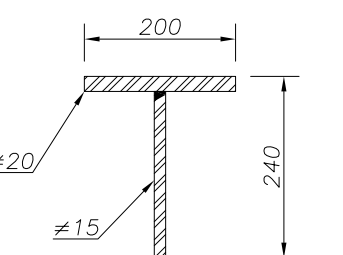
EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE $L_{Solape}=\alpha \times L_{b,neto}$					
VALORES COEFICIENTE α					
Distancia entre los empalmes más próximos	Porcentaje de barras solapadas trabajando a tracción, con relación a la sección total de acero				Barra solapada trabajando normalmente a compresión en cualquier porcentaje
	20	25	33	50	>50
$\alpha < 10\phi$	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
$\alpha > 10\phi$	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 VÁLIDAS 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 SEGÚN PLANOS DE ARQUITECTURA, REPLANTEANDO PASOS DE INSTALACIONES Y PASADIZOS, PREVALECIENDO EL REPLANTE DE HUECOS SEGÚN PLANOS DE ARQUITECTURA.

PLANTA CIERRE ASCENSOR
ESCALA 1:50



VIGA METALICA VM1
ESCALA 1:10



VIGA METALICA VM2
ESCALA 1:10

