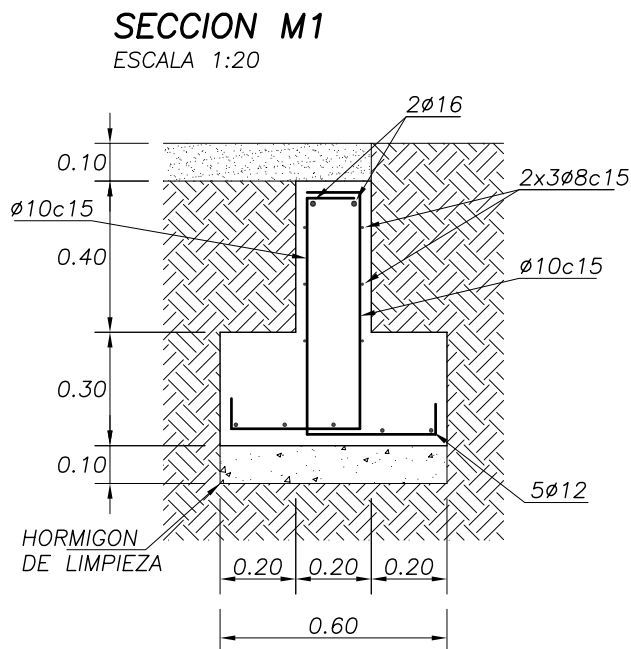
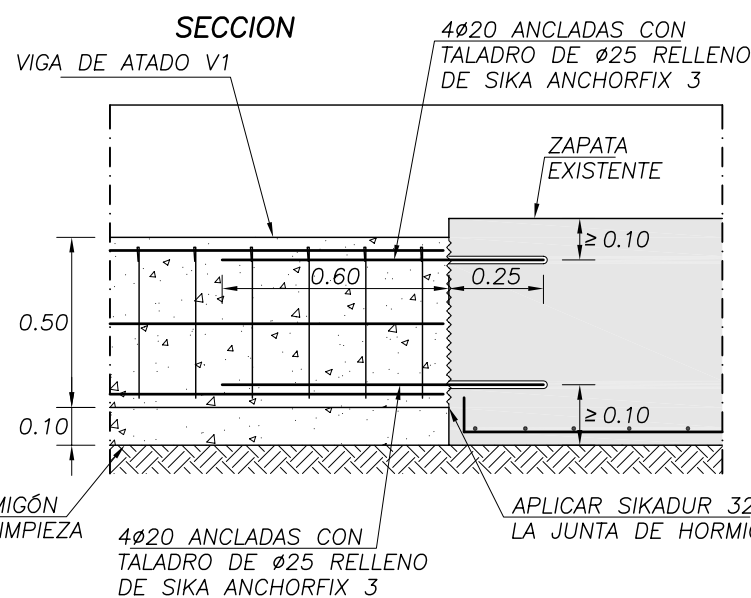


ESCALA 1:15






ESCALA 1:40




RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA CLASE DE EXPOSICIÓN: IIa 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

TUBOS ESTRUCTURALES ACERO DE CALIDAD S275 JR CHAPAS ACERO DE CALIDAD S275 JR : PERFILES LAMINADOS ACERO S275 JR						
CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN UNE EN 10025						
Varillajes de acero recibidos Acero calidad A6.8	LIMITE ELASTICO (N/mm2)			RESISTENCIA TRACCION (N/mm2)	CONTROL	
	e<16mm	16<e<40mm	40<e<63mm	410	NORMAL	Ys Ytc Yfs
	275	265	255			
	Módulo Elasticidad E : 210000 N/mm2					
	Módulo Rigidez G : 81000 N/mm2			Coeficiente dilatación térmica : α=1.2x10 ⁻⁵ (°C) ⁻¹		
				Densidad : 7850 kg/cm3		
<p align="center">NOTA</p> <p>LAS SOLDADURAS A TODO EL PERIFERIA DE ACERO SE REALIZARA DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LA NORMA Y EN ESPECIAL LAS INDICACIONES DE PREPARACION DE BORDOS DE LAS PIEZAS A UNIR</p>						

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	
Ø>25	12Ø	14Ø	
Ø<12	>3Ø	>Ø3	
Ø<12	>3cm	>3cm	

CARACTERÍSTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR			
ELECTRODO			
Resistencia a tracción	>42	Kg/mm ²	
Alargamiento	>22	%	
Resistencia a impacto	>5	Kg/cm ²	
SOLDADURA A TOPE			
Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.			
SOLDADURA EN ANGULO			
Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en uniones de fuerza en ángulo, para espesores de chapa			
Espeesor chapa (t) (mm)	Valor más según el ángulo	Valor mín según el ángulo	
4,0-4,2	2,5	2,5	
4,2-4,9	3,0	2,5	
5,0-5,6	3,5	2,5	
5,6-6,3	4,0	2,5	
6,4-7,0	4,5	2,5	
7,0-7,7	5,0	3,0	
7,8-8,4	5,5	3,0	
8,4-9,1	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	4,0	
12,8-14	9,0	4,5	
14,1-14,7	9,5	5,0	
14,8-15,5	10,0	5,0	
15,6-16,9	11,0	5,0	
17,0-18,3	12,0	5,5	
18,4-19,7	13,0	6,0	
19,8-21,2	14,0	6,5	
21,3-22,6	15,0	6,5	
22,7-24,0	16,0	7,0	
24,1-25,4	17,0	7,0	
25,5-26,8	18,0	7,5	
26,9-28,2	19,0	8,0	
28,3-31,9	20,0	8,0	
32,0-36,0	22,0	8,0	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN NORMA EHE				
ELEMENTOS	TIPO LA OBRA	CIMENTACIÓN	PILARES MUROS H.A.	FORJADOS LOSAS H.A.
HORMIGÓN				
AMBIENTE DE EXPOSICIÓN M4, M4.2 EHE.	Clase General		IIa	IIa
	Clase Específica			
DUREZA MIN. 37.5 EHE.	Relación Máx. Agua/Cemento		0.60	0.60
	Cantidad Mínima Cemento Kg/m ³		275	275
TIPO			H25/B/20/H	H25/B/20/H
MATERIALES	CEMENTO		CEM I/A-V 42.5	CEM I/A-V 42.5
	ARIDO MACHACADO Tamaño max.		20 mm	20 mm
DOCUENTA	CONSISTENCIA		BLANDA	BLANDA
	COMPACTACIÓN		VIBRADO	VIBRADO
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA F _{ck} (N/mm ²)	ASENTO Canso de Abrams cm		6-9	6-9
	A 7 días		> 20	> 20
ENSAYOS DE CONTROL DE HORMIGÓN	A 28 días		> 29	> 29
			ESTADÍSTICO	ESTADÍSTICO
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_c ACCIONES PERMANENTES O TRANSITORIAS			1.5	1.5
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 ADICION. UNE 36-068-94			NORMAL	
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_s			1.15	
EJECUCIÓN				
NIVEL DE CONTROL			NORMAL	
COEFICIENTE DE PONDERACIÓN γ_f	Variable		1.50	
	Permanente		1.35	
OBSERVACIONES	*UTILIDAD SUPERFICIDIFICANTE SIEMANT NF. *HORMIGÓN DE LIMPIEZA NF-150/7/30			

EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.6.2 EHE						
$L_{solape}=a \times L_{neta}$						
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	
$\alpha \leq 10\%$	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	1,0
$\alpha > 10\%$	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,0

MATERIALES		
HORMIGON	HA-25	$F_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$
ACERO	B-500-S	$F_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$
TERRENO CIMENTACION $\sigma_{adm} = 0.25 \text{ N/mm}^2$		

NOTAS

TODA LA INFORMACIÓN RECORDADA EN LOS PLANOS SE DEBE COMPLETAR CON LA INFORMACIÓN QUE SE RECORDE EN EL ÍTEM QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CÁLCULOS, FLUJO DE CONDICIONES TÉCNICAS).

TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER APROBADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA CONSTRUCCIÓN QUE RECORDA 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 CERTIFICADO DE COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES EN OBRA, AUTORIZADO DE USO Y FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES.

SÓLO 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 DISEÑO DE LA OBRA, ASÍ COMO LA APROBACIÓN DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERÁ PRESENTAR LAS HOMOLOGACIONES DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR.

EN LOS PLANOS DE LA OBRA, LAS DIMENSIONES EN LOS ELEMENTOS QUE LO REQUIERAN, UN PROYECTO DEBEN COLOCARSE POR UN TÉCNICO COMPETENTE EN LA MATERIA.

TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE EDIFICIO (COTAS, FUERZAS, MOMENTOS, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.

LOS DATOS QUE FUEREN EN PLANOS DE ARQUITECTURA DEBERÁN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

SE COMPROBARÁN TODOS LOS NÚMEROS DE INSTALACIONES DE LOS DATOS QUE FUEREN EN PLANOS DE ARQUITECTURA DE INSTALACIONES Y PASAJITOS, PREVIENDO EL CUMPLIMIENTO DE LOS NÚMEROS SEÑALADOS EN PLANOS DE ARQUITECTURA.

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACION RECTA (cm)		
Fck=25 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	60
20	60	84
25	94	131

Reducir las longitudes el 30% con terminación en patilla normalizada

NOTA:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, REPLANTEO DE ESCALERAS, VIGAS Y PILARES, ETC.) SE VERIFICARAN EN OBRA.
- EL REPLANTEO FINAL DEBERA SER APROBADO POR LA DIRECCION TECNICA.
- LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS SE REALIZARAN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA:
ANTES DEL COMIENZO DE LOS TRABAJOS SE
DEBERA INSPECCIONAR LAS DIMENSIONES Y
EL REPLANTEO DE LA CIMENTACION EXISTENTE
PARA COMPROBAR LAS INCIDENCIAS CON LA
NUEVA CIMENTACION ANTES DE SU EJECUCION.

PROXECTO BASICO E DE EXECUCIÓN DE ESTABLECEMENTO, MELLORA
E AMPLIACIÓN DOS SERVIZOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS NO
PARQUE CENTRAL DE BOMBEIROS DE TEIS CONCELLO DE VIGO
XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

E02	PLANO:	ESTRUCTURA CIMENTACION	DATA:	XULLO 2013
		ESTADO REFORMADO	ESCALA:	1/100
	SITUACION:	ANGEL DE LEMA Y MARINA s/n TEIS		

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS alfonso rodriguez
arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodriguez-cadarso

alfonso rodriguez