



CUADRO DE ESPECIFICACIONES SEGUN DB SE-A				
CARACTERISTICAS MECANICAS PARA PERFILES				
DESCRIPCION		S275 JR*	S275 JO*	S275 J2*
LÍMITE ELÁSTICO (mínimo garantizado) fy	Espeor <16 m.m.	275 N/m.m.?	275 N/m.m.?	275 N/m.m.?
	Espeor >16 m.m. y <40 m.m.	265 N/m.m.?	265 N/m.m.?	265 N/m.m.?
	Espeor >40 m.m. y <63 m.m.	255 N/m.m.?	255 N/m.m.?	255 N/m.m.?
TENSION ROTURA fu	Mínimo 3 ≤ l < 100 m.m.	410 N/m.m.?	410 N/m.m.?	410 N/m.m.?
	Máximo	530 N/m.m.?	500 N/m.m.?	500 N/m.m.?
ALARGAMIENTO DE ROTURA	Espeor <16 m.m.	Longitudinal 24 (mínimo/%)	Longitudinal 24 (mínimo/%)	Longitudinal 24 (mínimo/%)
		Transversal 22 (mínimo/%)	Transversal 22 (mínimo/%)	Transversal 22 (mínimo/%)
	Espeor >40 m.m. y <63 m.m.	Longitudinal 23 (mínimo/%)	Longitudinal 23 (mínimo/%)	Longitudinal 23 (mínimo/%)
		Transversal 24 (mínimo/%)	Transversal 21 (mínimo/%)	Transversal 21 (mínimo/%)
DOBLADO SATISFACITORIO EN ESPESOR (a) sobre mandril de diámetro	Longitudinal	2 a	Longitudinal 2 a	Longitudinal 2 a
	Transversal	2,5 a	Transversal 2,5 a	Transversal 2,5 a
RESILIENCIA	Energía absorbida	2,80 kpm (mínimo)	2,80 kpm (mínimo)	2,80 kpm (mínimo)
	Temperatura Ensayo	+ 20° C	0 + 1° C	- 20° C

CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS ACEROS					
MODULO DE ELASTICIDAD	210000 N/mm²	210000 N/mm²	210000 N/mm²		
MODULO DE RIGIDEZ	81000 N/mm²	81000 N/mm²	81000 N/mm²		
COEFICIENTE DE POISSON	$\nu = 0,3$	COEFICIENTE DILATACION	$1,2 \times 10^{-4}$	DENSIDAD	7850 kg/m³
NOTAS SOBRE LA EJECUCION					
El acero suministrado será tratado con una protección igual o equivalente a galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 100 micras, según UNE-37-508					
En las soldaduras realizadas en obra se aplicará en el cordón y partes de galvanizado afectadas una capa de zinc, con un contenido de al menos el 60% en peso, una vez ejecutada la correcta limpieza de la unión.					
Nivel de control Normal, con calidad de ejecución según ISO9001					

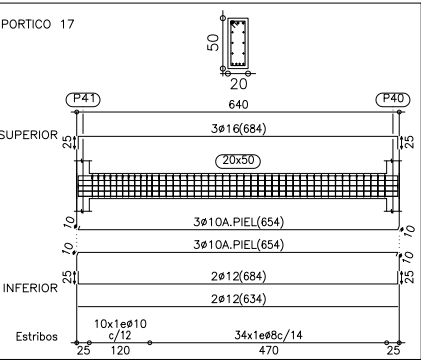
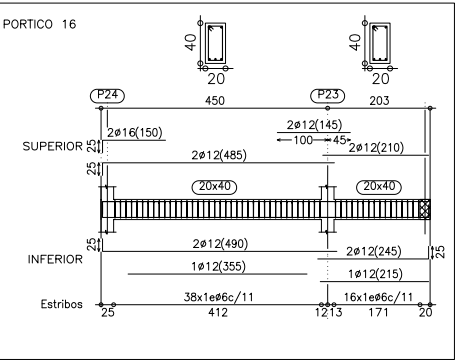
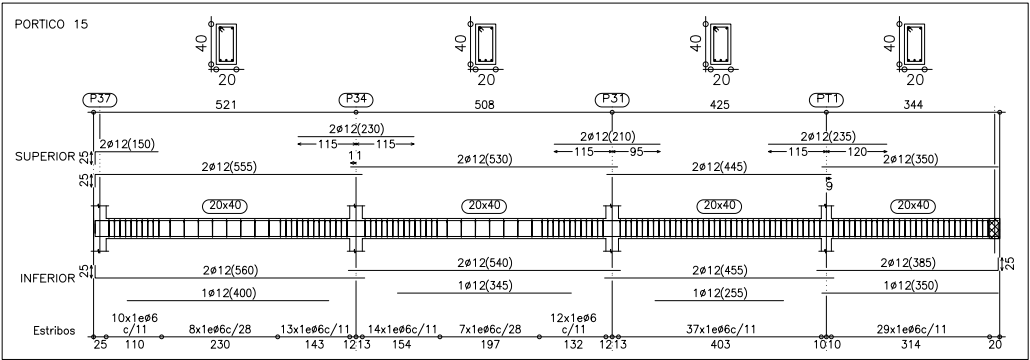
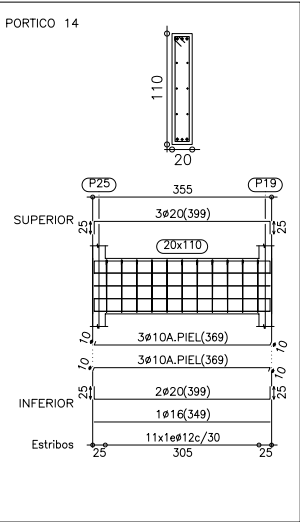
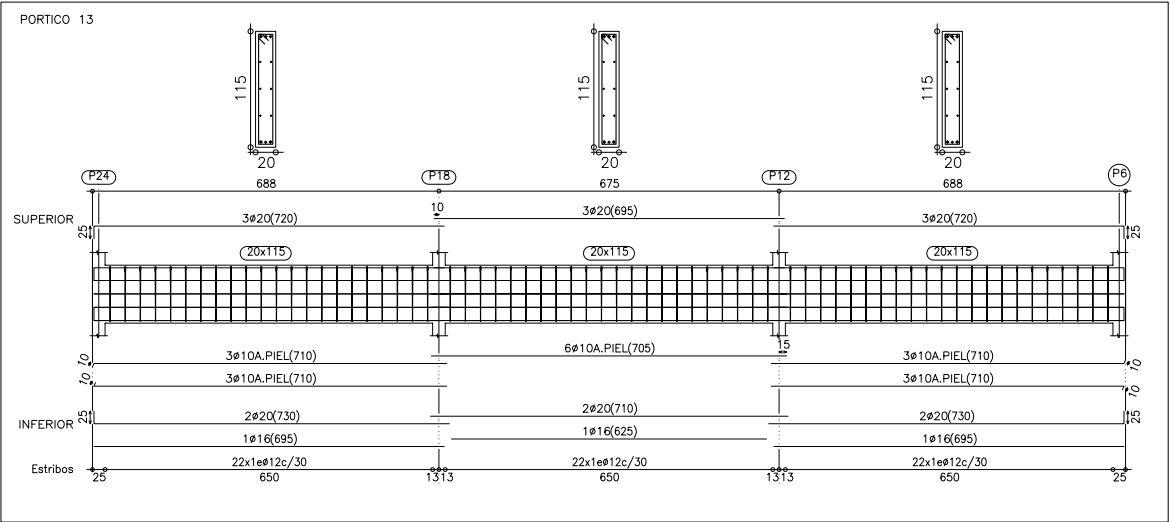
ESPECIFICACIONES PARA CORDONES DE SOLDADURA				
EJECUCION	ARCO ELECTRICO MANUAL			
ELECTRODOS	Tensión de Rotura $f_u$	Alargamiento de Rotura	Resistencia	
	420 N/mm. <sup>2</sup>	22 (mínimo/%)	5,00 kpm (mínimo)	
EJECUCION DE CORDON DE SOLDURA A TOPE		EJECUCION DE CORDON DE SOLDURA EN ANGULO		
				

NOTAS SOBRE LA EJECUCION				
- Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base.				
- Las calidades de los materiales de aportación ajustadas a la Norma UNE-EN ISO 14555:1999 se considerarán aceptables.				
- En cualquier caso los valores del espesor de garganta cumplirán las limitaciones genéricas establecidas en el Apartado 8.6 del DB-SE-A y las especificaciones de control señaladas en el Apartado 10.7 del DB-SE-A.				
- Los cordones deben, si es posible, prolongarse rodeando las esquinas, con el mismo espesor de garganta y logitud dos veces dicho espesor.				
- No se considerarán cordones aquellos cuya longitud sea inferior a 40mm. o a seis veces el ancho de garganta.				
- En las soldaduras a tope será obligatorio controlar mediante ensayo la penetración total, asegurando la fusión entre el material base y el de aportación en todo el espesor de la unión.				
- Se evitarán en lo posible las configuraciones que induzcan en el desgarro laminar, adoptando las medidas necesarias para minimizar la posibilidad de que se produzca el desgarro en las chapas.				

CARACTERISTICAS DE TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS					
CLASE	4,6	5,6	6,8	8,8	10,9
Tensión de Límite Elástico fy	240 N/m.m.?	300 N/m.m.?	480 N/m.m.?	640 N/m.m.?	900 N/m.m.?
Tensión de Rotura fu	400 N/m.m.?	500 N/m.m.?	600 N/m.m.?	800 N/m.m.?	1000 N/m.m.?

NOTAS SOBRE LA EJECUCION					
- Las características y tipología de los tornillos, tuercas y arandelas, se determinarán para cada rudo de unión en los detalles parciales correspondientes. La designación de los tornillos especificará claramente si se trata de tornillos ordinarios (T), tornillos calibrados (TC) o tornillos de alta resistencia (TR), a continuación el diámetro "d" de la caña, el signo "X", la longitud "L" del vástago y el tipo de acero.					
- De forma genérica se entenderá por tornillo el conjunto tornillo, tuerca y arandela (simple o doble)					
- En los tornillos de alta resistencia (TR) utilizados como pretensados se controlará el apriete.					

CUADRO DE CARACTERISTICAS E.H.E.-08					
HORMIGON					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigon	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad(Y )	Resistencia de calculo(Mpa)	Recubrimiento mínimo(mm.)
Cimentacion	HA-25/B/40/Ila+Qd	ESTADISTICO	1,50	16,66	50
Estructura	HA-25/B/20/Ila	ESTADISTICO	1,50	16,66	35
ACERO ARMADURAS					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad(Y )	Resistencia de calculo(Mpa)	El acero estara garantizado por la marca AENOR
Toda la obra	B 500 S	NORMAL	1,15	435	
EJECUCION					
TIPO DE ACCION	Nivel de control	Coefficientes parciales de seguridad (para E.L.U.)			
		Efecto favorable	Efecto desfavorable		
Permanente	NORMAL	YG =1,00	YG =1,50		
Permanente de valor no constante	NORMAL	YG* =1,00	YG* =1,60		
Variable	NORMAL	YQ =0,00	YQ =1,60		



PROMOTOR: CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y ORDENACIÓN UNIVERSITARIA XUNTA DE GALICIA	ARQUITECTO:  MIGUEL VARELA DE UGARTE C.O.A.G. Nº 2.832
--	--

PROYECTO: REFORMADO DE BÁSICO Y PROYECTO DE EJECUCIÓN FASE I AMPLIACIÓN CEIP RAMÓN OTERO PEDRAYO. LARACHA. A CORUÑA	PLANO ESTRUCTURA:  LOSAS DE H.A. EN VOLADIZO O APOYADAS
FECHA: OCT. 2014	FECHA: OCT. 2014
ESCALA: 1/100 (A-2)	ESCALA: 1/100 (A-2)

Nº DE PLANO  3.4	SUSTITUYE A:
------------------------	--------------