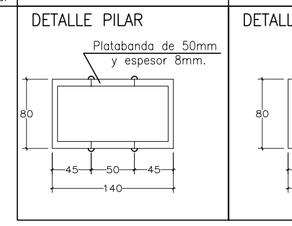
CUADRO DE PILARES

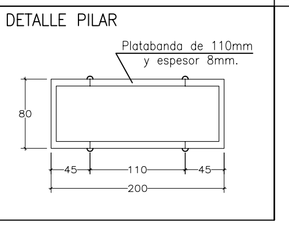
Acero en perfiles: S275

1	2	3	4=8=36	5=13=35	6=26=27	7=14=28 29=31 37	9=10	11	12=33	15=16	17=18	19	20=24	21	22	23=30 32	25	34	
		2xUPN-120([])	2xUPN-100([])	2xUPN-100([])	2xUPN-120([])	2xUPN-120([])	2xUPN-140([])	2xUPN-120([])		2xUPN-80([PL])	2xUPN-80([PL])	2xUPN-100([])		2xUPN-100([])	2xUPN-100([])	2xUPN-120([])	2xUPN-180([])	2xUPN-120([])	CUBIERTA ALTA
2xUPN-100([])	2xUPN-100([])							2xUPN-120([])	2xUPN-100([])			2xUPN-100([])	2xUPN-100([])	2xUPN-100([])	2xUPN-100([])		2xUPN-180([])	2xUPN-120([])	CUBIERTA BAJA
																			Cimentación

DETALLE PILAR

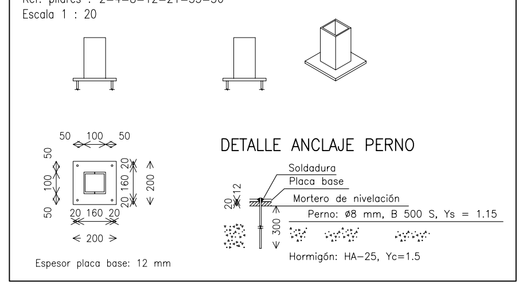


DETALLE PILAR



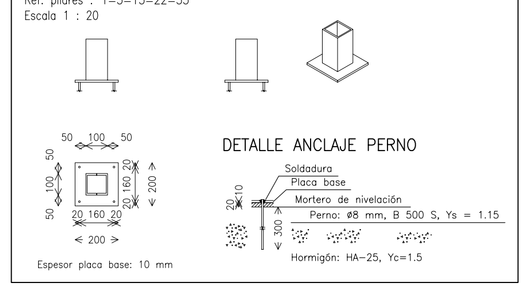
PLACA 200x200x12mm

Dimensiones Placa = 200x200x12 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 2=4=8=12=21=33=36
Escala 1 : 20



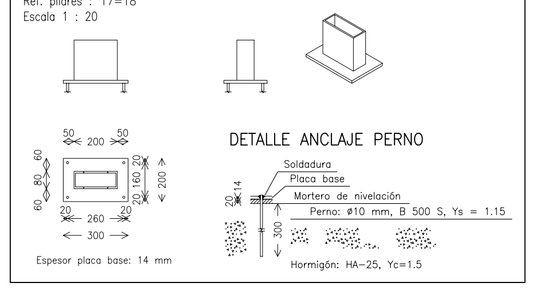
PLACA 200x200x10mm

Dimensiones Placa = 200x200x10 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 1=5=13=22=35
Escala 1 : 20



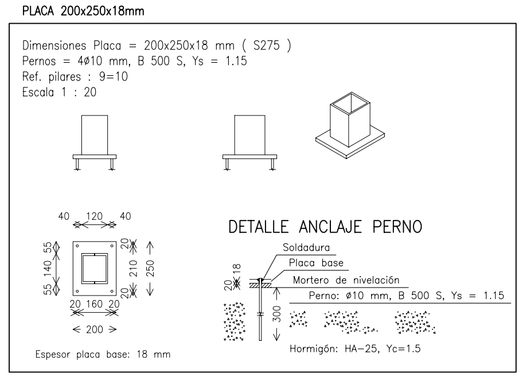
PLACA 300x200x14 mm

Dimensiones Placa = 300x200x14 mm (S275)
Pernos = 4ø10 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 17=18
Escala 1 : 20



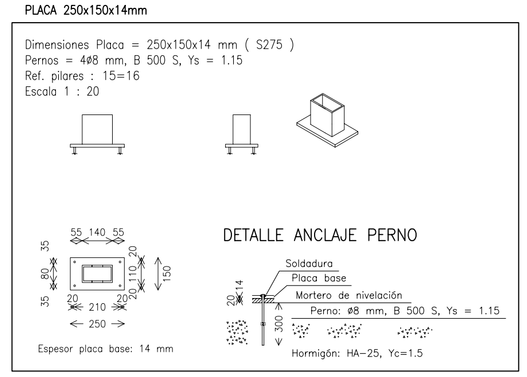
PLACA 200x250x18mm

Dimensiones Placa = 200x250x18 mm (S275)
Pernos = 4ø10 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 9=10
Escala 1 : 20



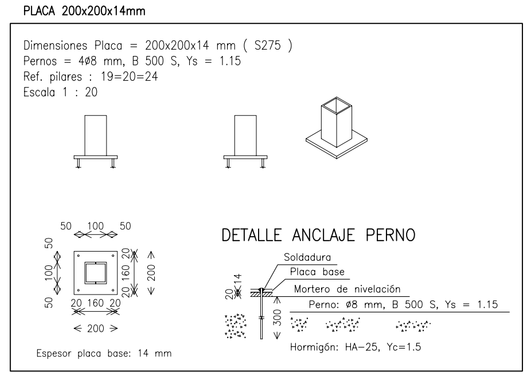
PLACA 250x150x14mm

Dimensiones Placa = 250x150x14 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 15=16
Escala 1 : 20



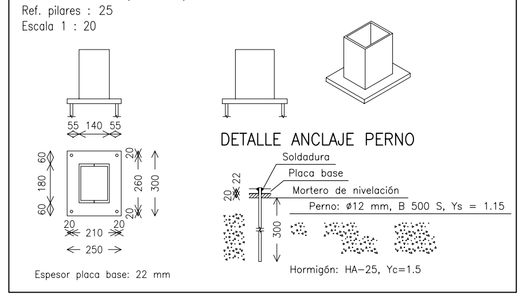
PLACA 200x200x14mm

Dimensiones Placa = 200x200x14 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 19=20=24
Escala 1 : 20



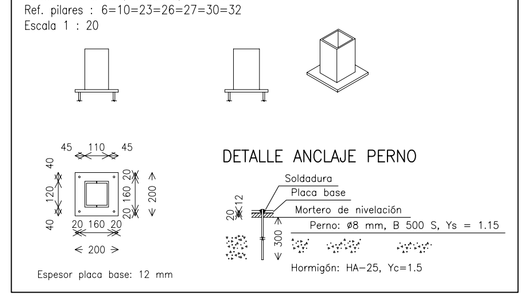
PLACA 250x300x22mm

Dimensiones Placa = 250x300x22 mm (S275)
Pernos = 4ø12 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 25
Escala 1 : 20



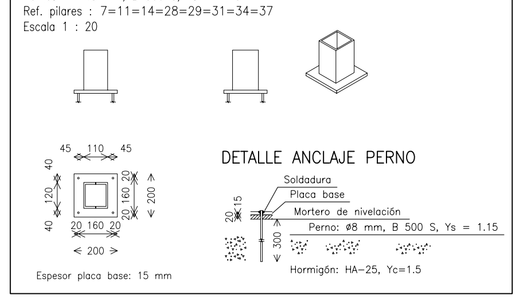
PLACA 200x200x12mm

Dimensiones Placa = 200x200x12 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 6=10=23=26=27=30=32
Escala 1 : 20

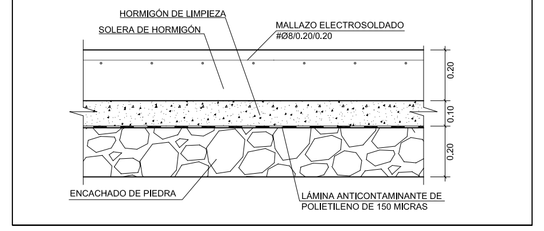


PLACA 200x200x15mm

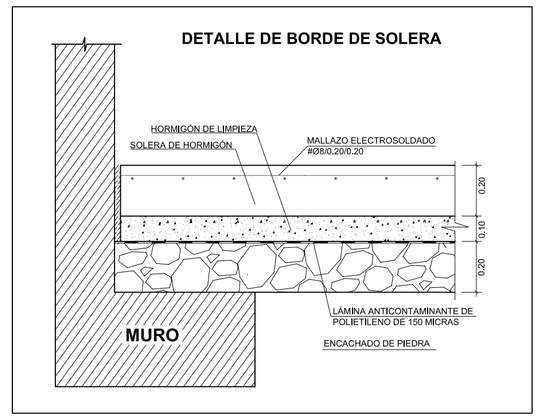
Dimensiones Placa = 200x200x15 mm (S275)
Pernos = 4ø8 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : 7=11=14=28=29=31=34=37
Escala 1 : 20



DETALLE DE SOLERA DE HORMIGÓN

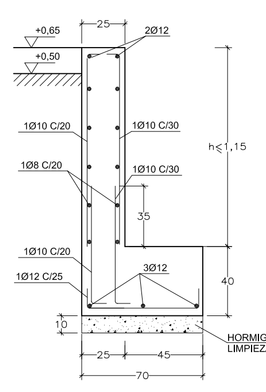


DETALLE DE BORDE DE SOLERA



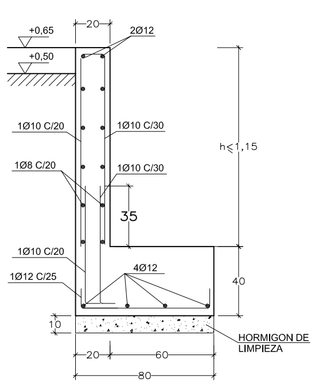
CUADRO DE MUROS

MURO – 1



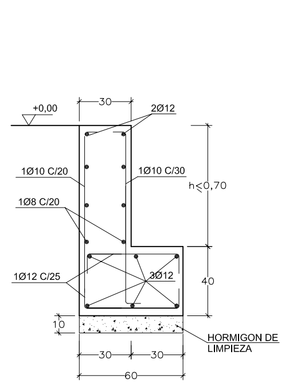
LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

MURO – 2



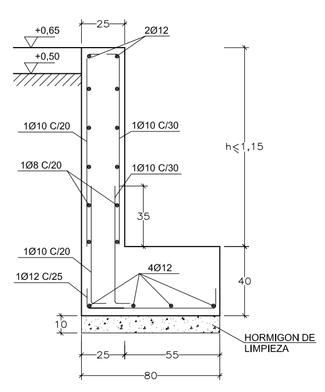
LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

MURO – 3



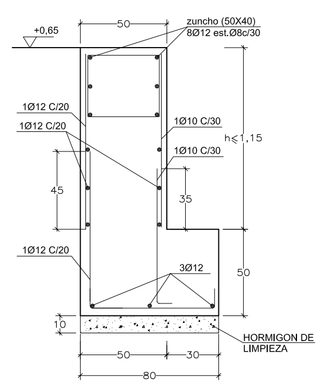
LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

MURO – 4



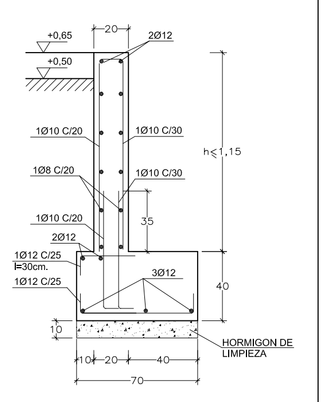
LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

MURO – 5



LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

MURO – 6



LAS PATILLAS DE LAS ARMADURAS SERAN COMO MÍNIMAS DE 20 cm

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE-08"

HORMIGON

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Hormigon	Nivel de Control	Resistencia Característica	Recubrimiento Nominal (mm) Vida Util: 50 años	Coeficientes Parciales de Seguridad
Zapatas, Vigas y Estructuras de Cimentacion.	HA-25/B/40/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	50	
Alzados de Muros	HA-30/B/40/IIa	ESTADISTICO	30 N/mm²	50	Situacion Persistente: γ=1,50
Elementos Hormigonados Contra el Terreno.	HA-25/B/40/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	70	
Estructuras Exteriores. (Muros, Vigas, Forjados y Losas)	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	30	
Estructuras Interiores. (Vigas, Forjados, Losas)	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	25 N/mm²	25	Situacion Accidental: γ=1,30
Soleras	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	30	
Hormigones de Limpieza	HM-10/B/40/I	ESTADISTICO	10 N/mm²	–	

ACERO

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Acero	Nivel de Control	Resistencia Característica	El acero a emplear en las armaduras debera estar certificado con sello de calidad de hormigonado	Coeficientes Parciales Seguridad (γ)
Toda la Obra	B-500 SD	NORMAL	500 N/mm²		Situacion Persistente: 1,15
Mallazo	B-500 T	NORMAL	500 N/mm²		Situacion Accidental: 1,00

EJECUCION

Nivel de Control de la Ejecucion	TIPO DE ACCION	Situacion Permanente o Transitoria		Situacion Accidental	
		E. favorable	E. desfavorable	E. favorable	E. desfavorable
NORMAL	Permanente	γ_f= 1,00	γ_f= 1,35	γ_f= 1,00	γ_f= 1,00
	Permanente de valor no constante	γ_f=1,00	γ_f=1,50	γ_f=1,00	γ_f =1,00
	Variable	γ_f= 0,00	γ_f= 1,50	γ_f= 0,00	γ_f= 1,00
	Accidental	———	———	γ_f= 1,00	γ_f= 1,00

1ª_ SE CONSIDERA ESTRUCTURA EXTERIOR AQUELLA EN QUE LOS ELEMENTOS DE HORMIGON (PILARES, VIGAS, LOSAS, ETC...) NO TENGAN NINGUN TIPO DE REVESTIMIENTO O PROTECCION.

2ª_ INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE PROYECTO EL HORMIGON DEBERÁ CUMPLIR CON LAS LIMITACIONES A LA RELACION AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO INDICADO EN EL CUADRO 37.3.2.a EN EHE-08:

TIPO DE EXPOSICION	MAXIMA RELACION AGUA/CEMENTO	MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m ³)
I	0.65	250
IIa	0.60	275

3ª_ TABLA GENERAL DE LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE. HA-25

	SOLAPE Ls (cm)		ANCLAJE Lb (cm)	
Ø	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	80	25	40
12	60	90	30	45
16	80	120	40	60
20	120	170	60	85
25	190	270	95	135

EL SUBINDICE I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE SON LAS DEFINIDAS EN EL ARTICULO 69,5,1,2 DE LA EHE-08 COMO BARRAS EN POSICION I Y BARRAS EN POSICION II, LA LONGITUD DE ANCLAJE SE PUEDE REDUCIR A LA LONGITUD NETA DE ANCLAJE SEGUN DICHO ARTICULO.

LA LONGITUD DE SOLAPE SE REALIZA SEGUN EL ARTICULO 69.5.2.2 DE LA EHE-08 UTILIZANDO EL CASO MAS DESFAVORABLE DE DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES a>10Ø

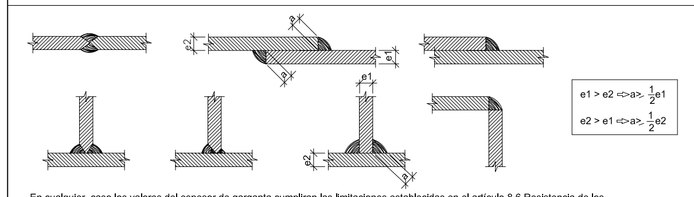
CUADRO DE ESPECIFICACIONES SEGUN DB SE-A

ACERO	S 275.		RESISTENCIA A TRACCION
DESCRIPCION	SEGUN NORMA DB SE-A		410 N/mm.²
LIMITE ELASTICO (mínimo garantizado)	Espesor < = 16 m.m.	275 N/mm.²	DOBLADO SATISFACTORIO EN ESPESOR (a) sobre mandril de diametro
	Espesor > 16 m.m. y < = 40 m.m.	265 N/mm.²	Longitudinal 2,00 a Transversal 2,50 a
	Espesor > 40 m.m. y < = 63 m.m.	255 N/mm.²	
ALARGAMIENTO ROTURA (mínimo)	Espesor < = 40 m.m.	Longitudinal 15%	RESILIENCIA Energía absorvida 2,80 kp/m mín. Temperatura ensayo +20º
		Transversal 20%	NOTAS
	Espesor > 40 m.m. y < = 63 m.m.	Longitudinal15%	• Las cargas se indican en valores característicos (sin ponderacion) • Para todos aquellos extremos no definidos explícitamente en el presente Proyecto, se seguiran las indicaciones de la DB SE-A
		Transversal 20%	

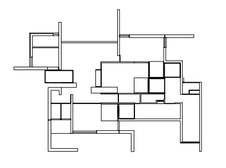
NOTAS

- NIVEL DE CONTROL NORMAL, CON CALIDAD DE EJECUCION SEGUN ISO9001
- ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE SEGUN UNE-37-508, CON UN ESPESOR MINIMO DE 100 MICRAS
- EN LAS SOLDADURAS REALIZADAS EN OBRA SE APLICARA EN EL CORDON 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 UNION.

CARACTERISTICAS DE LOS CORDONES



En cualquier caso los valores del espesor de garganta cumplirán las limitaciones establecidas en el artículo 8.6 Resistencia de los medios de uniónes "Uniones Soldadas" del DB SE-A no siendo inferio en ningún caso a los 8mm.

PROYECTO BASICO y de EJECUCION	TANATORIO de VILLAQUILAMBRE "CARRIZAL DE LA VEGA" de NAVATEJERA. VILLAQUILAMBRE. LEÓN	
PROPIEDAD		
PLANO	CUADRO DE PILARES Y MUROS	ARQUITECTOS BELEN MARTIN-GRANIZO LOPEZ C.O.A.L. 2995
ESCALA		LEON julio 2009