

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	114	114
2												HEB-120 I						HEB-120 I						HEB-120 I	HEB-120 I	HEB-120 I
1	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	3 ø125*6 ⊕	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	3 ø125*6 ⊕	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15		

PILARES BLOQUE A (LA PRIMERA DIMENSION ES PARALELA A LA LINEA 1-7-13-19)

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49,51,52	50
2						HEB-120 I																				
1	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 C:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	2 ∅155*8 ∞	25*30 4R16 C:Sr6/15	25*30 4R16 C:Sr6/15	25*30 4R16 C:Sr6/15	25*30 4R16 C:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 C:Sr6/15	2 ∅155*8 ∞	3 ∅155*8 ∞

PILARES BLOQUE A (LA PRIMERA DIMENSION ES PARALELA A LA LINEA 1-7-13-19)

	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
2						HEB-120 I							HEB-120 I							HEB-120 I						25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15
1	ø155*8 ○	ø155*8 ○	ø155*8 ○	ø155*8 ○	ø155*8 ○	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	2 ø155*8 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	3 ø125*6 ⊕	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	2 ø125*6 ∞	3 ø125*6 ⊕	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	2 ø125*6 ∞	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15

PILARES BLOQUE B (LA PRIMERA DIMENSION ES PARALELA A LA LINEA 59-66-73-81)

	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
2	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	HEB-120 I													25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15						30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	
1	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*40 Ay=2r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	ø155*8 ○	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	40*25 Ay=1r16 Ax=2r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	2 ø125*6 ∞	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	25*30 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	30*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/20	30*30 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/20


PILARES BLOQUE B (LA PRIMERA DIMENSION ES PARALELA A LA LINEA 59-66-73-81)

	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	116	117
2											HEB-120 I	HEB-120 I
1	30*25 4R16 c:Sr6/15	30*25 4R16 c:Sr6/15	25*30 4R16 c:Sr6/15	25*30 4R16 c:Sr6/15	25*30 4R16 c:Sr6/15	25*30 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r16 Ax=1r16 4R16 c:Sr6/15	30*25 Ay=1r12 Ax=1r12 4R16 c:Sr6/15		



PILARES BLOQUE B (LA PRIMERA DIMENSION ES PARALELA A LA LINEA 59-66-73-81)

CUADRO DE ESPECIFICACIONES SEGUN C.T.E-SE-A			
ACERO		S275	
DESCRIPCION		SEGUN NORMA CTE-SE-A	
LIMITE ELASTICO (mínimo garantizado)		Esposor <= 16 mm.	275 N/mm <sup>2</sup>
		Esposor > 16 mm. y <= 40 mm.	265 N/mm <sup>2</sup>
		Esposor > 40 mm. y <= 63 mm.	255 N/mm <sup>2</sup>
TENSION ROTURA		3 <= t <= 100 mm.	410 N/mm <sup>2</sup>

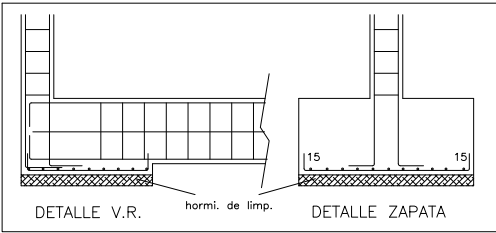
CARACTERISTICAS DE LAS SOLDADURAS SEGUN CTE-SE-A			
TIPO DE ACERO	S-275 JR	TIPO DE ELECTRODO (Para Punteados)	RUTILO: E 6013 R
		TIPO DE ELECTRODO (En Obra) (Soldadura de Importancia)	BÁSICO: E 7016
		SOLDADURA EN TALLER	MIG (Hilo): ER 70 S

CARACTERISTICAS DE LOS CORDONES	
 ATOPE Cordon Continuo. Penetración Completa. Preparación de bordes.	
 EN ÁNGULO Cordon Continuo.	
<div></div> <div>REGLA PRÁCTICA (GENERAL) <math display="block">e1 &gt; e2 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e1</math><math display="block">e2 &gt; e1 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e2</math></div>	







CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE-08"					
HORMIGON					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGON	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD	RESISTENCIA CARACTERISTICA	RECURRIMIENTO MINIMO (mm)
CIMENTACION	HA-25/B/20/lb	ESTADISTICO	1.50	25 N/mm2	35
ELE. EXTERIORES	HA-25/B/20/lb	ESTADISTICO	1.50	25 N/mm2	35
RESTO ESTRUCTURA	HA-25/B/20/l	ESTADISTICO	1.50	25 N/mm2	30
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD	RESISTENCIA CARACTERISTICA	
CIMENT. Y PILARES	B500S	NORMAL	1.15	500 N/mm2	
RESTO ESTRUCTURA	B500S	NORMAL	1.15	500 N/mm2	
EJECUCION					
TIPO DE CONTROL	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (para E.L.U.)			
		EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE		
PERMANENTE	NORMAL	γ=1.00	1.50		
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	γ=1.00	1.60		
VARIABLE	NORMAL	γ=0.00	1.60		
OBSERVACIONES: ACERO LAMINADO S.275-JR (EN ESTRUCTURA METALICA)					

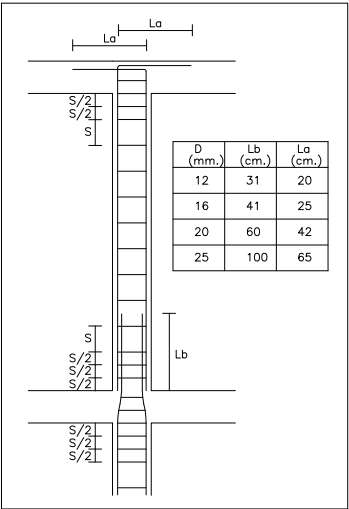
LONGITUD DE PATILLAS (B=500S) (HA-25)						
						
DIAMETRO (mm.)	D=8	D=10	D=12	D=16	D=20	D=25
Lp (cm.)	21	26	31	41	59	93

LONGITUD DE ANCLAJE lb DE LAS ARMADURAS						
HORMIGON: HA-25			ACERO: B 500 S			
DIAMETRO (mm.)	D=8	D=10	D=12	D=16	D=20	D=25
POSICION I (cm.)	21	26	31	41	60	94
POSICION II (cm.)	29	36	43	58	84	132
NOTA: la terminacion en patilla normalizada de cualquier anclaje de barras corrugadas en traccion, permite reducir la longitud de anclaje a: 0.7 lb						



DETALLE CERCOS EN PILARES (S: CERCOS SIMPLES) (M: CERCOS MULTIPLES)

		
N = 4 A < 40 B < 40	N = 8 A < 35 B < 35	N = 8 A < 35 B < 35
		
N = 8 A > 35 B > 35	N = 12 A < 50 B > 50	N = 12 A > 50 B > 50

			
	D (mm.)	Lb (cm.)	La (cm.)
	12	31	20
	16	41	25
	20	60	42
	25	100	65



GERENCIA REGIONAL DE SALUD. CONSEJERÍA DE SANIDAD. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. PROYECTO DE EJECUCIÓN CENTRO DE SALUD DE LA MAGDALENA, VALLADOLID.

EXPT.: 009/2017

ESTRUCTURA. CUADROS DE PILARES. E 1:50.

ARQUITECTO: GABRIEL GALLEGOS BORGES

C/ JUAN DE JUNI nº4, ENTR. B. 47006 Valladolid. TF. 983 340 695, e-mail gabrielg@egocin.net