

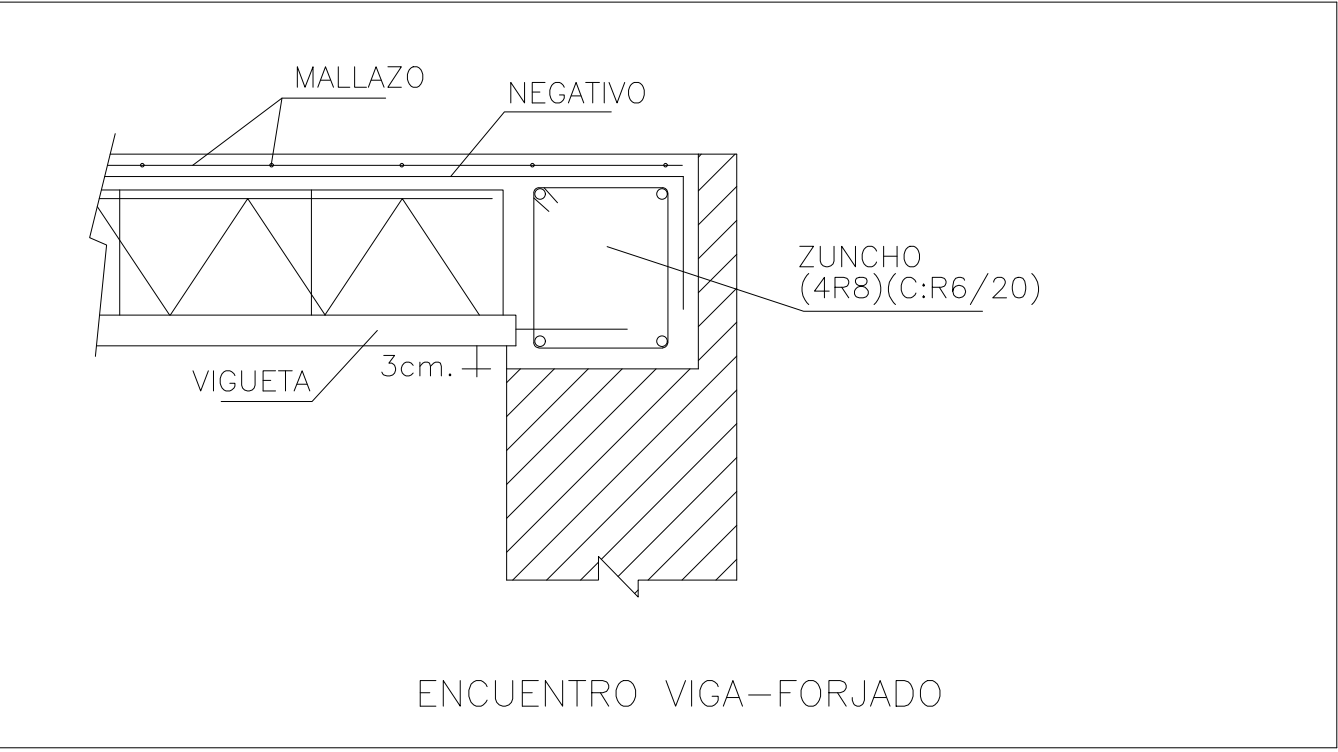
CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE-08"					
HORMIGON					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGON	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD	RESISTENCIA CARACTERISTICA	RECUBRIMIENTO MINIMO (mm)
CIMENTACION	HA-25/B/20/Ila	ESTADISTICO	1.50	30 N/mm2	50
ELE. EXTERIORES	HA-25/B/20/Ila	ESTADISTICO	1.50	25 N/mm2	35
RESTO ESTRUCTURA	HA-25/B/20/I	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 ACCION		NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (para E.L.U.)		
			EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE	
PERMANENTE		NORMAL	$\gamma_c = 1.00$	1.50	
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE		NORMAL	$\gamma_c = 1.00$	1.60	
VARIABLE		NORMAL	$\gamma_c = 0.00$	1.60	
OBSERVACIONES: ACERO LAMINADO S.275-JR (EN ESTRUCTURA METALICA)					

NOTA:

EL PRESENTE PLANO NUNCA SE HA DE EMPLEAR COMO PLANO DE REPLANTEO.

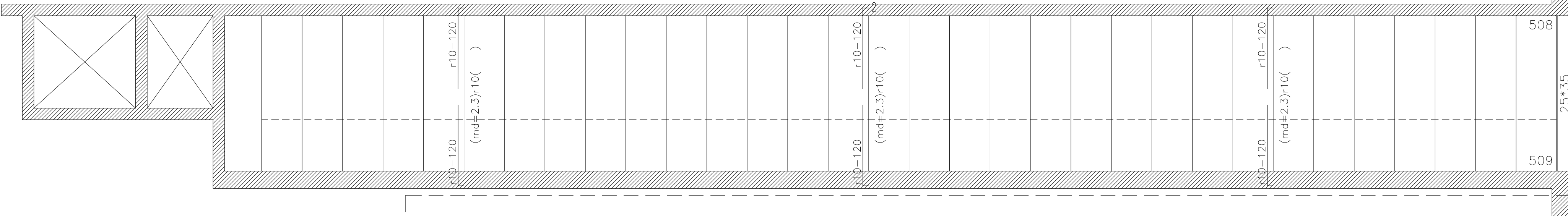
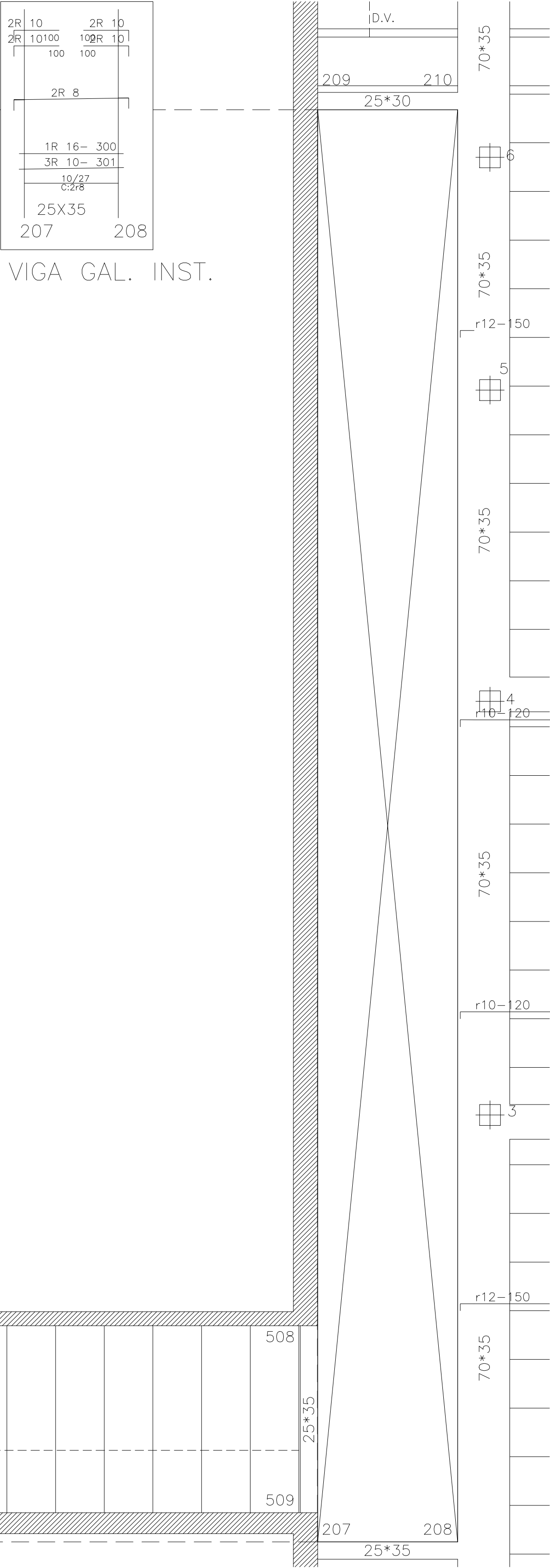
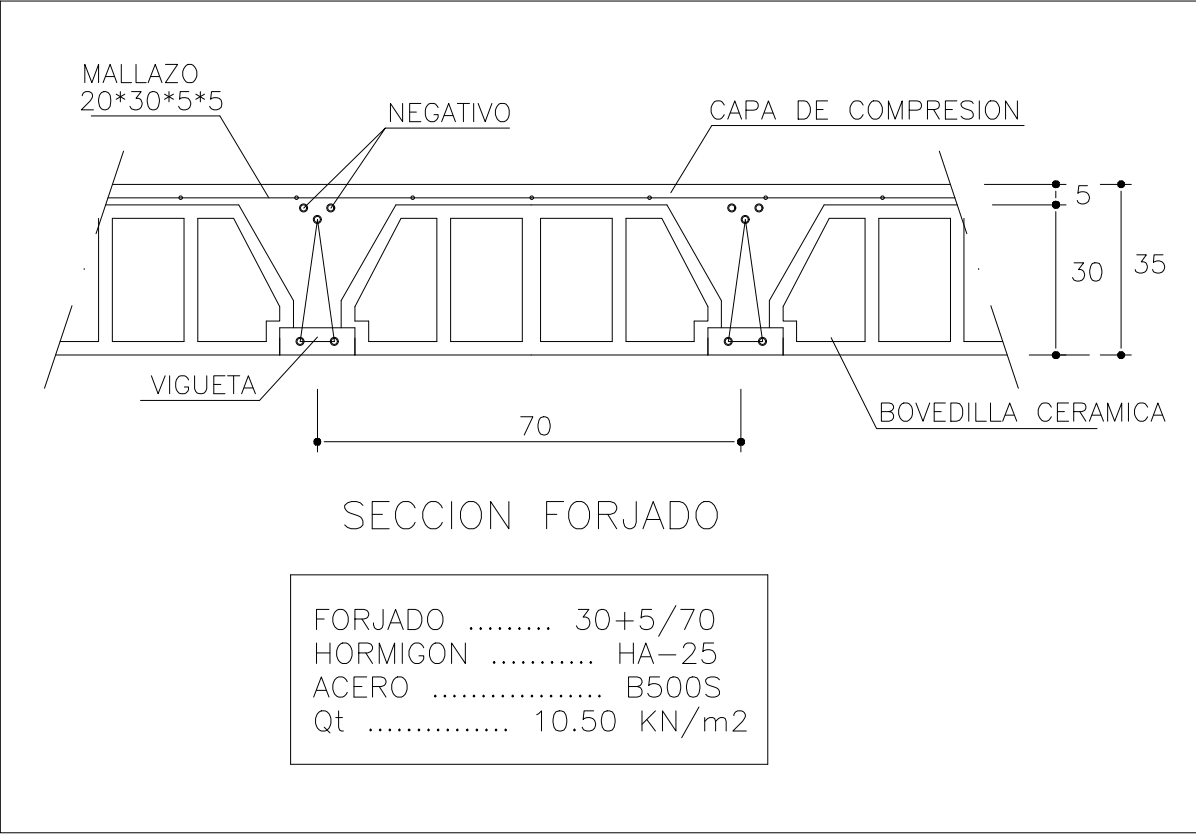
LONGITUD DE PATILLAS (B-500S) (HA-25)						
DIAMETRO (mm.)	D=8	D=10	D=12	D=16	D=20	D=25
Lp (cm.)	21	26	31	41	59	93

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						



LONGITUD DE ANCLAJE DE BARRAS EN PILARES				
HORMIGON: HA-25 ACERO: B 500 S				
DIAMETRO (mm.)	D=12	D=16	D=20	D=25
LONGITUD (cm.)	31	41	60	94

LONGITUD DE SOLAPO	
HORMIGON: HA-25 ACERO: B 500 S	
ARMADURAS EN TRACCION	ls = 2 * lb
MALLAS ELECTROSOLDADAS	≥ 30 cm.



FORJADO GALERIA INSTALACIONES

FORJADO	30+5/70
HORMIGON	HA-25
ACERO	B500S
Qt	7.50 KN/m2

CARGAS	
PESO PROPIO:	350 Kg/m ²
SOBREC. DE USO:	500 Kg/m ²
CARGAS MUERTAS:	300 Kg/m ²
CARGA TOTAL:	1150 Kg/m ²



TRABAJO FIN DE MÁSTER
PROYECTO DE EJECUCIÓN BIOFACTORIA VALLDENTID S.A.
SITUACIÓN: C/ NITRÓGENO 4-6. POLÍGONO SAN CRISTÓBAL, VALLADOLID
FECHA: ENERO 2019

PLANO DE ESTRUCTURA
nave de fabricación
forjado techo galería instalaciones

E10

0 0.5 1 3
escala A1 1:50 A3 1:100

INGENIERO INDUSTRIAL
PABLO MUÑOZ FORA