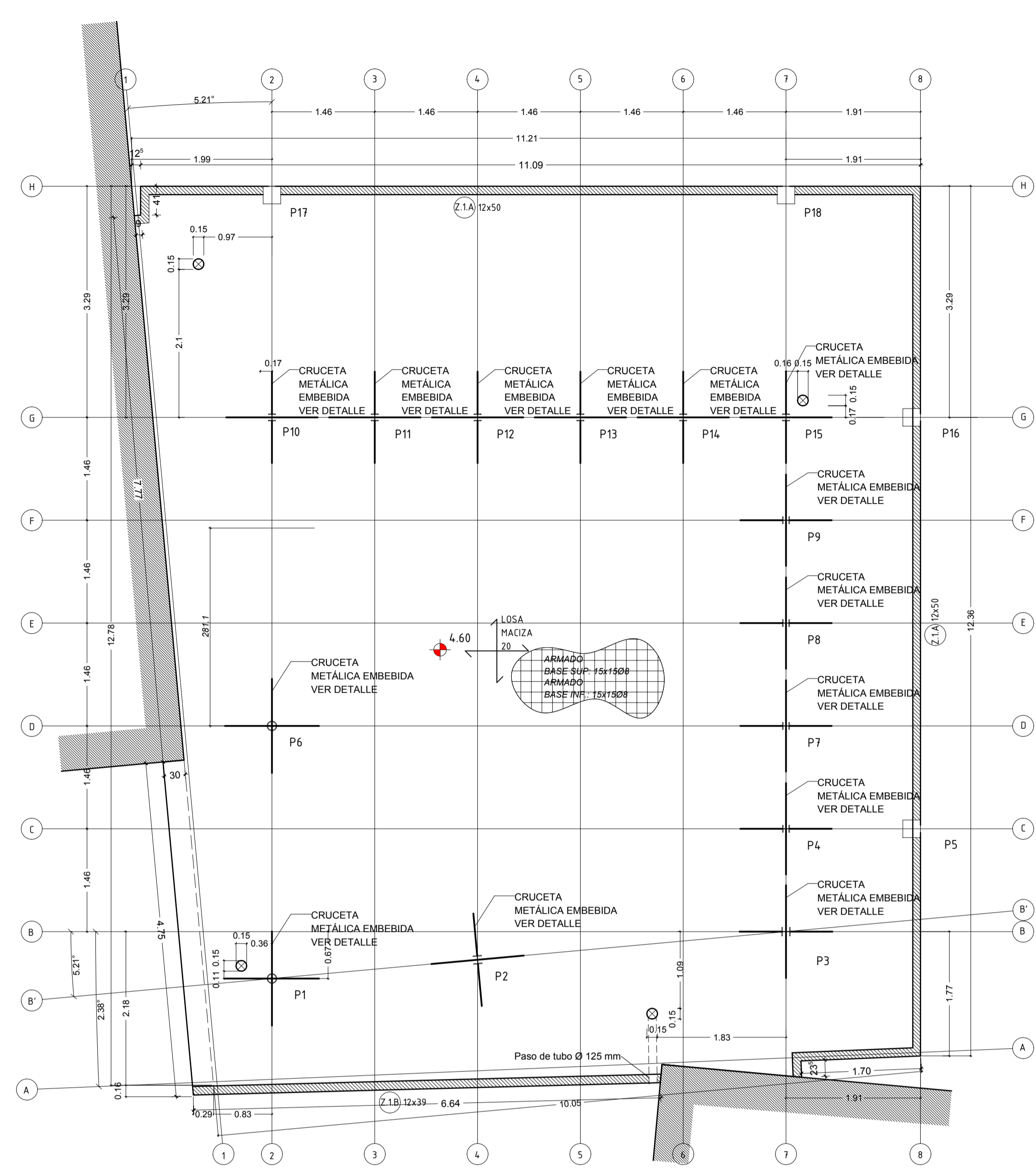


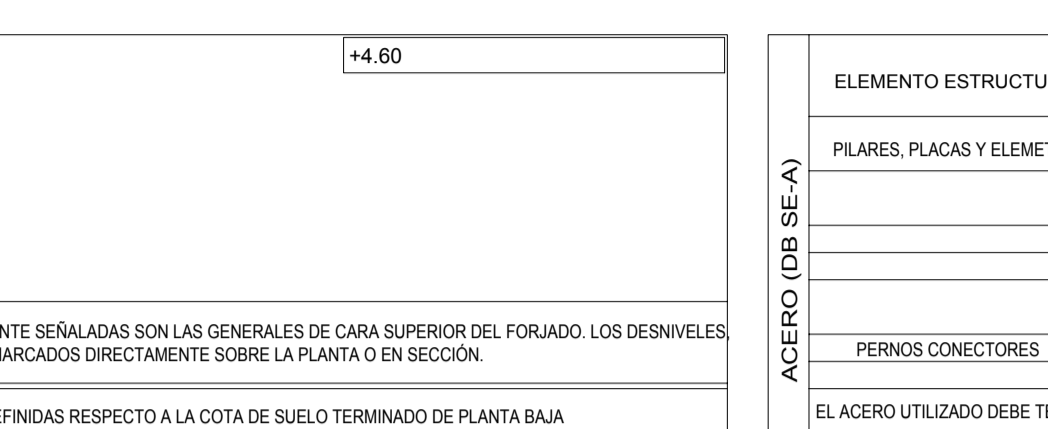
EL DISEÑO DE ESTE DOCUMENTO SE HA REALIZADO EN EL MARCO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE INGENIERO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 10 DEL DECRETO 1074 DE 2008, Y EN EL ARTÍCULO 10 DEL DECRETO 1074 DE 2008, Y EN EL ARTÍCULO 10 DEL DECRETO 1074 DE 2008.



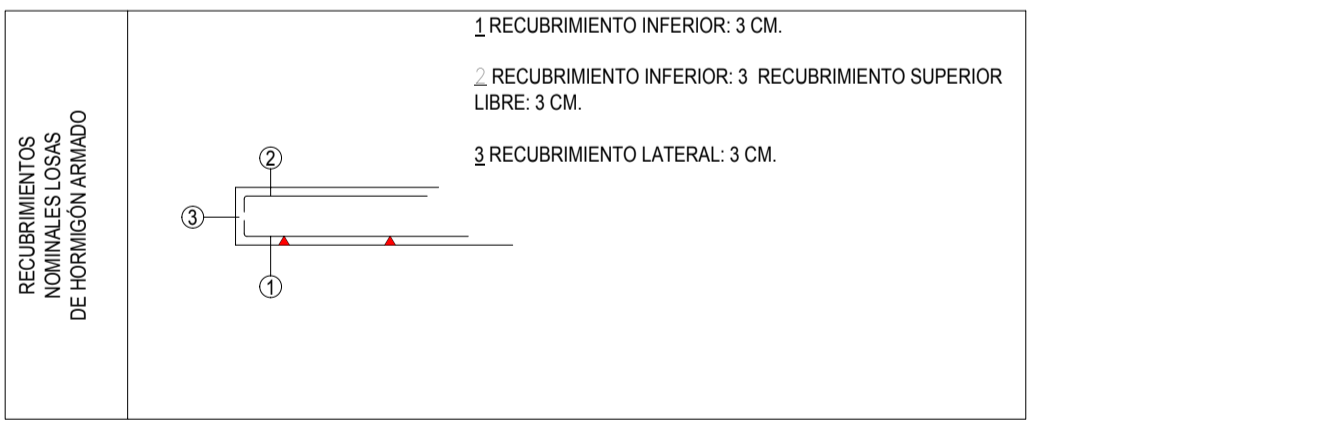
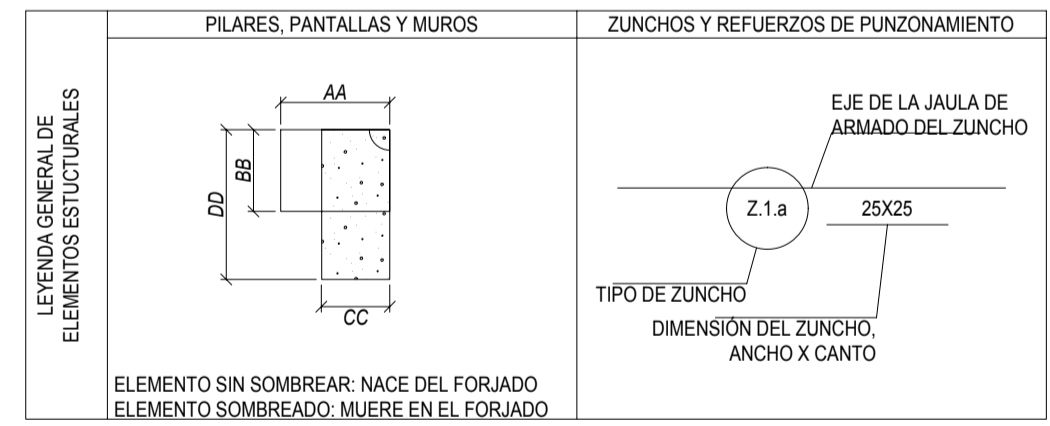
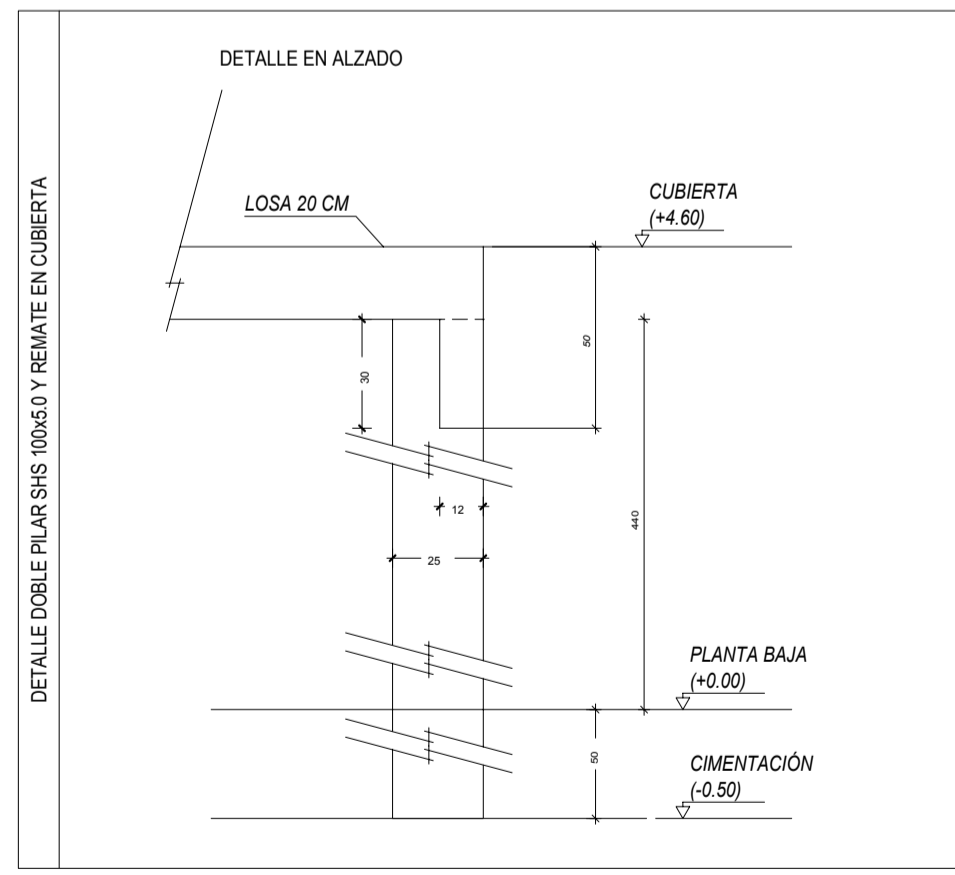
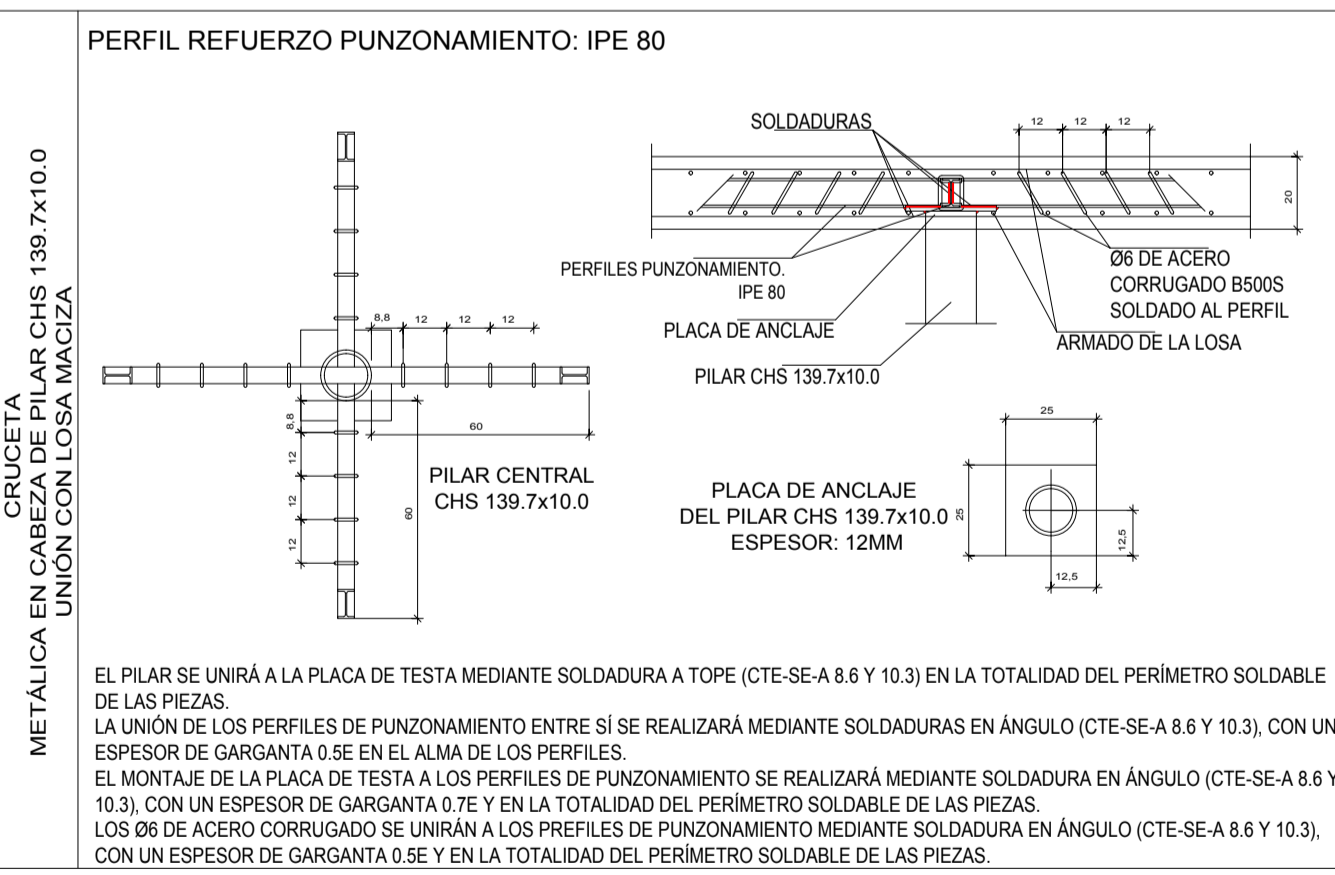
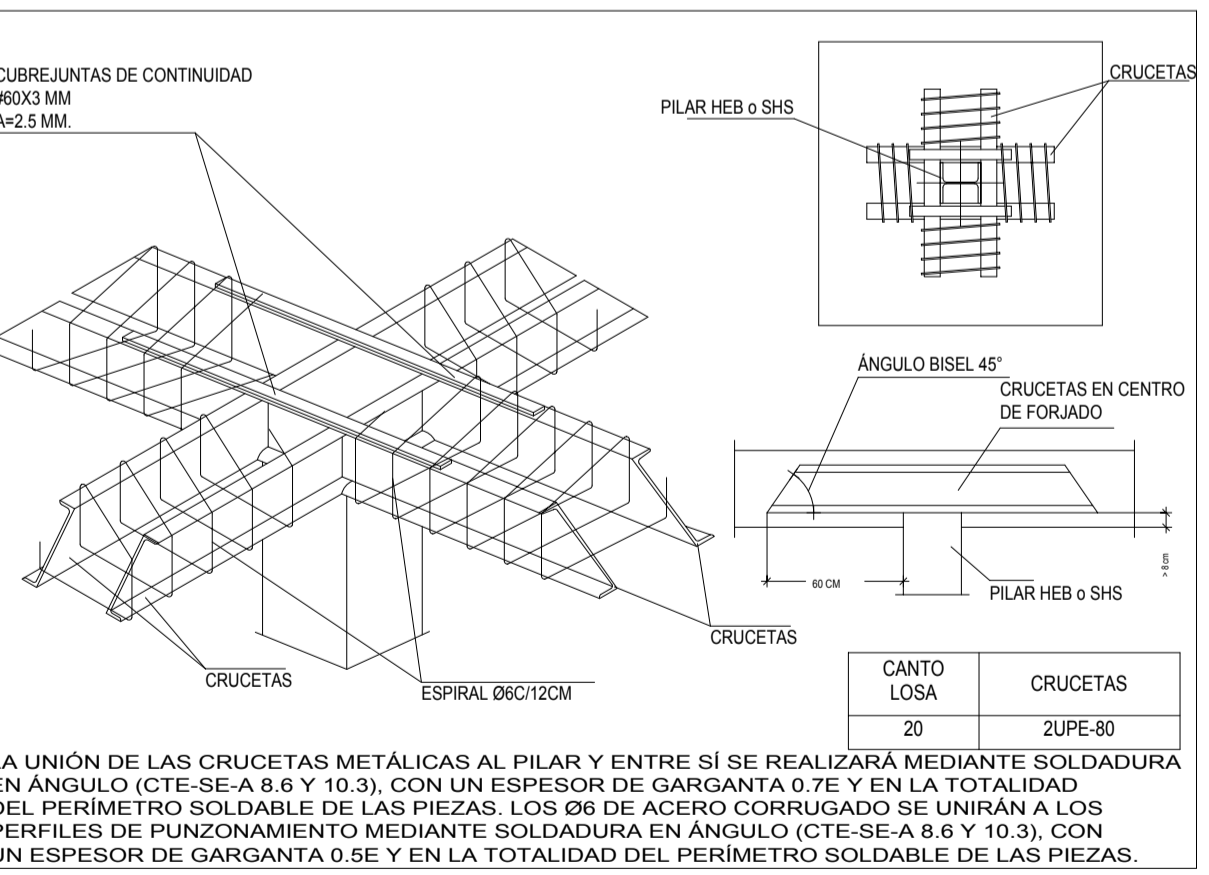
HIPÓTESIS	CARGA CARACTERÍSTICA (KN/m² - KN/m.L)	
	PERMANENTE	VARIABLE
LOSA MACIZA 20 CM	5.00 KN/m²	
TABICLERIA REPARTIDA	KN/m²	
MATERIAL DE COBERTURA	3.50 KN/m²	
CARGA DE USO (MANTENIMIENTO) INCLUYE NIEVE	1.00 KN/m²	

MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	SITUACIÓN PERMANENTE O TRANSITORIA		SITUACIÓN ACCIDENTAL	
		EFEC. FAVORABLE	EFEC. DESFAVORABLE	EFEC. FAVORABLE	EFEC. DESFAVORABLE
CUBIERTA	PERMANENTE	$\gamma_G = 1.00$	$\gamma_G = 1.35$	$\gamma_G = 1.00$	$\gamma_G = 1.00$
	PRETENSADO	$\gamma_P = 1.00$	$\gamma_P = 1.00$	$\gamma_P = 1.00$	$\gamma_P = 1.00$
	PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	$\gamma_Q = 1.00$	$\gamma_Q = 1.50$	$\gamma_Q = 1.00$	$\gamma_Q = 1.00$
	VARIABLE	$\gamma_Q = 0.50$	$\gamma_Q = 1.00$	$\gamma_Q = 0.50$	$\gamma_Q = 1.00$

MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	EFECTO FAVORABLE		EFECTO DESFAVORABLE	
		γ_{F1}	γ_{F2}	γ_{F1}	γ_{F2}
ACERO DB SE-A (TABLA 4.1)	RESISTENCIA				
	ESTABILIDAD				
	DEFORMACIONES				
	OTROS				



ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm²)	COEFICIENTE SEGURIDAD (γ)
PILARES, PLACAS Y ELEMENTOS AUXILIARES	S 275 JR	275	410	$\gamma_{M1} = 1.00$ $\gamma_{M2} = 1.00$ $\gamma_{M3} = 1.00$ $\gamma_{M4} = 1.00$
PERNOS CONECTORES	B500S	VER CUADRO DE HORMIGÓN ARMADO		$\gamma_{M5} = 1.00$



CRUCETA METÁLICA DE BORDE EN CABEZA DE PILAR HEB O SHS UNIÓN CON LOSA MACIZA

LA UNIÓN DE LAS CRUCETAS METÁLICAS AL PILAR Y ENTRE SÍ SE REALIZARÁ MEDIANTE SOLDADURA EN ÁNGULO (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3), CON UN ESPESOR DE GARGANTA 0.7E Y EN LA TOTALIDAD DEL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS. LOS 06 DE ACERO CORRUGADO SE UNIRÁN A LOS PERFILES DE PUNZONAMIENTO MEDIANTE SOLDADURA EN ÁNGULO (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3), CON UN ESPESOR DE GARGANTA 0.5E Y EN LA TOTALIDAD DEL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS.

PERFIL REFUERZO PUNZONAMIENTO: IPE 80

EL PILAR SE UNIRÁ A LA PLACA DE TESTA MEDIANTE SOLDADURA A TOPE (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3) EN LA TOTALIDAD DEL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS. LA UNIÓN DE LOS PERFILES DE PUNZONAMIENTO ENTRE SÍ SE REALIZARÁ MEDIANTE SOLDADURAS EN ÁNGULO (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3), CON UN ESPESOR DE GARGANTA 0.5E EN EL ALMA DE LOS PERFILES. EL MONTAJE DE LA PLACA DE TESTA A LOS PERFILES DE PUNZONAMIENTO SE REALIZARÁ MEDIANTE SOLDADURA EN ÁNGULO (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3), CON UN ESPESOR DE GARGANTA 0.7E Y EN LA TOTALIDAD DEL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS. LOS 06 DE ACERO CORRUGADO SE UNIRÁN A LOS PERFILES DE PUNZONAMIENTO MEDIANTE SOLDADURA EN ÁNGULO (CTE-SE-A 8.6 Y 10.3), CON UN ESPESOR DE GARGANTA 0.5E Y EN LA TOTALIDAD DEL PERÍMETRO SOLDABLE DE LAS PIEZAS.

DETALLE EN ALZADO

DETALLE DOBLE PILAR SHS 100x50 Y REMATE EN CUBIERTA

PILARES, PANTALLAS Y MUROS

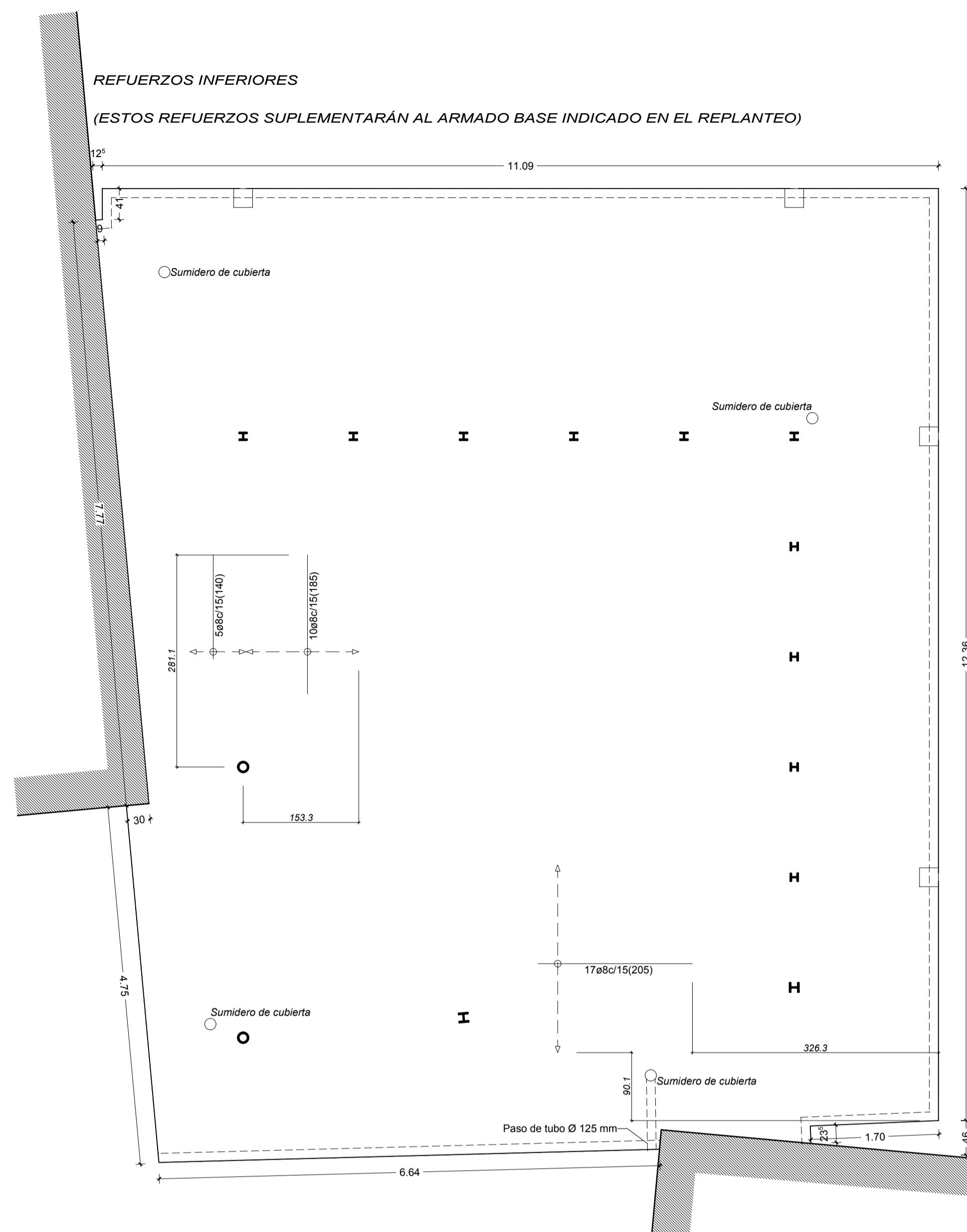
ZUNCHOS Y REFUERZOS DE PUNZONAMIENTO

RECURRIMIENTOS NOMINALES LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO

1 RECURRIMIENTO INFERIOR: 3 CM.
2 RECURRIMIENTO SUPERIOR: 3 CM.
3 RECURRIMIENTO LATERAL: 3 CM.

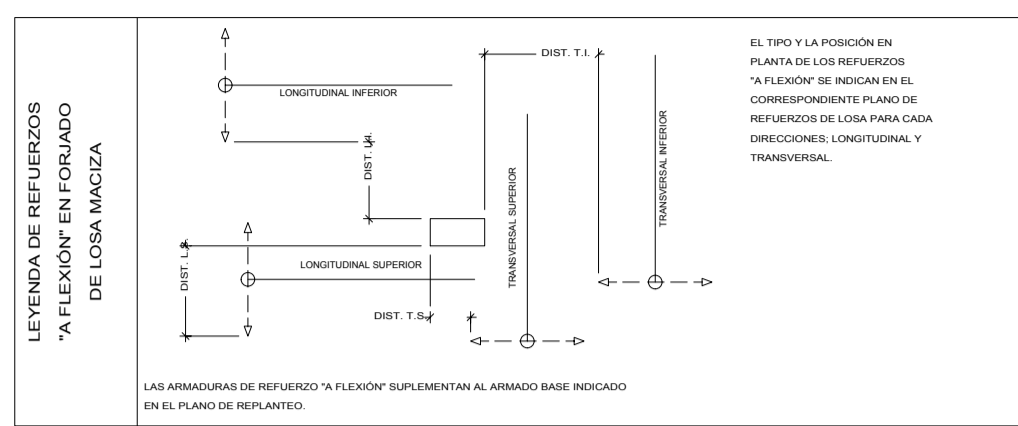
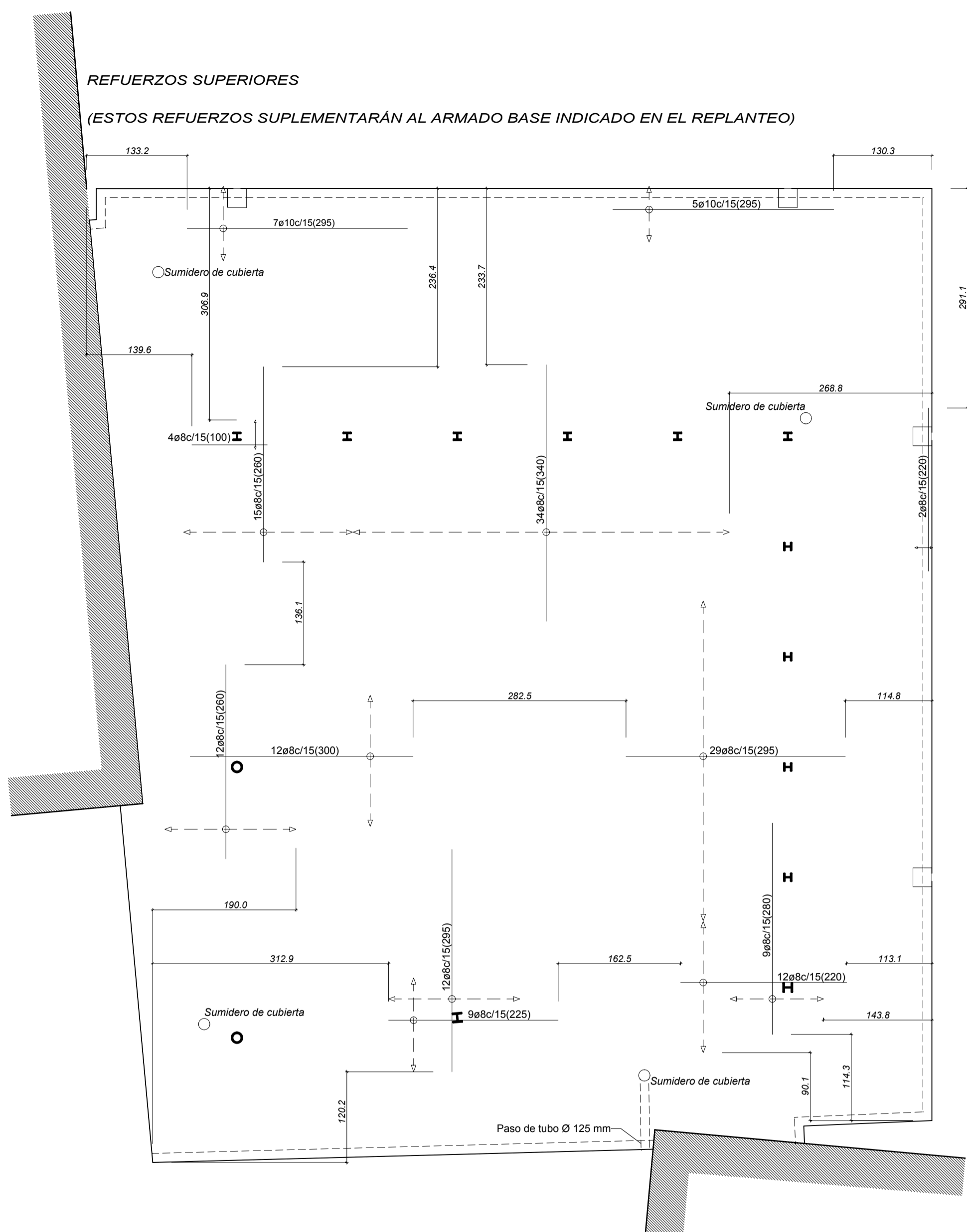
REFUERZOS INFERIORES

(ESTOS REFUERZOS SUPLEMENTARÁN AL ARMADO BASE INDICADO EN EL REPLANTEO)



REFUERZOS SUPERIORES

(ESTOS REFUERZOS SUPLEMENTARÁN AL ARMADO BASE INDICADO EN EL REPLANTEO)



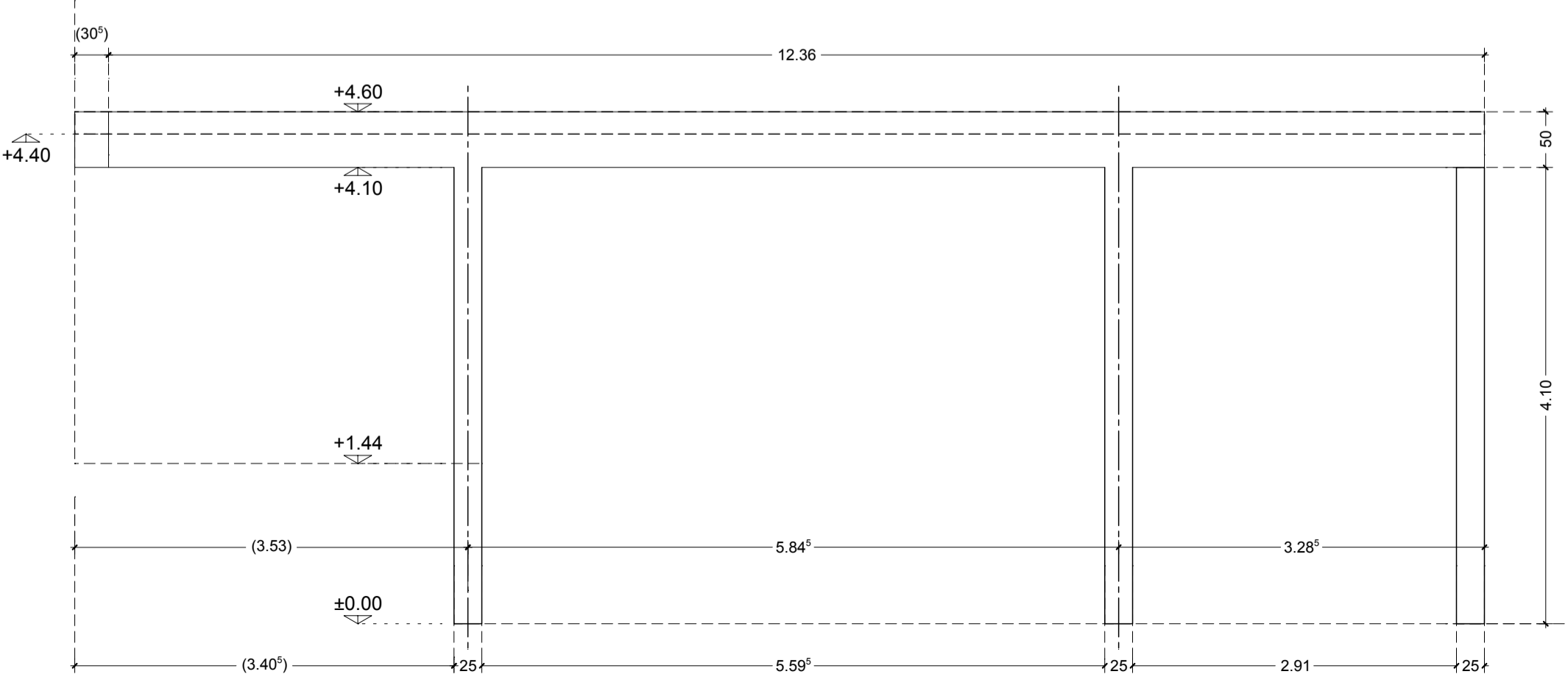
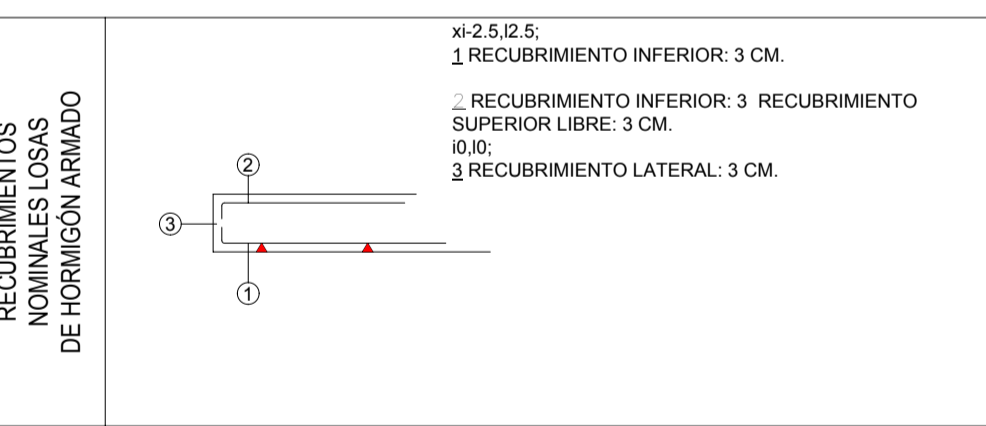
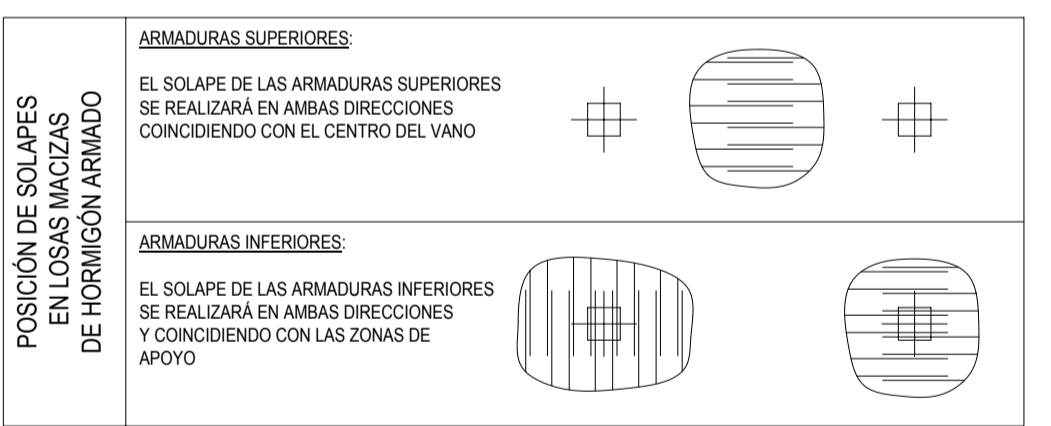
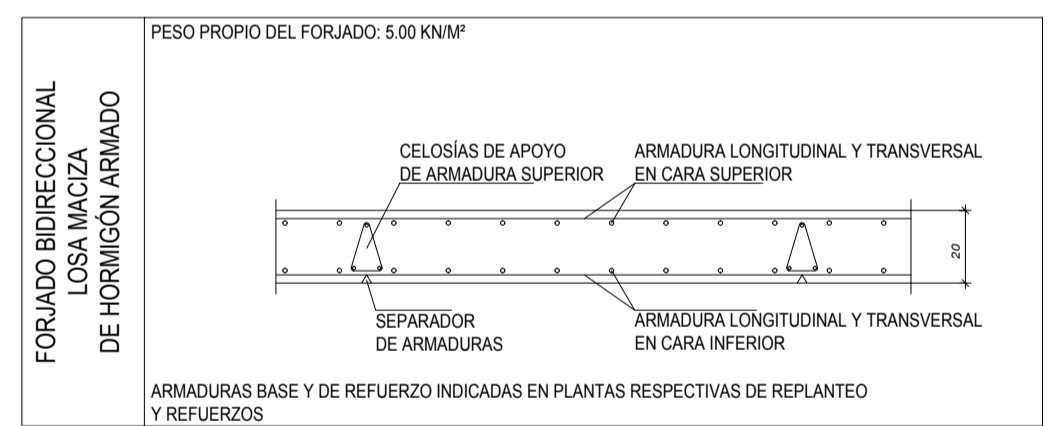
ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE ANCLAJE (Ld)						POSICIÓN I: MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGÓN (RESTO DE CASOS)
	BARRA RECTA POSICIÓN I*	BARRA RECTA POSICIÓN II*	BARRA DOBLADA A 45°	BARRA DOBLADA A 90°	TRANSVERSAL POSICIÓN I*	TRANSVERSAL POSICIÓN II*	
Ø8	20 CM.	30 CM.	15 CM.	15 CM.	15 CM.	20 CM.	NOTA: RESTO DE LONGITUDES VÁLIDAS PARA HORMIGÓN FCK < 25 N/MP. PARA FCK > 30 N/MP PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART 68.5 (EHE-08) ASÍ MISMO, LAS LONGITUDES INDICADAS NO CONTEMPLAN LA EXISTENCIA DE ACCIONES DINÁMICAS EN CUYO CASO, Y A FALTA DE MAYOR ESPECIFICACIÓN, SE RECOMIENDA AUMENTARLAS EN 100.
Ø10	25 CM.	40 CM.	20 CM.	20 CM.	20 CM.	25 CM.	
Ø12	30 CM.	45 CM.	25 CM.	25 CM.	25 CM.	30 CM.	
Ø16	40 CM.	60 CM.	30 CM.	30 CM.	30 CM.	40 CM.	
Ø20	60 CM.	85 CM.	45 CM.	45 CM.	45 CM.	60 CM.	
Ø25	95 CM.	135 CM.	70 CM.	70 CM.	70 CM.	95 CM.	

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE SOLAPE (Ls)			
	EN PILARES	EN MUROS	EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS* INFERIOR	EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS* SUPERIOR
Ø8	30 CM.	30 CM.	30 CM.	45 CM.
Ø10	35 CM.	35 CM.	35 CM.	60 CM.
Ø12	40 CM.	45 CM.	45 CM.	65 CM.
Ø16	55 CM.	80 CM.	80 CM.	120 CM.
Ø20	110 CM.	120 CM.	120 CM.	170 CM.
Ø25	175 CM.	190 CM.	190 CM.	270 CM.

* EN VIGAS, FORJADOS Y LOSAS, REFERIDA A BARRAS
 NOTA: LONGITUDES VÁLIDAS PARA HORMIGÓN FCK < 25 N/MP. PARA FCK > 30 N/MP PODRÁN REDUCIRSE SEGÚN ART.69.5 (EHE-08) ASÍ MISMO, LAS LONGITUDES INDICADAS NO CONTEMPLAN LA EXISTENCIA DE ACCIONES DINÁMICAS EN CUYO CASO, Y A FALTA DE MAYOR ESPECIFICACIÓN, SE RECOMIENDA AUMENTARLAS EN 100.

ELEMENTO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN				ACERO					
	TIPO (Art.39.2)	RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm²)	COEF. SEGUR. (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm²)	RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm²)	COEF. SEGUR. (γ)	RESIST. DE CÁLCULO (N/mm²)	RESIST. CARACTERÍSTICA (N/mm²)	COEF. SEGUR. (γ)	
CIMENTACIÓN	HA-25/B/30/11a	25	1.50	16.67	B500S	500	1.15	434.78	500	1.15
LOSAS	HA-25/B/20/11a	25	1.50	16.67	B500S	500	1.15	434.78	500	1.15

HORMIGÓN ARMADO (EHE-08)
 INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO:
 NO SE DESENCOFRARÁ NINGÚN ELEMENTO HASTA QUE NO HAYAN TRANSCURRIDO LOS SIGUIENTES PLAZOS CON TEMPERATURA SUPERIOR A 5° C:
 - ENCOFRADOS LATERALES DE VIGAS Y MUROS 14 DÍAS
 - ENCOFRADOS DE VUELOS Y FORJADOS 13 DÍAS
 - ENCOFRADOS DE FONDOS DE VIGAS 21 DÍAS
 SE DEJARÁN APOYOS DE RESERVA EN LOS DISTINTOS PISOS DURANTE 14 DÍAS DESPUÉS DEL DESENCOFRADO.
ADVERTENCIA
 SI A LAS NUEVE DE LA MAÑANA, HORA SOLAR, EL TERMÓMETRO SEÑALA 4° C SOBRE CERO, ES UN INDICIO DE QUE DENTRO DE LAS 48 HORAS SIGUIENTES SE PRESENTARÁ UNA HELADA, POR LO QUE SE SUSPENDERÁ EL HORMIGONADO.
 LOS PASOS PARA LOS CONDUCTOS SE COMPROBARÁN A PIE DE OBRA Y SE HARÁN CON EL DIÁMETRO INMEDIATAMENTE SUPERIOR AL INDICADO.



ALZADO OESTE DEL PORTICO EXTERIOR



ALZADO SUR DEL PORTICO EXTERIOR

PROYECTO DE EJECUCIÓN
 REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL BAR-FRONTON
 C/ Río Lorte, 5; Aibar/Oibar

ESTRUCTURA CUBIERTA Refuerzos de losa.

Nº PLANO: 1/50
 Arquitecto: [Signature]
 DICIEMBRE 2020
 Propiedad: [Signature]

E-3
 A. Caballero Iobera
 Excmo. Ayto. de Aibar/Oibar

COPIA OFICIAL DE RESOLUCIÓN VINCULANTE N.º 2020/01194
 REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL BAR-FRONTON
 C/ Río Lorte, 5; Aibar/Oibar
 AS: 12/12/2020
 D. BARRIBERRE
 D. BARRIBERRE

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL. SE LE RECOMIENDA LA VERIFICACIÓN DE SU AUTENTICIDAD EN LOS CASOS DE DUBIO. EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL. SE LE RECOMIENDA LA VERIFICACIÓN DE SU AUTENTICIDAD EN LOS CASOS DE DUBIO.

