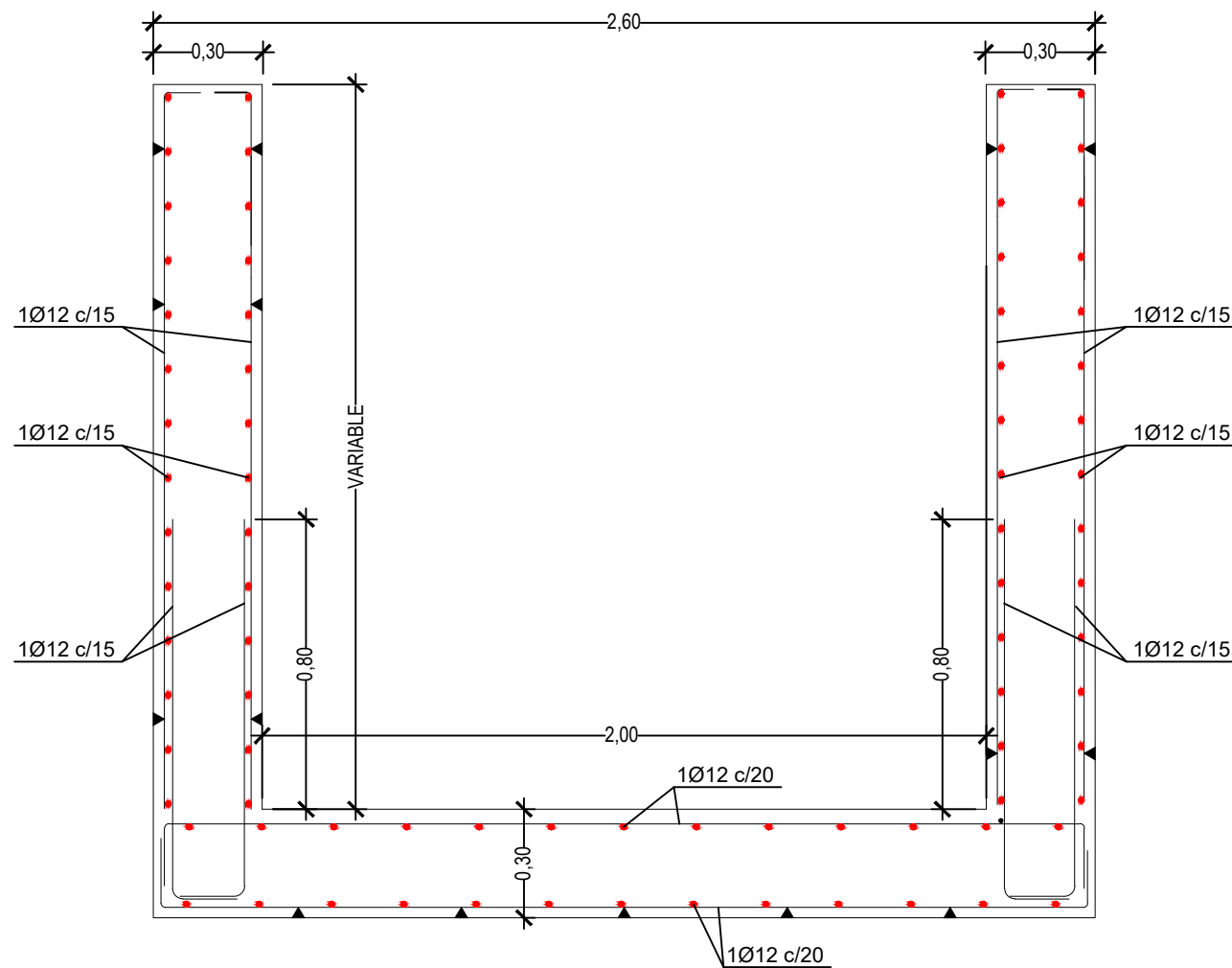
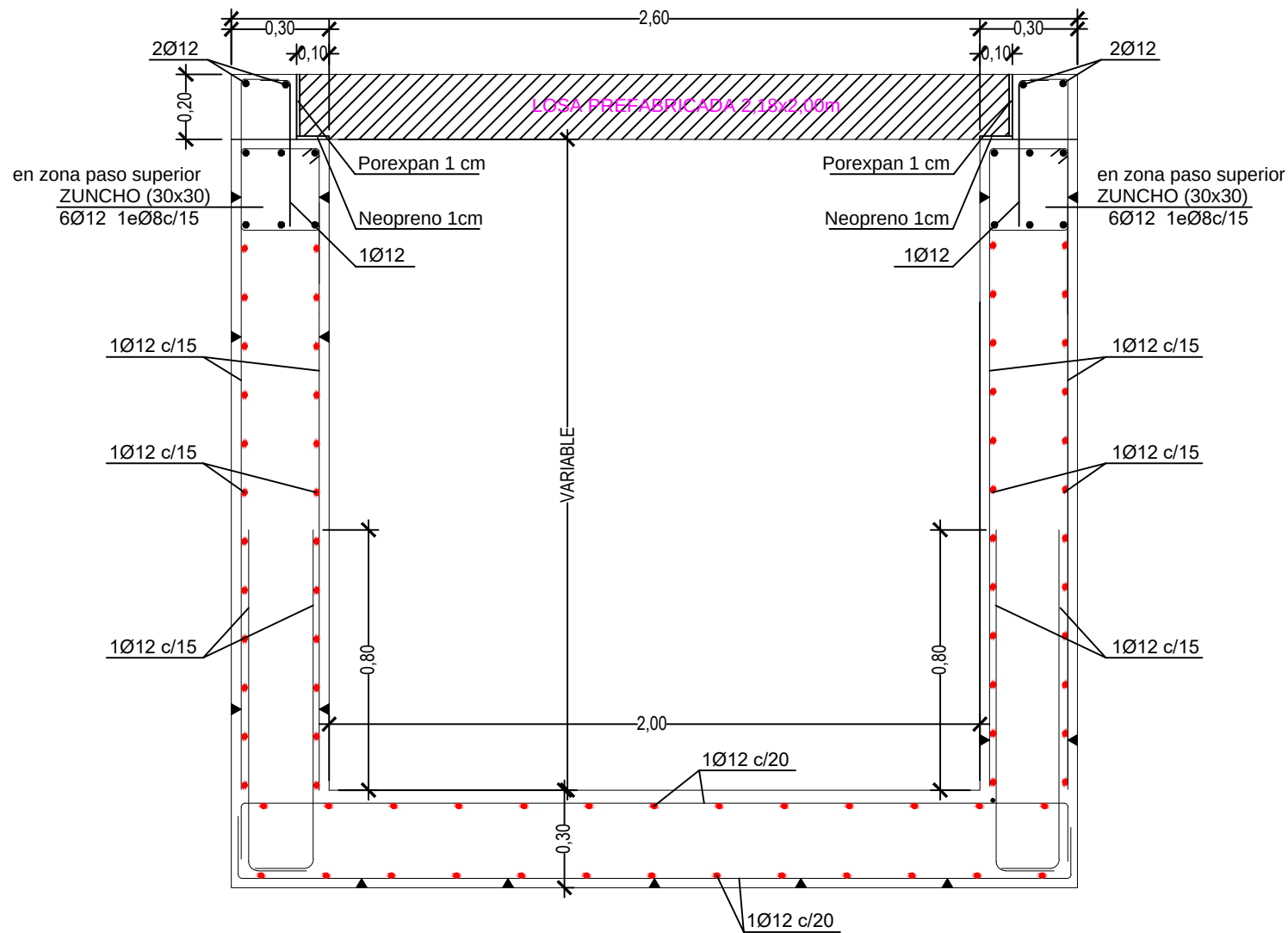


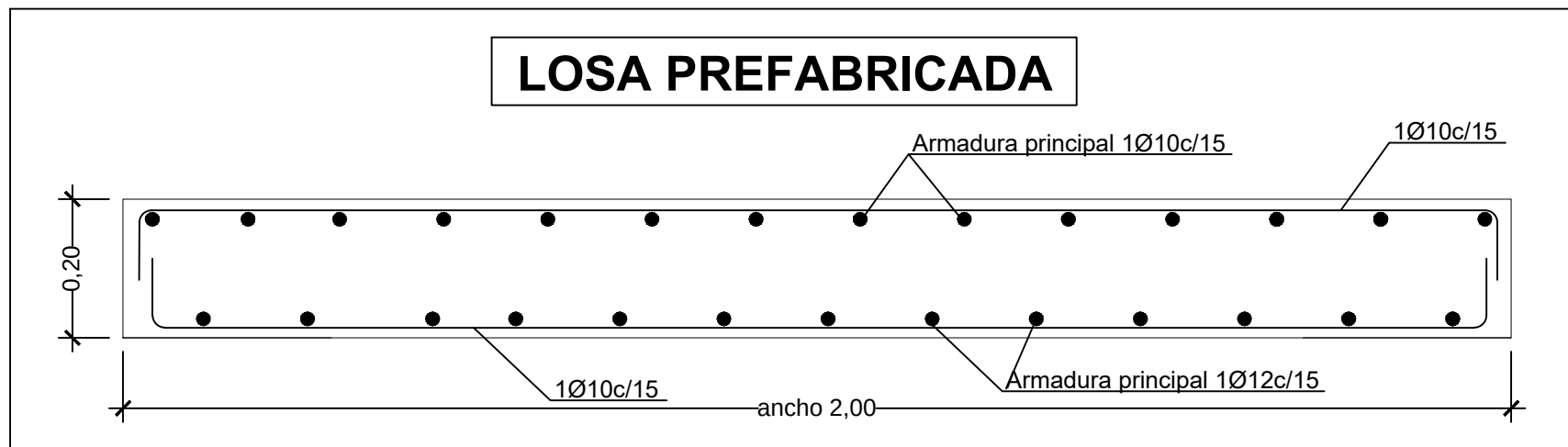




SECCION TIPO
(ESC.:1/25)



SECCION TIPO CON LOSA SUPERIOR
(ESC.:1/25)



S/E

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN EL CODIGO ESTRUCTURAL						
HORMIGON						
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Hormigon	Nivel de Control	Resistencia Característica	Recubrimiento Nominal (mm)	Coeficientes Parciales de Seguridad	
Losas y Muros.	HA-30F500XC4	ESTADISTICO	30 N/mm ²	50	Vig. Vig. 50 años	Situación Persistente: γ _c =1.50
Hormigones de Limpieza	HL-150F130	ESTADISTICO	10 N/mm ²	—		Situación Accidental: γ _c =1.30
Losas Prefabricadas	HA-35F700XC4+XM3	100 por 100	35 N/mm ²	25		γ _c =1.00 (bajo)
ACERO						
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Acero	Nivel de Control	Resistencia Característica	Coeficientes Parciales de Seguridad (γ)		
Orientaciones	B-500 S	NORMAL	500 N/mm ²	Situación Persistente (prefabricado): 1.15		
Elementos in situ	B-500 S	NORMAL	500 N/mm ²	Situación Persistente (in situ): 1.10		
Elementos prefabricados	B-500 S	NORMAL	500 N/mm ²	Situación Accidental: 1.00		
Mallazo	B-500 T	NORMAL	500 N/mm ²	Situación Accidental: 1.00		
Vigas Prefabricadas Pretensadas,	Y 1860 C05.0	NORMAL	1580 N/mm ²	Situación Accidental: 1.00		
Correas y Fitas Ancladas	Y 1860 S7013	NORMAL	1630 N/mm ²	Situación Accidental: 1.00		
	Y 1860 S7015.2	NORMAL	1630 N/mm ²	Situación Accidental: 1.00		
EJECUCION						
Nivel de Control de la Ejecucion	Coeficientes parciales de seguridad para la comprobación de Estados límites Últimos					
NORMAL	TIPO DE ACCION	Situación Permanente o Transitoria		Situación Accidental		
		E. favorable	E. desfavorable	E. favorable	E. desfavorable	
	Permanente	γ _c =1.00	γ _c =1.35	γ _c =1.00	γ _c =1.00	γ _c =1.00
	Permanente de valor no constante	γ _c =1.00	γ _c =1.30	γ _c =1.00	γ _c =1.00	γ _c =1.00
	Variable	γ _c =1.00	γ _c =1.30	γ _c =1.00	γ _c =1.00	γ _c =1.00
	Accidental	γ _c =1.00	γ _c =1.30	γ _c =1.00	γ _c =1.00	γ _c =1.00
ELEMENTOS ESTRUCTURALES						
LOS PRODUCTOS PARA LOS QUE SEA EXIGIBLE EL MARCADO SE VENDRAN ACOMPAÑADOS POR LA DOCUMENTACION ACREDITATIVA CORRESPONDIENTE						
NOTAS GENERALES:						
1º SE CONSIDERA ESTRUCTURA EXTERIOR AQUELLA EN QUE LOS ELEMENTOS DE HORMIGON (PILARES, VIGAS, LOSAS, ETC.) NO TIENAN NINGUN TIPO DE REVESTIMIENTO O PROTECCION.						
2º INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE PROYECTO EL HORMIGON DEBERA CUMPLIR CON LAS LIMITACIONES A LA RELACION AGUACEMENTO Y CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO INDICADO EN LA TABLA 6.2.1 DEL CODIGO ESTRUCTURAL.						
	TIPO DE EXPOSICION	MAXIMA RELACION AGUACEMENTO		MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m ³)		
	XC4	0.50		350		
	XC3	0.50		350		

NOTAS CIMENTACION	
- EN LA EJECUCION DE LA CIMENTACION SE TENDRA EN CUENTA EL SANEAMIENTO	
NOTAS PARA EL ACERO UTILIZADO:	
- EL ACERO A EMPLEAR EN LAS ARMADURAS DEBERIA ESTAR CERTIFICADO	
- TODAS LAS SOLDADURAS SERAN LAS MAXIMAS ADMITIDAS SEGUN EL CODIGO ESTRUCTURAL	
RECURRIMIENTO NOMINAL (segun artículo 43.4.1 del C.E.)	
EN PIEZAS HORMIGONADAS CONTRA EL TERRENO EL RECURRIMIENTO MINIMO SERA: 10 MM	
EN EL RESTO DE LOS CASOS CONTRA HORMIGON DE LIMPIEZA Y EN ZONAS LIBRES EL RECURRIMIENTO MINIMO SERA DE 40 MM	
DATOS GEOTECNICOS	
TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA: $\sigma_{adm} = 0.30 \text{ N/mm}^2$	
COEFICIENTE DE BALASTO: $K_{bal} = 2522.00 \text{ N/m}^3$	
ARMADO GENERAL LOSA	
ARMADO SUPERIOR	ARMADO INFERIOR
Ø12 c/20cm	Ø12 c/20cm
CANTO LOSA	
ARMADO SUPERIOR	ARMADO INFERIOR
Ø12 c/20cm	Ø12 c/20cm
ARMADO SUPERIOR # Ø	
ARMADO INFERIOR # Ø	
Ø12 c/20cm	Ø12 c/20cm
EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS SUPERIORES SE REALIZARA EN LAS LINEAS DE PLIEGUE CON LA LONGITUD MAYOR DE 1.0 L _s	
EL SOLAPE DE LAS ARMADURAS INFERIORES SE REALIZARA EN LAS LINEAS DE PLIEGUE CON LA LONGITUD MAYOR DE 1.0 L _s	
NOTAS:	
- EJECUTAR LAS BARRAS DE HORMIGONADO ENTRE 10 Y 15 DE LA LÍNEA ENTRE PILARES, CON UNA INCLINACIÓN APROXIMADA DE 45° EN EL SENTIDO INDICADO	
- COLOCAR LAS ARJETAS EN LAS ZONAS DE MINIMO ESFUERZO UTILIZANDO HORMIGONES CON BAJA RETRACCION	

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE PARA VIGAS Y LOSAS ARMADAS											
ARMADURA TIPO B 500S Y HORMIGÓN HA-30											
DIAMETRO ARMADURA		Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	NOTA: VÁLIDO PARA HORMIGÓN H30 Para otros hormigones ver EHE-08	
ANCLAJES SUPERIOR	L _{sa}	RECTO	A	20	36	43	58	73	114	187	*) El recubrimiento en perpendicular al plano de doblado es superior a 30 (*) con barras verticales aplica la longitud de anclaje en prolongación recta.
INFERIOR O VERTICAL (H)	L _{sb}	A 90° (°)	B	21	26	30	41	51	80	131	
		RECTO	C	20	25	30	40	52	82	134	
A 90° (°)	D	14	18	21	28	37	58	94			
SOLAPES SUPERIOR	L _{ss}	a=100%	E	37	46	55	73	92	144	236	*) con barras verticales aplica la longitud de anclaje en prolongación recta.
INFERIOR	L _{ss}	a=100%	F	53	65	79	105	132	209	337	
		a=100%	F'	28	32	38	52	66	104	170	
		a=100%	F''	40	45	54	82	94	148	242	
RADIO DE DOBLADO	R	A	2	2	3	4	7	9	12.5		

ANCLAJES

SOLAPES

NOTAS:

EL SUBÍNDICE I Y II EN LAS LONGITUDES DE ANCLAJE SON LAS DEFINIDAS EN EL ARTÍCULO 69.5.1.2 DE LA EHE-08 COMO BARRAS EN POSICIÓN I Y BARRAS EN POSICIÓN II.

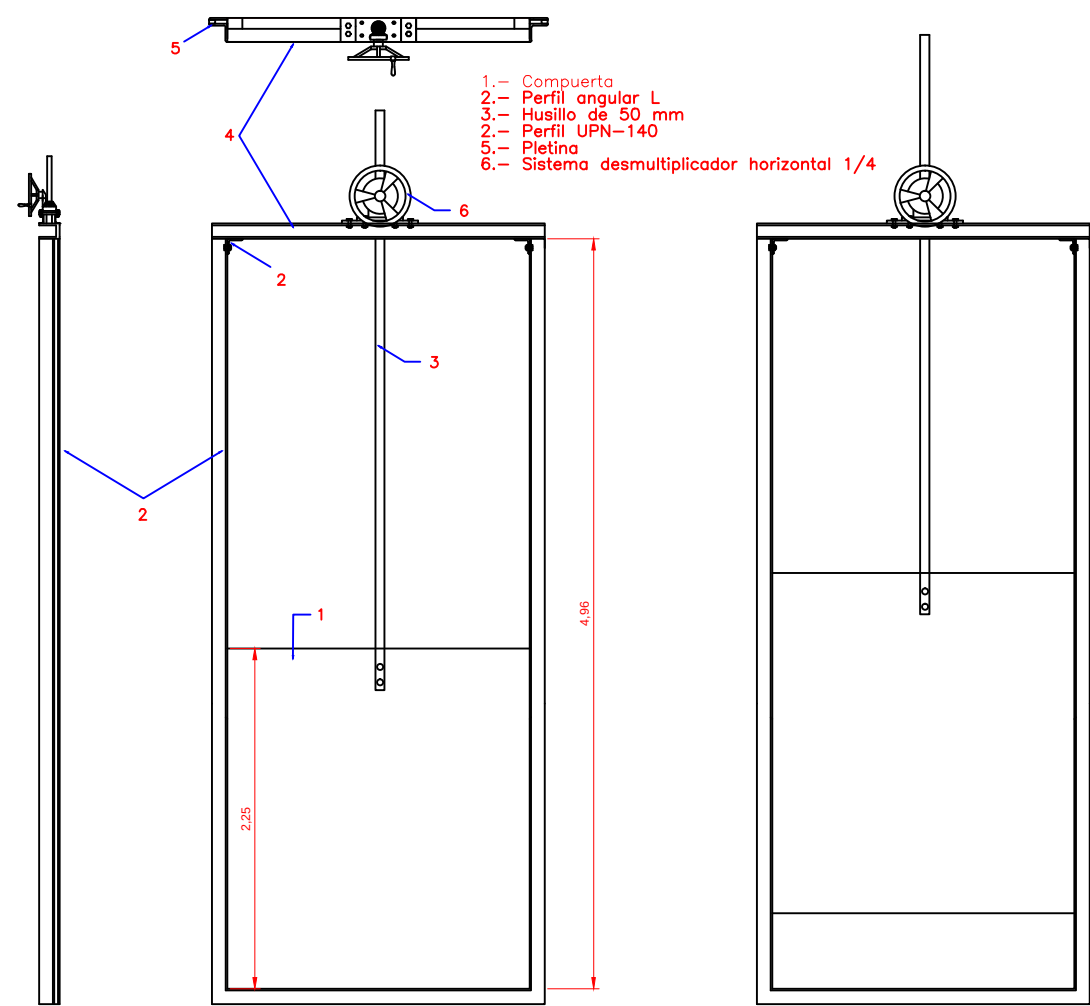
LA LONGITUD DE ANCLAJE SE PUEDE REDUCIR A LA LONGITUD NETA DE ANCLAJE SEGÚN DICHO ARTÍCULO.

LA TERMINACIÓN EN PATILLA NORMALIZADA DE CUALQUIER ARRANQUE DE BARRA CORRUGADA EN TRACCIÓN PERMITE REDUCIR LA LONGITUD DE ANCLAJE A 0,7L_s (EN EL CUADRO SON LAS LONGITUDES TIPO "B" Y "D").

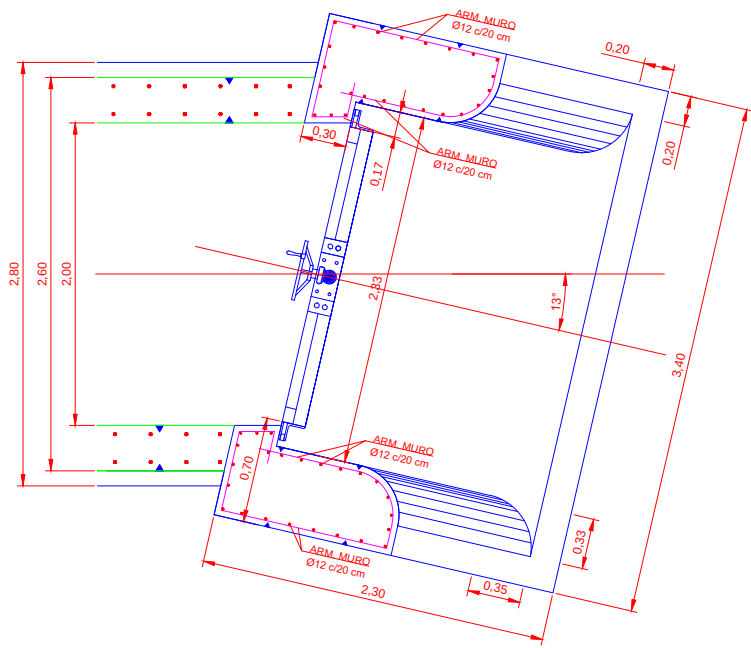
EN CASO DE EXISTIR EFECTOS DINÁMICOS (EJ. SISMO) LAS LONGITUDES L_s INDICADAS SE AUMENTARÁN EN 100.

NO COINCIDIRÁN EN UN MISMO PUNTO DE UN ELEMENTO ESTRUCTURAL DOS SOLAPES DE DOS BARRAS PARALELAS. LA MÍNIMA LONGITUD DE SEPARACIÓN ENTRE LOS CENTROS DE DOS SOLAPES SERÁ LA LONGITUD DE ANCLAJE.

COMPUERTA ADOSADA



Obra de toma en canal Balsa S-II



C - C'

