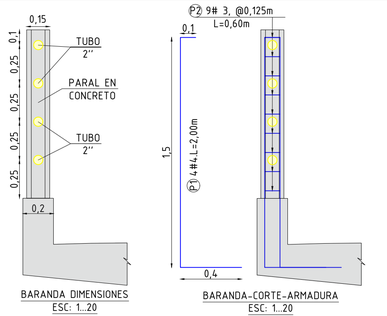
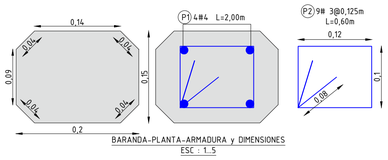
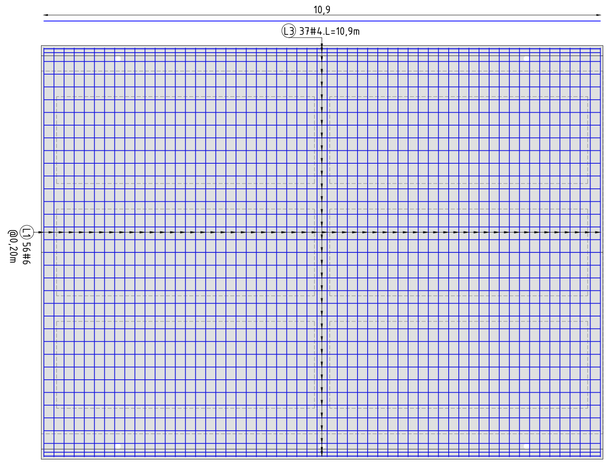


BARANDA DIMENSIONES
ESC: 1..20

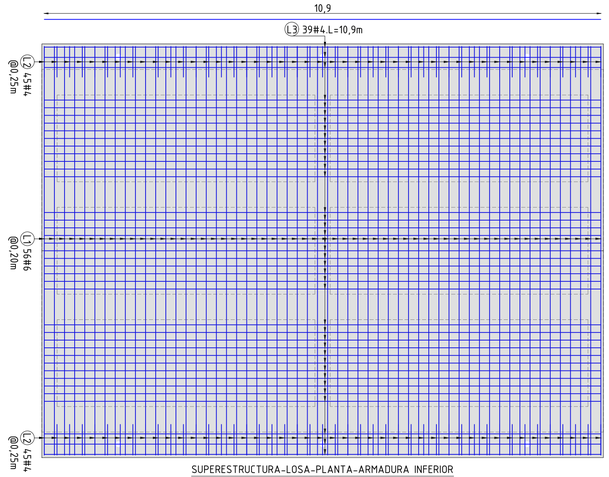
BARANDA-CORTE-ARMADURA
ESC: 1..20



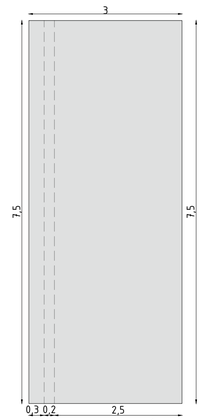
BARANDA-PLANTA-ARMADURA y DIMENSIONES
ESC : 1..5



SUPERESTRUCTURA-LOSA-PLANTA-ARMADURA SUPERIOR
ESC:1...60

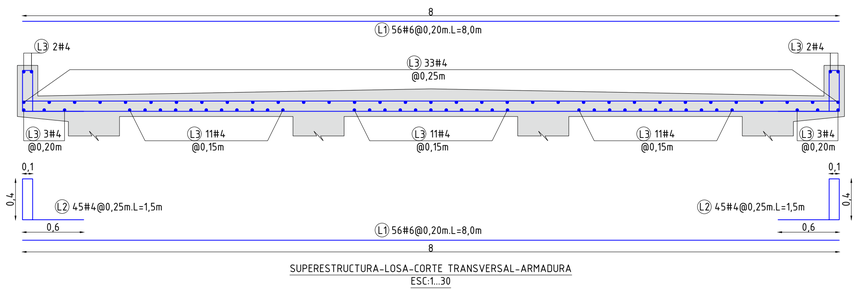


SUPERESTRUCTURA-LOSA-PLANTA-ARMADURA INFERIOR
ESC:1...60



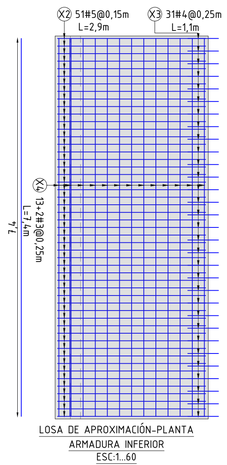
LOSA DE APROXIMACIÓN
PLANTA-DIMENSIONES
ESC:1...60

CANTIDAD DE MATERIALES, 12 PÁRALES. (6*COSTADO)					
POSICIÓN	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
P1	1,5; 0,1; 0,4	2,0	4	4	8
P2	0,12; 0,08; 0,1	0,6	9	3	3
KILOS DE ACERO (1 PÁRAL) (kg)					11
KILOS DE ACERO (12 PÁRALES) (kg)					132
VOLUMEN DE CONCRETO (12 PÁRALES) (m^3)					0,4

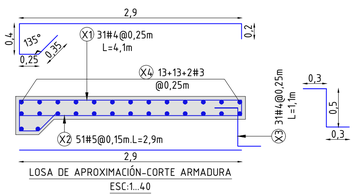


SUPERESTRUCTURA-LOSA-CORTE TRANSVERSAL-ARMADURA
ESC:1...30

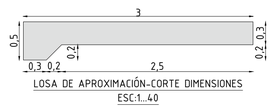
CANTIDAD DE MATERIALES, LOSA.					
POSICIÓN	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
L1	8,0	8,0	112	6	2005
L2	0,4; 0,1; 0,4; 0,6	1,5	90	4	134
L3	10,9	10,9	76	4	824
KILOS DE ACERO (LOSA) (kg)					2963
VOLUMEN DE CONCRETO (LOSA) (m^3)					22,7



LOSA DE APROXIMACIÓN-PLANTA
ARMADURA INFERIOR
ESC:1..60



LOSA DE APROXIMACIÓN-CORTE ARMADURA
ESC:1..40



LOSA DE APROXIMACIÓN-CORTE DIMENSIONES
ESC:1..40

CANTIDAD DE MATERIALES, 2 LOSAS DE APROXIMACIÓN.					
POSICIÓN	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
X1	0,4; 0,25; 0,35; 2,9; 2,0	4,1	31	4	126
X2	2,9	2,9	51	5	230
X3	0,3; 0,5; 0,3	1,1	31	4	34
X4	7,4	7,4	28	3	116
KILOS DE ACERO (1 LOSA DE APROXIMACIÓN) (kg)					506
KILOS DE ACERO (2 LOSAS DE APROXIMACIÓN) (kg)					1012
VOLUMEN DE CONCRETO (2 LOSAS DE APROXIMACIÓN) (m^3)					14,7

1. NORMA DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES:
   - NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES LRFD-CCP14
2. MÉTODOS DE DISEÑO:
   - RESISTENCIA ÚLTIMA Y ESFUERZOS DE SERVICIO
3. CARGAS DE DISEÑO:
   - CARGA VIVA: CARGA VEHICULAR DE DISEÑO CC-14
4. ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:
   - ESPECIFICACIONES GENERALES PARA CARRETERAS. INVÍAS 2022
5. CONCRETOS:
   - PARA ESTRIBOS: f'_c=21 MPa
   - PARA VIGAS REFORZADAS: f'_c=28 MPa
   - PARA RIOSTRAS: f'_c=28 MPa
   - PARA LOSA: f'_c=28 MPa
   - PARA PARALES: f'_c=21 MPa
   - PARA LOSAS DE APROXIMACIÓN: f'_c=28 MPa
6. ACERO DE REFUERZO:
   - f_y=420 MPa ASTM-706

NOTAS:

1.ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS CANTIDADES DE OBRA.
2. EL CONSTRUCTOR DEBE INFORMAR AL DISEÑADOR SOBRE CUALQUIER VARIACIÓN DE ESTA ESTRUCTURA DURANTE SU CONSTRUCCIÓN.
3. ESTE DISEÑO SE EJECUTA EN EL MARCO DEL CONTRATO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA.

Gobernación de Cundinamarca

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE ANOLAIMA

PUENTE VEHICULAR BARRIO CENTRO, VEREDAS MATIMA,BALZOS, BAGAZAL, INSPECCIÓN FLORIDA

DISEÑO ESTRUCTURAL:
ING. CARLOS RAMIRO VALLECILLA B.
M. P.: 25202-177142 CND
AK 3 # 52 A - 20. OF 204. Bogotá.
TELÉFONO: (601) 2362678
CELULAR: 320-8246816
vallecillacarlos@yahoo.com
crvallecillab@unal.edu.co

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 187 DE 2025 ICCU UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

VERSIÓN	AJUSTE	FECHA DE EDICIÓN
1	DISEÑO ESTRUCTURAL.	18/3/2025
2		
3		
4		
5		

SOLICITÓ: ING. ORLANDO CAÑÓN ICCU

PLANO 3 DE 3