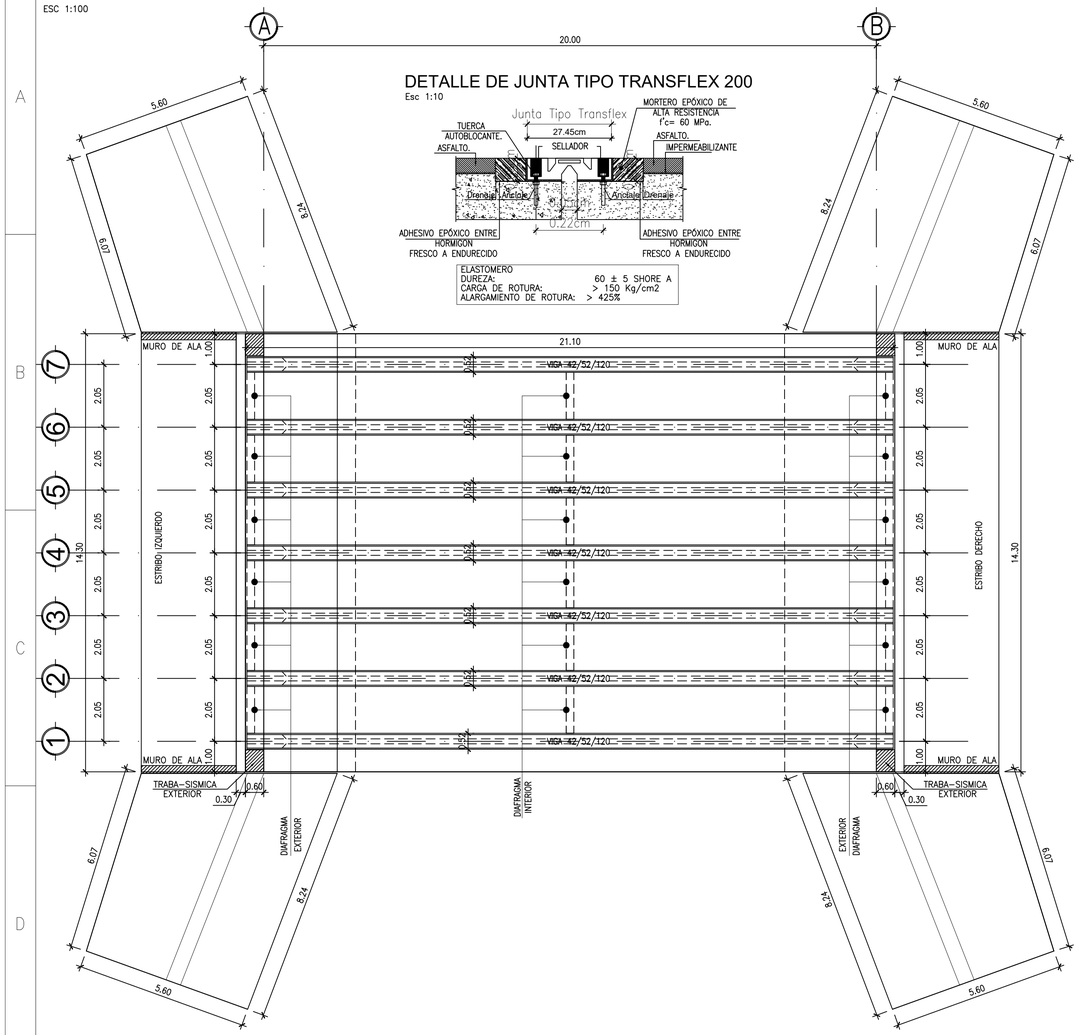
PLANTA DEL PUENTE L=20.00m

ESC 1:100



DETALLE DE JUNTA TIPO TRANSFLEX 200

Esc 1:10

ELASTOMERO
DUREZA: 60 ± 5 SHORE A
CARGA DE ROTURA: > 150 Kg/cm2
ALARGAMIENTO DE ROTURA: > 425%

PUENTE SOBRE EL ESTERO TANGEO										CANTIDAD DE ACERO			#	1
MARCA	TIPO	DIAM	PARÁMETROS DE DOBLADO (m)							LONGITUD			PESO TOTAL	
			a	b	c	d	e	f	g	UNIT (m)	CANTIDAD	TOTAL	PESO (kg/m)	PESO (kg)
LOSA DEL PUENTE														
Mc.101	B	12	0,10	1,52						1,62	242	392,04	0,888	348,132
Mc.102	C	10	0,10	21,90	0,10					22,10	83	1834,30	0,617	1131,763
Mc.103	C	16	0,10	16,17	0,10					16,37	242	3961,54	1,578	6251,310
Mc.104	C	10	0,10	21,90	0,10					22,10	73	1613,30	0,617	995,406
PESO TOTAL (kg)														8726,61
VOLUMEN DE HORMIGÓN (m3)														60,56

PUENTE SOBRE EL ESTERO TANGEO										CANTIDAD DE ACERO			#	2
MARCA	TIPO	DIAM	PARÁMETROS DE DOBLADO (m)							LONGITUD			PESO TOTAL	
			a	b	c	d	e	f	g	UNIT (m)	CANTIDAD	TOTAL	PESO (kg/m)	PESO (kg)
LOSA DE APROXIMACIÓN														
Mc.101	A	18	15,17							15,17	3	45,51	1,998	181,858
Mc.102	A	18	15,17							15,17	3	45,51	1,998	181,858
Mc.103	C	14	0,15	15,17	0,15					15,47	30	464,10	1,208	1121,266
Mc.104	C	25	0,10	3,90	0,10					4,10	73	299,30	3,853	2306,406
Mc.105	2H	18	0,40	0,23	0,42	3,97	0,42	0,23	0,40	6,07	73	443,11	1,998	1770,668
Mc.106	A	18	15,17							15,17	2	30,34	1,998	121,239
Mc.107	A	14	15,17							15,17	2	30,34	1,208	73,301
Mc.108	N	18	0,72	0,10	0,10					0,92	49	45,08	1,998	180,140
PESO TOTAL (kg)														5936,73
VOLUMEN DE HORMIGÓN (m3)														38,61

PERNOS DEN JUSNTA TIPO TRANFLEX						
Descripción	Cantidad	Elementos	Cantidad Total	L (mm)	Diametro (mm)	Total (U)
PERNOS ø36mm ASTM A325	6	2	12	1000	ø36	12
TOTAL						12

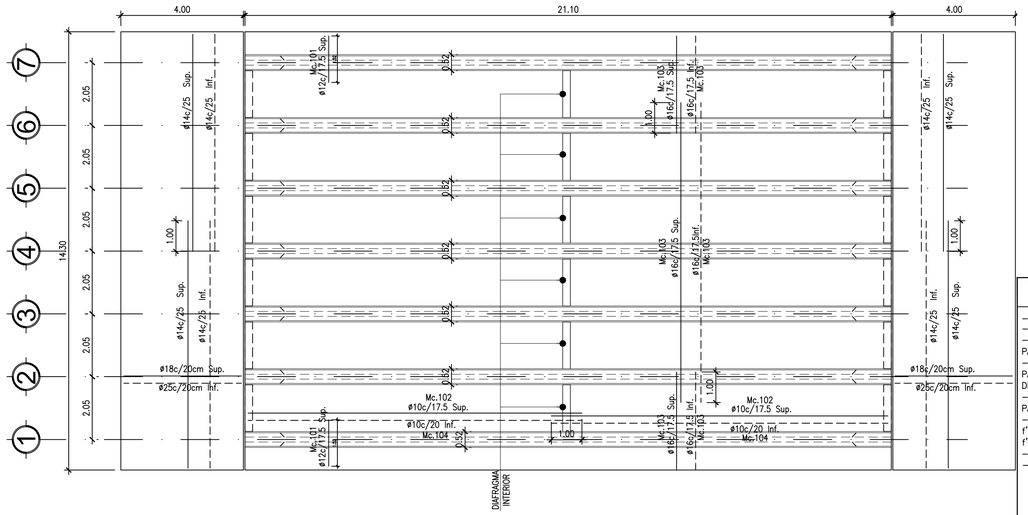
PUENTE SOBRE EL ESTERO TANGEO										CANTIDAD DE ACERO			#	1
MARCA	TIPO	DIAM	PARÁMETROS DE DOBLADO (m)							LONGITUD			PESO TOTAL	
			a	b	c	d	e	f		UNIT (m)	CANTIDAD	TOTAL	PESO (kg/m)	PESO (kg)
BARANDA Y ACERA														
Mc.101	I	10	29,53							29,53	6	177,18	0,617	109,320
Mc.102	H	10	0,25	0,33	0,95	0,33	0,25			2,11	144	303,84	0,617	187,469
Mc.103	K	12	0,20	0,61	0,18	0,66	0,20			1,85	144	266,40	0,888	236,563
Mc.104	K	12	0,20	1,00	0,19	1,00	0,12			2,51	320	803,20	0,888	713,242
Mc.105	I	12	29,53							29,53	7	206,71	0,888	183,558
PESO TOTAL (kg)														1430,15
VOLUMEN DE HORMIGÓN (m3)														27,98

PLANILLA DE ACERO ESTRUCTURAL						
Características					Peso	
Forma	Marca	Perfil	Longitud (mm)	Cantidad	Elementos	Masa (Kg / m)	Total (Kg)
CUBIERTA							
_	MC-01	120x120x10	120,000	24	1	9,420	27,130
SUBTOTAL (kg)							27,13 kg

PLANILLA		
Descripción	UNIDAD	TOTAL
Junta tipo transflex 200	ml	28,60

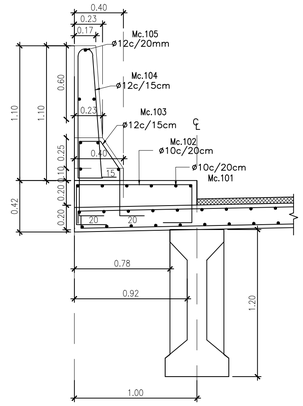
LOSA PLANTA DEL PUENTE L=21.10

ESC 1:100



DETALLE DE BARANDA

ESCALA 1:25



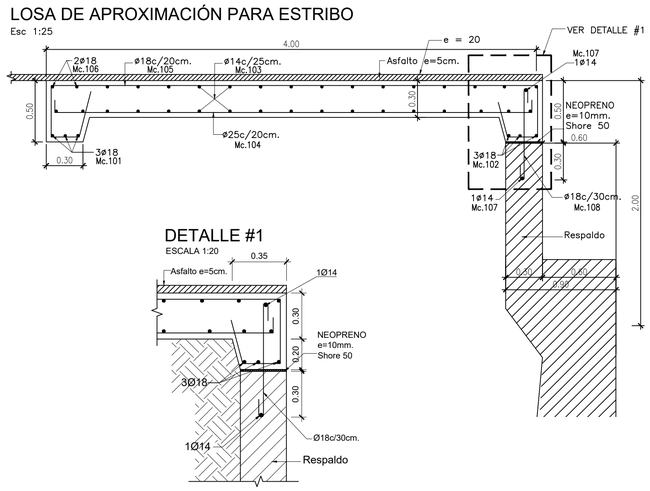
ESPECIFICACIONES TECNICAS

–REGLAMENTO ACI 318–2019
–NORMAS ASTM
–RESISTENCIA DE DISEÑO ESPECIFICADA PARA EL CONCRETO f'c=280 kg/cm2 PARA LOSA DE TABLERO. (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS).
–RESISTENCIA DE DISEÑO ESPECIFICADA PARA EL CONCRETO f'c=350 kg/cm2 PARA ESTRIBOS Y MUROS DE ALA. (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS).
–RESISTENCIA DE DISEÑO ESPECIFICADA PARA EL CONCRETO f'c=450 kg/cm2 PARA VIGAS. (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS).
–RESISTENCIA DE DISEÑO ESPECIFICADA PARA EL CONCRETO DE REPLANTILLO f'c=180 kg/cm2 –RESISTENCIA PROMEDIO REQUERIDA DEL PROVEEDOR f'cc=f'c+30kg/cm2 (ACI 318–08, R5.3.2)
–RESISTENCIA DEL ACERO fy=4200kg/cm2
–RECUBRIMIENTO LIBRE:
– LOSAS
R=40mm. Inf
R=40mm. Sup
– MUROS R=50mm.
–PARA ESTRUCTURAS EXPUESTAS PERMANENTEMENTE AL AGUA APLICAR INHIBIDOR DE CORROSIÓN TIPO CARBOXILATO DE AMINA
–LONGITUD MINIMA DE TRASLAPE, Lt=48db
–TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
–EL ESPACIAMIENTO DE ESTRIBOS ESTA DADO EN CENTIMETROS
–EL DIAMETRO DEL ACERO ESTA DADO EN MILIMETROS EN TODOS LOS DETALLES
–LAS MEDIDAS PREVALECEN SOBRE LA ESCALA DE DIBUJO
–ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION SE DEBERA CORRELACIONAR LOS PLANOS ESTRUCTURALES CON LOS ARQUITECTONICOS.

ACERO DE PREESFUERZO
–CUMPLIRÁ LAS ESPECIFICACIONES DE ASTM A–416 Y TENDRÁ UNA RESISTENCIA ÚLTIMA MÍNIMA. fsu=18.658Kg/cm2
–TORONES DE 7 ALAMBRES ø12.7MM. DE BAJA RELAJACIÓN.
–LAS VIGAS SERÁN FABRICADAS EN EL BANCO DE PRETENSADO DE LA PLANTA. EL EQUIPO DE TENSADO SERÁ APROBADO POR LA FISCALIZACIÓN Y DISPONDRÁ DE LOS ADITAMENTOS CORRESPONDIENTES PARA LA MEDICIÓN PRECISA DE LA FUERZA DE TENSADO Y LA ELONGACIÓN.
–SE RESPETARÁ ESTRICTAMENTE LA POSICIÓN DE LOS TORONES DE PRESFUERZO. –LA TRANSFERENCIA DEL PRESFUERZO SE EFECTUARÁ CUANDO EL HORMIGÓN PRESENTE UNA RESISTENCIA MINIMA. fci=450 kg/cm2
–TODOS LOS MATERIALES CUMPLIRAN LAS NORMAS DE LA ASTM.
–FUERZA TOTAL INICIAL DE TENSADO DE CADA TORÓN = 13.9 TONS.

LOSA DE APROXIMACIÓN PARA ESTRIBO

Esc 1:25

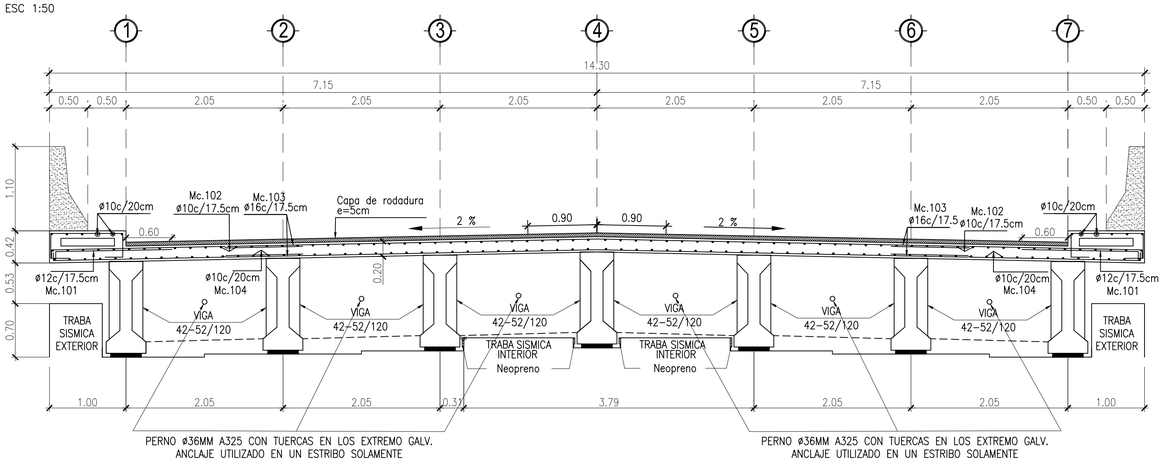


DETALLE #1

ESCALA 1:20

ARMADO DE LOSA - TRANSVERSAL

ESC 1:50



PREFECTURA CIUDADANA DEL GUAYAS

Dirección de Estudios y Fiscalización

CVA CONSULTORA VERA & ASOCIADOS

CONSULTOR:
CVA Consultora Vera & Asociados S.A.S.

PROYECTO:

PROYECTO INTEGRAL: AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA PLAYAS - ENGABAO
FASE 1 TRAMO 1, CANTÓN PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

DISEÑO ESTRUCTURAL. DETALLE TIPO DE BARANDA, JUNTAS, LOSA DE RODADURA Y APROXIMACIÓN
PUENTE DE 20 M (ABSCISA 5+415.85) DE LA FASE 1 TRAMO 1

PREFECTA:	UBICACIÓN:
ABG. MARCELA PAOLA AGUIÑAGA VALLEJO ADMINISTRACIÓN 2023 - 2027	CANTÓN PLAYAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
LUIS ENRIQUE MORAL GONZALEZ Ing. Luis Enrique Moral González Gerente CVA	GABRIEL EDUARDO GOMEZ RUGEL Ing. Gabriel Eduardo Gómez Rugel Subdirector de Planificación de Estudios y Proyectos	Ing. Javier Enrique Cárdenas Chilán Director de Estudios y Fiscalización

ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:
INDICADAS	SEPTIEMBRE / 2025	8/11

PUENTE 5+415–ENGABAO–FASE 1 TRAMO 1 R1