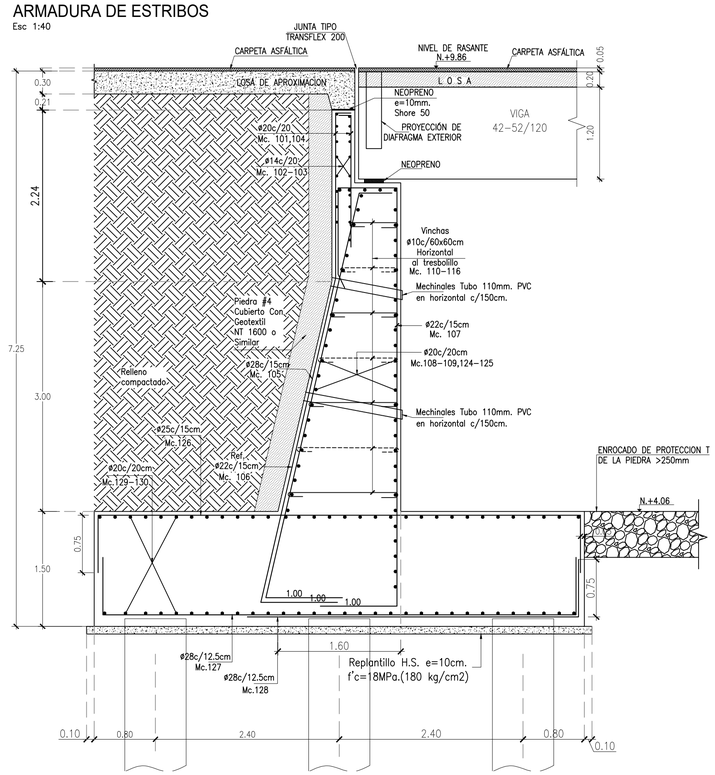
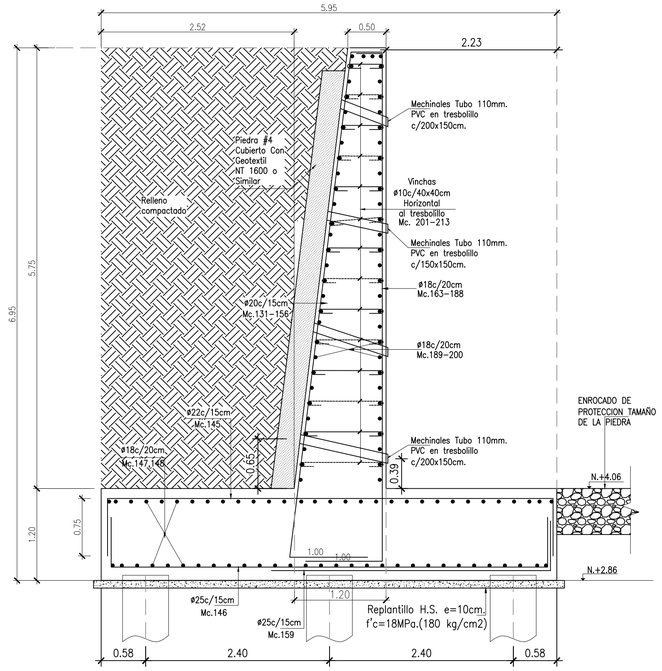
ARMADURA DE ESTRIBOS

Esc 1:40



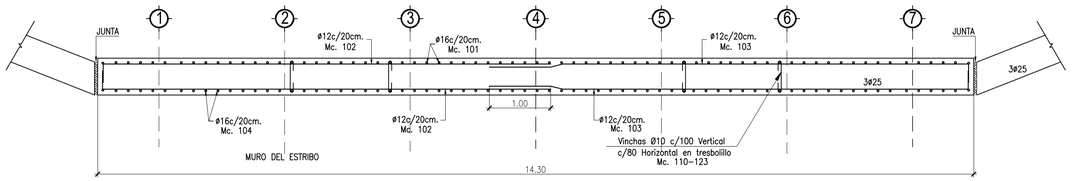
ARMADURA DE MURO DE ALA

Esc 1:40



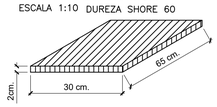
DETALLE DEL REFUERZO DEL MURO DEL ESTRIBO

ESC 1:50



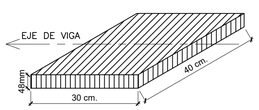
APOYO DE NEOPRENO DE LA TRABA SÍSMICA

ESCALA 1:10 DUREZA SHORE 60

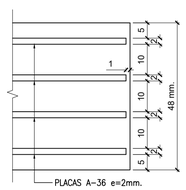


APOYO DE NEOPRENO DE VIGAS DE H.A.

ESCALA 1:10

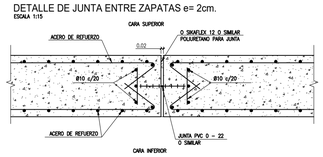


DUREZA SHORE 60



DETALLE DE JUNTA ENTRE ZAPATAS e= 2cm.

ESCALA 1:15



PUENTE PLAYAS ENGABAO								CANTIDAD DE ACERO			#	4
MARCA	TIPO	DIAM	PARÁMETROS DE DOBLADO (m)					LONGITUD			PESO TOTAL	
			a	b	c	d	e	UNIT (m)	CANTIDAD	TOTAL	PESO (kg/m)	PESO (kg)
MURO DE ALA												
Mc.122	G	25	0.36	6.64	1.00			8.00	15	120.00	3.853	1849.440
Mc.123	G	25	0.36	PRM5.77	0.97	VARIABLE 6.81-4.73		7.10	34	241.40	3.853	3720.457
Mc.124	G	18	0.36	6.64	1.00			8.00	15	120.00	1.998	959.040
Mc.125	G	18	0.36	PRM5.77	0.97	VARIABLE 6.81-4.73		7.10	34	241.40	1.998	1929.269
Mc.126	C	18	7.17	0.20				7.37	18	132.66	1.998	1060.219
Mc.127	C	18	7.17	0.20				7.37	18	132.66	1.998	1060.219
Mc.128	C	18	0.20	PRM4.60	0.20	VARIABLE 6.75-2.45		5.00	10	50.00	1.998	399.600
Mc.129	C	18	0.20	PRM4.60	0.20	VARIABLE 6.75-2.45		5.00	10	50.00	1.998	399.600
Mc.130	4A	18	2.00	5.58				7.58	2	15.16	1.998	121.159
Mc.131	N	10	0.15	0.47	0.15			0.77	19	14.63	0.617	18.053
Mc.132	N	10	0.15	0.50	0.15			0.80	18	14.40	0.617	17.770
Mc.133	N	10	0.15	0.55	0.15			0.85	19	16.15	0.617	19.929
Mc.134	N	10	0.15	0.60	0.15			0.90	18	16.20	0.617	19.991
Mc.135	N	10	0.15	0.65	0.15			0.95	19	18.05	0.617	22.274
Mc.136	N	10	0.15	0.70	0.15			1.00	18	18.00	0.617	22.212
Mc.137	N	10	0.15	0.75	0.15			1.05	19	19.95	0.617	24.618
Mc.138	N	10	0.15	0.80	0.15			1.10	18	19.80	0.617	24.433
Mc.139	N	10	0.15	0.85	0.15			1.15	19	21.85	0.617	26.963
Mc.140	N	10	0.15	0.90	0.15			1.20	18	21.60	0.617	26.654
Mc.141	N	10	0.15	0.95	0.15			1.25	19	23.75	0.617	29.308
Mc.142	N	10	0.15	1.00	0.15			1.30	18	23.40	0.617	28.876
Mc.143	N	10	0.15	1.05	0.15			1.35	19	25.65	0.617	31.652
Mc.144	N	10	0.15	1.10	0.15			1.40	18	25.20	0.617	31.097
Mc.145	C	22	0.75	5.87	0.75			7.37	40	294.80	2.984	1759.366
Mc.146	C	25	0.75	5.80	0.75			7.30	40	292.00	3.853	4500.304
Mc.147	B	18	0.75	PRM6.99	0.75	VARIABLE 8.58-8.13		8.49	30	254.70	1.998	2035.562
Mc.148	C	18	0.75	PRM6.99	0.75	VARIABLE 8.58-8.13		8.49	30	254.70	1.998	2035.562
Mc.149	C	25	0.75	5.37	0.75			6.87	2	13.74	3.853	211.761
Mc.150	C	25	0.75	5.43	0.75			6.93	2	13.86	3.853	213.610
Mc.151	C	25	0.75	5.55	0.75			7.05	2	14.10	3.853	217.309
Mc.152	C	25	0.75	5.72	0.75			7.22	2	14.44	3.853	222.549
Mc.153	C	25	0.75	4.39	0.75			5.89	2	11.78	3.853	181.553
Mc.154	C	25	0.75	4.47	0.75			5.97	2	11.94	3.853	184.019
Mc.155	C	25	0.75	4.61	0.75			6.11	2	12.22	3.853	188.335
Mc.156	C	25	0.75	2.91	0.75			4.41	2	8.82	3.853	135.934
Mc.157	C	25	0.75	3.01	0.75			4.51	2	9.02	3.853	139.016
Mc.158	C	25	0.75	3.16	0.75			4.66	2	9.32	3.853	143.640
Mc.159	B	25	0.75	3.64				4.39	40	175.60	3.853	2706.347
PESO TOTAL (kg)												24011.35
VOLUMEN DE HORMIGON (m3)												348.87

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'co=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.

PREFECTURA CIUDADANA DEL GUAYAS

Dirección de Estudios y Fiscalización

CVA CONSULTORA VERA & ASOCIADOS GROUP

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. REFUERZO DE ESTRIBOS Y MUROS DE ALA PUENTE DE 20 M (ABSCISA 5+415.85) DE LA FASE 1 TRAMO 1

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

UBICACIÓN:
CANTÓN PLAYAS

ELABORADO POR:
LUIS ENRIQUE MORAL GONZALEZ
Validar únicamente con Firma@
Ing. Luis Enrique Moral González
Gerente CVA

REVISADO POR:
GABRIEL EDUARDO GOMEZ RUGEL
Validar únicamente con Firma@
Ing. Gabriel Eduardo Gómez Rugel
Subdirector de Planificación de Estudios y Proyectos

APROBADO POR:
Ing. Javier Enrique Cárdenas Chilán
Director de Estudios y Fiscalización

ESCALA: INDICADAS

FECHA: SEPTIEMBRE / 2025

LÁMINA: 5/11

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