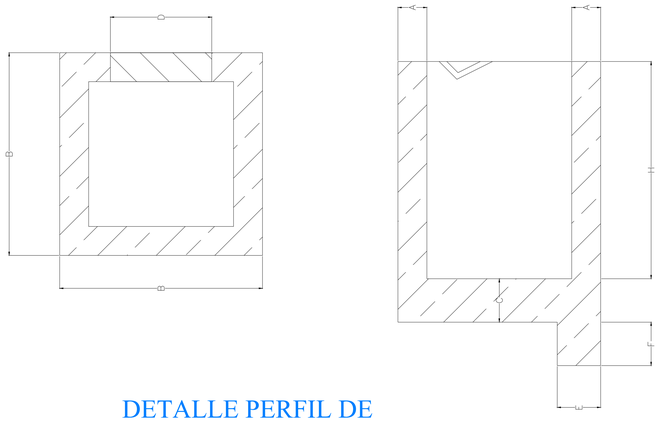
SECCIÓN TÍPICA DE UNA DESCARGA CON ENTRADA TIPO CAJÓN



	MURO TIPO CAJÓN (m)
A	0.2
B	1.8
C	0.3
D	1.2
F	0.3
E	0.3
H	VARIABLE

ALTURAS PARA CADA ESTRUCTURA TIPO CAJÓN

ID	ALTURA
ALC 17	1.4
DN2 (Entrada)	2.10
DN5 (Entrada)	1.9
DN6 (Entrada)	2.15

PREFECTURA DEL GUAYAS — Dirección de Obras Públicas

Kawsus Consultoría y Asesoría

OBRA: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA VÍA SECTOR FÁTIMA - VILLAO LÍMITE PROVINCIAL, INCLUYE PUENTES EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"

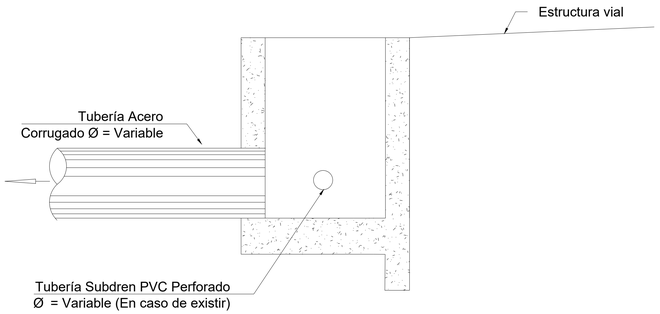
CONTIENE: DETALLE MUROS - TIPO CAJÓN

PREFECTA	UBICACIÓN
AB. MARCELA AGUIÑAGA ADMINISTRACIÓN 2023 - 2027	CANTÓN PEDRO CARBO

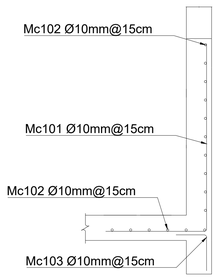
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
ING. SANTIAGO CAMINO ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	ING. DANILO BUSTOS DIRECTOR DEL PROYECTO	ING. BYRON CHACHA ADMINISTRADOR DE CONTRATO

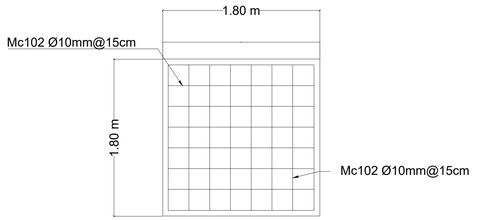
ESCALA	FECHA	LÁMINA
HORIZONTAL: 1:250 VERTICAL : 1:250	ABRIL / 2025	01/01

DETALLE PERFIL DE ESTRUCTURA TIPO CAJÓN

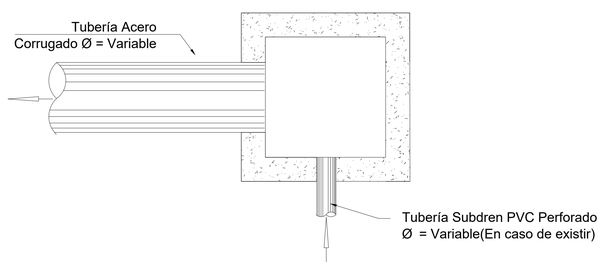


DETALLE REFUERZO DE ESTRUCTURA TIPO CAJÓN





DETALLE PLANTA ESTRUCTURA TIPO CAJÓN



NOTAS ESTRUCTURALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

NOTAS GENERALES:

1. CÓDIGOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN:
   a. NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NEC (ENERO 2015)
   b. BUILDING CODE REQUIREMENT FOR REINFORCED CONCRETE, ACI 318-19, AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI).
   c. AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS (AASHTO)
2. TODAS LAS DIMENSIONES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DISTINTO.

NOTAS DE CONCRETO REFORZADO

1. EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES Y TOLERANCIAS DE ACI PARA HORMIGÓN ESTRUCTURAL.
2. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE LAS VARILLAS SERÁ:
3. EL HORMIGÓN DEBERÁ TENER LA SIGUIENTE RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS: 240 kg/cm2

A. CONCRETO
   - CONCRETO COLADO CONTRA EL SUELO: 7.5 cm
   - CONCRETO EXPUESTO A LA ACCIÓN DE SUELO O INTEMPERIE: 5.0 cm

B. ACERO DE REFUERZO

1. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO Y SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS DE ASTM A706, GRADO 60. ESFUERZO MÍNIMO DE FLUENCIA fy = 4200 kg/cm2.
2. EL DETALLAMIENTO Y COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ CUMPLIR CON EL CÓDIGO ACI 318-19 EN LOS QUE SE REFIERE A TOLERANCIAS, LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPES Y DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLADO. REFUERZO TRANSVERSAL DEBERÁ SER ANCLADO CON GANCHOS A 135 GRADOS.

PLANILLA DE HIERROS DESCARGAS

MC	DIAMETRO	TIPO	No. Varillas	DIMENSIONES			LONGITUD	LONGITUD	PESO/M	PESO
				b	a	c	DE CORTE	TOTAL		TOTAL
Estructuras Tipo Caja H=1.4										
101	10	L	48	0.25	1.40	0.00	1.65	79.20	0.617	48.87
102	10	C	60	0.25	1.80	0.25	2.30	138.00	0.617	85.15
103	10	L	12	0.25	0.25	0.00	0.50	6.00	0.617	3.70
Estructuras Tipo Caja H=1.9										
101	10	L	48	0.25	1.90	0.00	2.15	103.20	0.617	63.67
102	10	C	72	0.25	1.80	0.25	2.30	165.60	0.617	102.18
103	10	L	12	0.25	0.25	0.00	0.50	6.00	0.617	3.70
Estructuras Tipo Caja H=2.1										
101	10	L	48	0.25	2.10	0.00	2.35	112.80	0.617	69.60
102	10	C	80	0.25	1.80	0.25	2.30	184.00	0.617	113.53
103	10	L	12	0.25	0.25	0.00	0.50	6.00	0.617	3.70
Estructuras Tipo Caja H=2.15										
101	10	L	48	0.25	2.15	0.00	2.40	115.20	0.617	71.08
102	10	C	80	0.25	1.80	0.25	2.30	184.00	0.617	113.53
103	10	L	12	0.25	0.25	0.00	0.50	6.00	0.617	3.70
TOTAL										**682.40**

TIPOS DE DOBLADOS DE ACEROS DE REFUERZO



HORMIGON

- REPLANTILLO	f'c = 180 kg/cm²
- MUROS	f'c = 240 kg/cm²

ACERO DE REFUERZO

- VARILLAS A706	fy = 4200 kg/cm²
- LONGITUD DE TRASLAPE	50 VECES EL Ø

RECUBRIMIENTOS

- ZAPATAS	75 mm
- MUROS EN CONTACTO CON EL SUELO	50 mm

NOMBRE_ARCHIVO