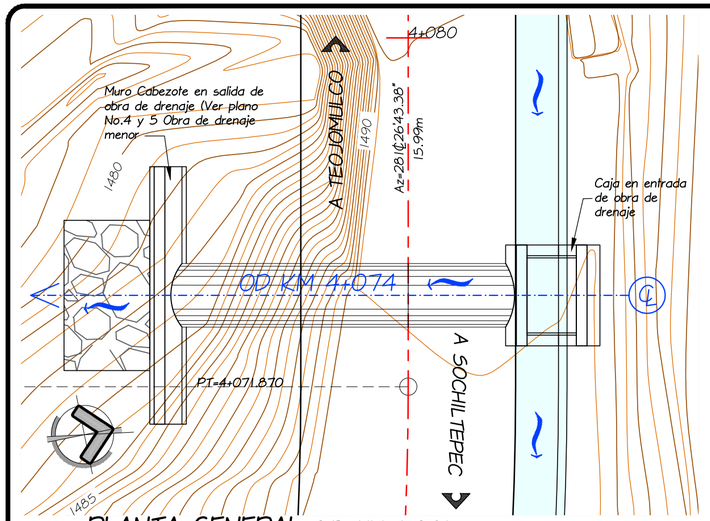


PLANTA GENERAL O.D. KM 4+074

ESC. 1:100

DATOS DE OBRA

ELEVACIONES

HI=	1491.70	m
H2=	1491.72	m
RC=	1491.71	m
SB=	1491.61	m
Entrada=	1489.52	m
D=	1489.18	m
Salida=	1488.44	m
T.N.	1491.54	m

PENDIENTES

S= 5.56 %

DIM. MURO

LM1=	6.00	m
LM2=	6.00	m
Q=	0.25	m
b=	0.65	m
B=	0.85	m
V=	0.10	m
H=	1.65	m
P=	0.45	m
Ht=	2.10	m
h=	0.07	m

BOMBEO

W1= -0.46%
W2= 0.46%

SEC. TRANSVERSAL

C1=	3.00	m
C2=	2.50	m
LT=	8.70	m
L1=	5.90	m
L2=	2.80	m
Corona=	5.50	m

TALUDES

T1= 1.50 x 1
T2= 3.00 x 1

ARROPE

Aa= 1.45 m
Ea= 1.00 m

COLCHON

CH= 1.30 m
Espesor Pav= 0.10 m

TUBO

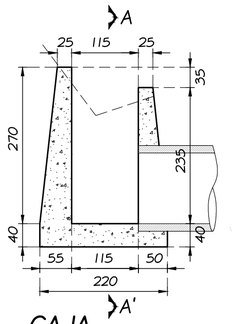
Φ = 1.20 m
Esp.tubo= 0.03 m
Long.tubo= 8.75 m

PLANTILLA

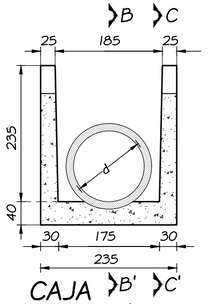
AP= 2.45 m
Ep= 0.30 m

SENTIDO

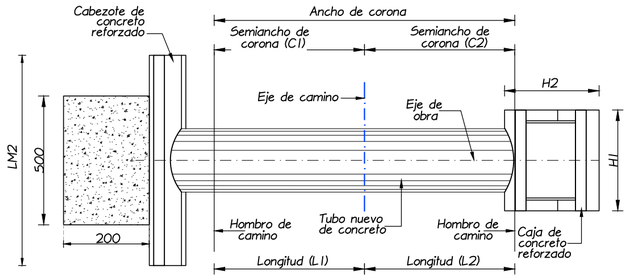
Esv= 0°00'
Sent Esc= IZQ



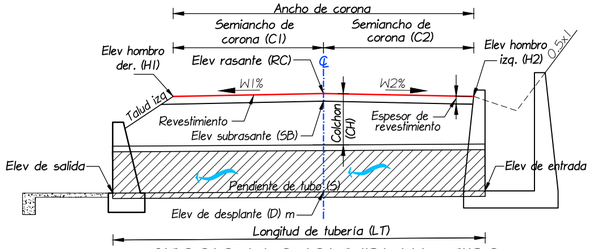
CAJA
SECCION NORMAL S/E



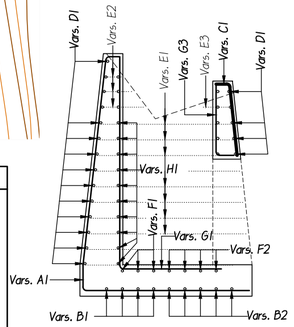
CAJA
CORTE A-A' S/E



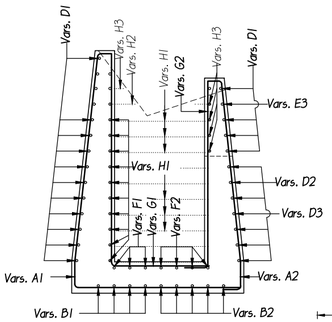
PLANTA S/E



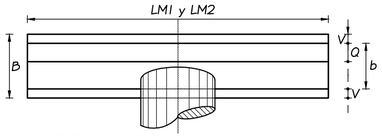
SECCION LONGITUDINAL TIPO S/E



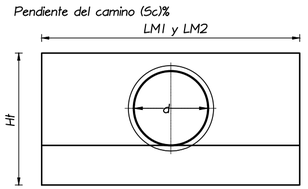
CAJA - ARMADOS
CORTE B-B' S/E



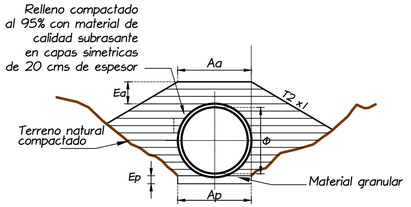
CAJA - ARMADOS
CORTE C-C' S/E



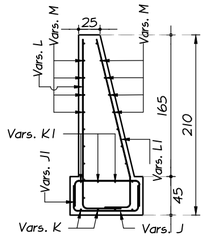
CABEZOTE
PLANTA S/E



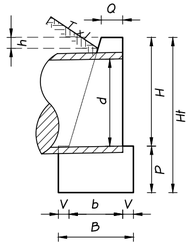
CABEZOTE
VISTA FRONTAL S/E



RELLENO DE PROTECCION S/E



CABEZOTE ARMADOS ESC. 1:50



CABEZOTE
SECCION NORMAL S/E

CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Tubo de Pead de 1.22 m de Ø	8.75	m
Clasificacion del terreno	0-100-0	%
Despalme	0.00	m3
Excavación para estructuras material A	0.00	m3
Excavación para estructuras material B	53.0	m3
Excavación para estructuras material C	0.00	m3
Relleno para estructuras	4.20	m3
Arrope del tubo	44.60	m3
Plantilla de Concreto de F'c=100 kg/cm2	0.60	m3
Concreto Reforzado de F'c=250 kg/cm2	13.70	m3
Plantilla de material granular bajo el tubo	5.90	m3
Zampeado de concreto reforzado	1.90	m3
Malla electrosoldada	9.90	m2
Acero de refuerzo y por temperatura	790.0	kg

NORMAS

ESPECIFICACIONES.-
Se hará referencia en particular a los siguientes capítulos:

N-CTR-CAR-1-03-014/09	Construcción
N-CTR-CAR-1-01-007/11	Excavación para estructuras
N-CTR-CAR-1-01-011/20	Rellenos
N-CTR-CAR-1-02-003/04	Concreto Hidráulico
M-PRY-CAR-4-01-003/16	Proyecto

MATERIALES.-
Deberán ser aceptados por la D.G.C. y cumplirán las siguientes Especificaciones.-

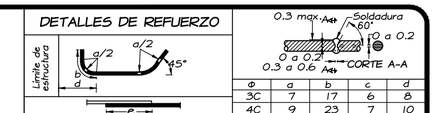
Cemento portland	N-CMT-2-02-001/02
Calidad de agua para concreto hidráulico	N-CMT-2-02-003/02
Fragmentos de roca	N-CMT-2-01-003/02
Morteros	N-CMT-2-01-004/02

NOTAS

En los dibujos se acota con letras y las medidas están en el cuadro de datos de obra. Todas las dimensiones están en centímetros excepto donde se indique otra unidad. Los cabezotes se harán de concreto ciclópeo de f'c= 200 kg/cm2 el perfil y elevación presentado de la obra es con respecto al eje de la misma. El frente de cada cabezote es la dimensión con respecto al eje de camino. Se usará tubo de concreto reforzado del diámetro indicado.

RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN.-
* La excavación se hará dejando una holgura de veinticinco (25) centímetros a cada lado de la alcantarilla, para permitir la compactación del material de relleno. Las paredes de la excavación se harán tan verticales como el terreno lo permita.
* La colocación de las alcantarillas se hará siempre de aguas abajo hacia aguas arriba, ubicando siempre el extremo con junta tipo macho hacia aguas abajo (La campana apunta la aguas arriba).
* Otras (ver normas y especificaciones)

DETALLES DE REFUERZO



Φ	a	b	c	d
3C	7	17	6	8
4C	9	23	7	10

Loc.	Var	Φ	Num	Log.T	CROQUIS	a	b	c	d	Peso (kg)
CAJA	A1	4C	11	528		208	264	7	--	59
	A2	4C	4	320		35	229	7	--	13
	B1	4C	2 lapas de 4 =8	M=446 m=364 r=27.33	Para 4C r=4.5	M=289 m=207 r=21.33	130	7	13	33
	B2	4C	2 lapas de 5 =10	M=392 m=366 r=6.5		M=235 m=209 r=6.5	130	7	13	38
	C1	4C	2 lapas de 3 =6	M=131 m=107 r=12		13	M=111 m=87 r=12	7	--	8
	C2	4C	1	107		13	87	7	--	2
	D1	4C	15	229		229	--	--	--	35
	D2	4C	4 lapas de 3 =12	M=60 m=35 r=12.5		M=60 m=35 r=12.5	-	-	--	6
	D3	4C	2	36		36	--	--	--	1
	E1	4C	2 lapas de 10 =20	M=268 m=229 r=4.3	Para 4C r=4.5	M=204 m=165 r=4.3	25	7	--	50
	E2	4C	3	M=339 m=273 r=33		219	M=53 m=20 r=16.5	7	--	10
	E3	4C	1	303		219	35	7	--	4
	F1	4C	3	M=656 m=546 r=55	Para 4C r=4.5	174	M=234 m=174 r=27.5	7	--	19
	F2	4C	4	M=590 m=550 r=13.33		174	M=201 m=181 r=6.67	7	--	23
	G1	4C	9	391		118	266	7	--	36
	G2	4C	2	264		25	232	7	--	6
	G3	4C	2 lapas de 3 =6	M=131 m=107 r=12		13	M=111 m=87 r=12	7	--	8
	G4	4C	1	107		13	87	7	--	2
	H1	4C	10	434		182	119	7	--	44
	H2	4C	1	247	Para 4C r=4.5	183	25	7	--	3
	H3	4C	5	221		185	11	7	--	12
CABEZOTE	J	4C	30	130	Para 4C r=4.5	66	25	7	--	39
	J1	4C	30	130		66	25	7	--	39
	K	4C	4	635		581	20	7	--	26
	K1	4C	4	635		581	20	7	--	26
	L	4C	30	240		40	193	7	--	72
	L1	4C	30	227		25	30	7	165	69
	M	4C	18	590		590	--	--	--	107

Total de Acero fy= 4200 kg/cm2 en Caja = 412.00 KG

Total de Acero fy= 4200 kg/cm2 en Cabezote = 378.00 KG

CAMINOS BIENESTAR

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CAMINO DE SANTO DOMINGO TEOJOMULCO - SANTIAGO SOCHILTEPEC, EN EL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO TEOJOMULCO

OBRA DE ALIVIO Km:

4+074.00 ESVIAJE: NORMAL

OBRA: UNA LÍNEA DE TUBERÍA DE PEAD DE 1.20 m DE Ø CON CAJA EN LA ENTRADA Y CABEZOTE EN LA SALIDA, AMBOS DE CONCRETO ARMADO

1/2