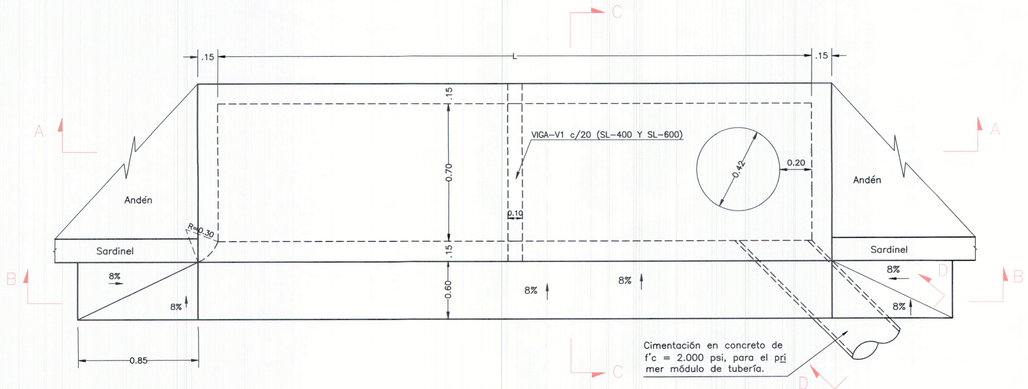
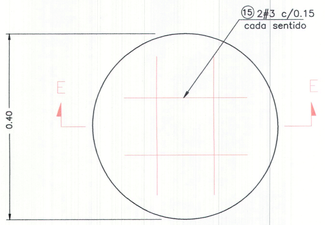
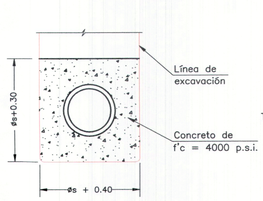


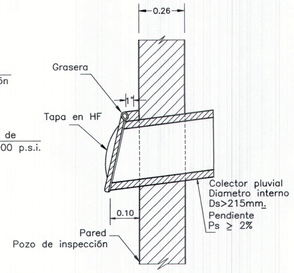
PLANTA



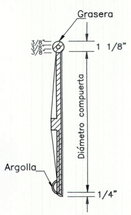
PLANTA - DESPIECE Y TAPA



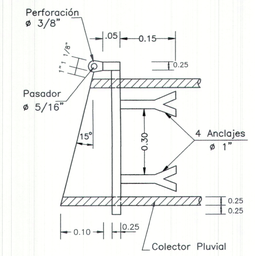
CORTE D-D



INSTALACION

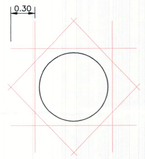


TAPA
Ver Nota 13



ARO

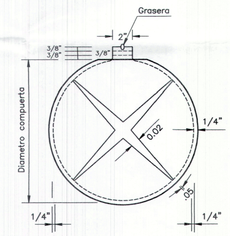
COMPUERTA DE CHARNELA



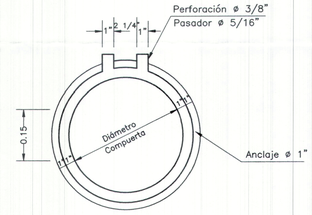
Varillas adicionales en cada una de las caras iguales en área, a las varillas cortadas

Varillas #4, en cada esquina colocada en el centro del muro.

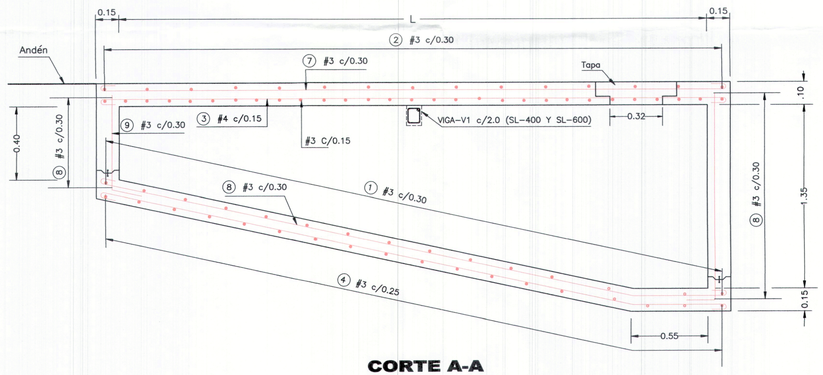
REFUERZO ADICIONAL EN LOS HUECOS



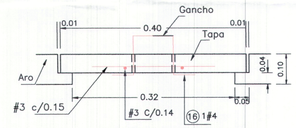
VISTA FRONTAL TAPA



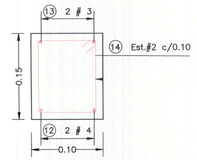
VISTA FRONTAL ARO



CORTE A-A



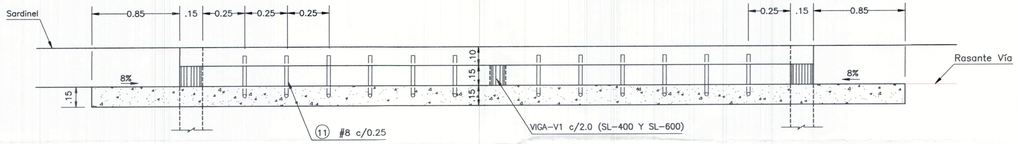
CORTE E-E



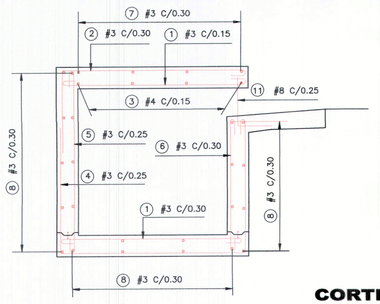
VIGA -VI

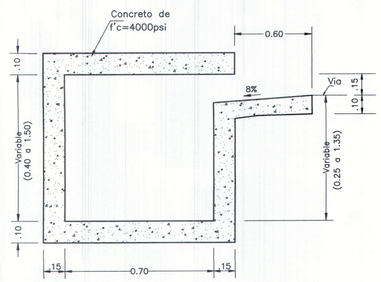
DESPIECE DEL REFUERZO			
TIPO	#	FIGURA (cms)	LONG. UNIT. (m)
①	3	0.10 0.90 0.10	1.10
②	3	0.90 0.50 0.10	1.50
③	4	0.15 L 0.15	VAR.
④	3	VAR. 0.10 VAR.	VAR.
⑤	3	0.10 VAR. 0.10	VAR.
⑥	3	VAR. 0.10 0.10	VAR.
⑦	3	L 0.10 0.10	VAR.
⑧	3	0.10 VARIABLE 0.10	VAR.
⑨	3	0.50 0.40	0.90
⑩	3	0.40 1.50	1.90
⑪	8	0.25 0.25	0.50
⑫	4	0.15 0.90 0.15	1.20
⑬	3	0.10 0.90 0.10	1.10
⑭	2	0.06 0.06 0.12 0.06 0.12	0.50
⑮	3	0.14	0.14
⑯	4	0.15 0.10 0.15 0.05 0.05	0.50

Los hierros de longitud variable deben figurarse en la obra.



CORTE B-B





CORTE C-C

CUADRO DE DIMENSIONES				CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA							
TIPO DE SUMIDERO	POZO DE ENTREGA	L (m)	DIAMETRO mm	EXCAVACION (m^3)	RELLENO (m^3)	CONCRETO POBRE	CONCRETO ESTRUC.	ACERO A-37 (kg)	PDR-60 (kg)	CINTA PVC (m)	OBSERVACIONES
SL-200	P(105-29)	5.9	315.00	5.90	-	0.20	2.70	150.00	70.00	10.30	
SL-200	P(105-29)	9.1	315.00	3.40	-	0.10	2.00	85.00	40.00	6.60	
SL-200	P(105-29)	4.8	315.00	3.40	-	0.10	2.00	85.00	40.00	6.60	
SL-600	P(106-29)1	5.4	355.00	8.40	-	0.30	3.80	213.00	87.00	14.20	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL		25.15		21.10	-	0.70	10.50	533.00	237.00	37.70	
SL-200		2.00	315	3.40		0.10	2.00	85.00	40.00	6.60	
SL-400		4.00	315	5.90		0.20	2.70	150.00	70.00	10.30	
SL-600		6.00	355	8.40		0.30	3.80	213.00	87.00	14.20	

NOTAS:

1. –Todas las dimensiones no especificadas están en metros.
2. –La estructura va cimentada sobre una capa de concreto pobre de 5 centímetros de espesor.
3. –La tubería de salida tendrá una pendiente mínima de 2%, diámetro interno mínimo de 215mm y una longitud máxima de 15m. En todo caso, de acuerdo a lo indicado por el diseñador en el cuadro de dimensiones o previa autorización del interventor o supervisor de la obra.
4. –El recubrimiento mínimo para el acero estructural es de 5 cm del eje de la varilla.
5. –Concreto estructural fc=4.000 psi.a los 28 días.
6. –Acero estructural de:
   Fy=2394 Kg/cm. para diámetros menores a 3/8".
   Fy=4200 Kg/cm. para diámetros ≥ a 1/2".
7. –El sumidero debe acomodarse a la pendiente del pavimento y del andén de la vía en donde va a ser construido pero siempre los muros serán verticales.
8. –Las juntas de construcción llevarán sello de cinta PVC de ancho igual a 15cm.
9. –La longitud mínima de traslapo es de 50cm.
10. –La orientación de la tubería de salida se determinará de acuerdo con la posición relativa del pozo de entrega de Alcantarillado mas cercana. .
11. –La compuerta de Charnela debe instalarse siempre que el Alcantarillado sea combinado.
12. –Para el correcto funcionamiento de la Compuerta de Charnela deben tenerse en cuenta en el momento de su instalación que el diámetro de la tapa de la compuerta varía de acuerdo con el diámetro interno del Colector Pluvial.

EMPAS
EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.

DISEÑO Y CALCULO:
ING. LEONOR FERNANDA RUIZ LIZARAZO

REVISO:
ASESOR EXPANSION DE INFRAESTRUCT.

DIBUJO : Jesús David Robles Ruiz
LEV. TOP. :
FECHA : Marzo de 2026
ESCALA : Indicadas

APROBADO
SUBGERENTE DE ALCANTARILLADO

REVISIONES

REFERENCIA	FECHA	RESPONS.

OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO COMBINADO Y ESTRUCTURA DE SEPARACIÓN BARRIO DIAMANTE 1 SECTOR CARRERA 29 CON CALLE 106 – DISTRITO III
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

SUMIDEROS LATERALES
SL-200, SL-400, SL-600
COMPUERTA DE CHARNELA
PLANTA - CORTES - DIMENSIONES - REFUERZOS

PLANO: 5
SON: 7
SUMILATE.dwg