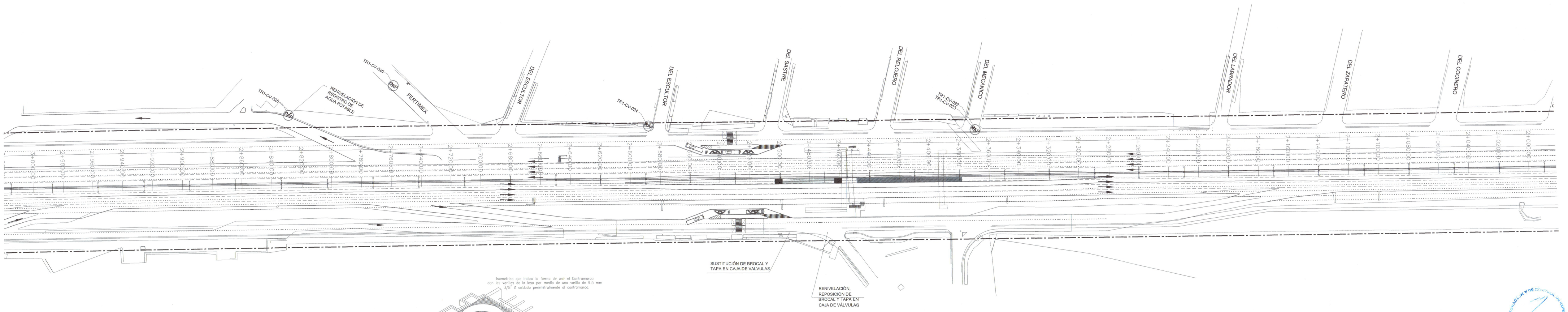

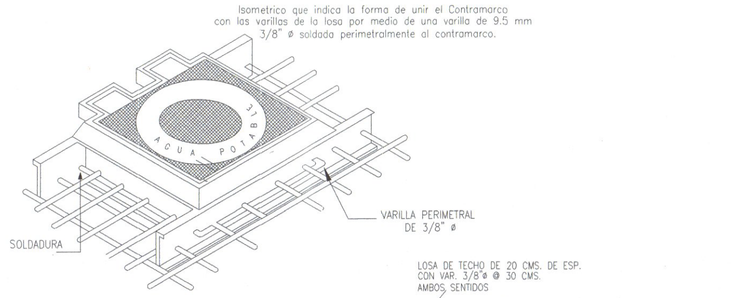

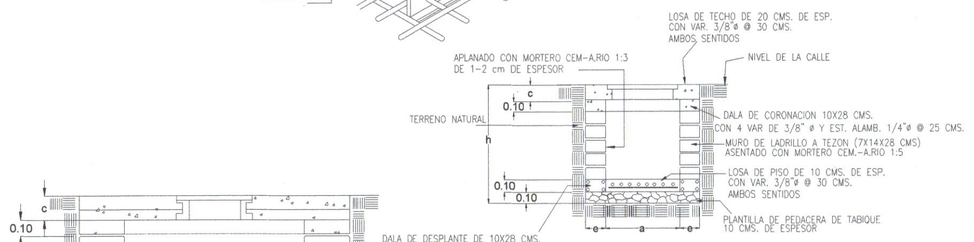

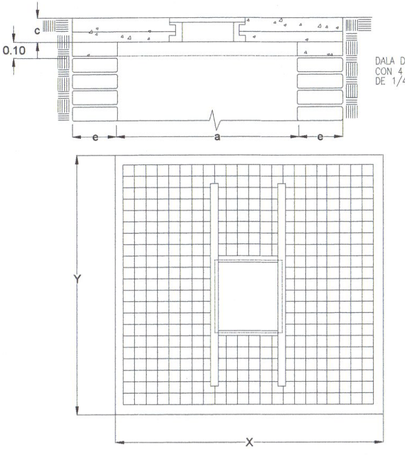

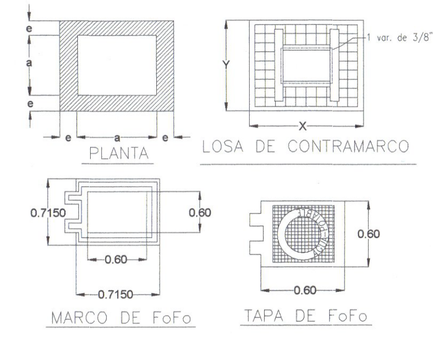

CAJA DE VALVULAS:

PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO
Losa del techo: 1:2 1/2 — cemento-arena-grava (1/2" o 3/4")
Losa del piso: 1:3 1/2 — cemento-arena-grava (1/2" o 3/4")

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS DE COMPUERTA CON VASTAGO FIJO

CAJA TIPO No.	DIAM. DE VALV (mm)	c EN cm	a EN mts	b EN mts	e EN cm	X EN mts	Y EN mts	CONTRAMARCOS SENCILLO	CONTRAMARCOS DOBLE	CONTRAMARCOS PERIMETRAL	EXC. EN M3	MURO A TEZON 7X14X28 cms. CEM-ARO 1:3 M2	CASTILLOS 28x28 cms. +4#3 @25cm ML	CASTILLOS 28x28 cms. +4#3 @25cm M3	DALA CORONA 10x28 CMS. +4#3 @20cm ML	DALA CORONA 10x28 CMS. +4#3 @20cm M3	LOSA CONCRETO TECHO E=20 cm CONCR. F'C=	ACERO # 3 VARILLAS 3/8" M2	ACERO # 3 VARILLAS 3/8" M3	ACERO # 3 VARILLAS 3/8" KG	ALAMBRON 1/4" 0.248 KG/M TRAMOS	ALAMBRON 1/4" 0.248 KG/M KG	ALAMBRON 1/4" 0.248 KG/M MTS
1	100x150	20.0	1.90	1.80	28	2.50	2.20	1.95	–	4	8.50	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	118.43	17.72	18.60	75.00
2	200x350	20.0	2.10	1.80	28	2.70	2.40	2.15	–	6	12.83	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	1.19	141.86	21.22	20.46	82.50
3	100x150	20.0	2.10	1.80	28	2.75	2.20	1.95	–	4	9.35	10.09	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44
4	200x250	20.0	2.40	1.75	28	3.00	2.35	–	2.10	6	13.11	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	152.26	22.78	21.94	88.48
5	100x150	20.0	1.85	1.85	28	2.45	2.45	2.20	–	4	9.27	9.95	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.25	19.50	19.80	79.03
6	200x250	20.0	2.10	2.10	28	2.70	2.70	2.45	–	4	13.56	13.94	7.44	0.58	8.40	0.24	13.94	6.27	1.25	155.16	23.21	22.15	89.31
7	300x350	20.0	2.25	2.25	28	2.85	2.85	2.60	–	6	17.30	17.37	8.52	0.67	9.00	0.25	17.37	7.10	1.42	171.93	25.72	23.70	95.56
8	100x150	20.0	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	2.20	4	10.41	10.76	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	1.04	142.50	21.29	20.85	84.09
9	200x450	20.0	2.70	2.30	28	3.30	2.90	2.65	–	6	20.05	18.95	8.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.85	29.60	26.07	105.11

NOTAS:
1) Todas las acotaciones se dan en metros excepto las indicadas en otra unidad, las acotaciones "x" o "y" son generales para todas las losas de los Contramarcos ala como todas "x" "y" y "e" de la planta de muros de las cajas.
2) Los perfiles estructurales de 150 mm (6) # de perfil empleados para la construcción del contramarco seran de tipo liviano
3) El diado de operacion de la valvula debera quedar centrado con la tapa de la caja.
4) A las contramarcos se les soldara una varilla perimetralmente como lo indica el isometrico, con el objeto de poder amarrar mas solidamente el contramarco con la losa del techo.
5) La plantilla sera de pedacera de block y/o concreto pobre f'c= 100 kg/cm2
6) La losa del piso sera de 10 cm. de espesor con refuerzo de varilla No. 3 (3/8"#) @ 30 cms. ambos sentidos ó malla electrosoldada de 6x6-3/3
7) acero de refuerzo tipo ormex 15x25-4
8) El muro sera de block solido (11x14x28 cms) o tezon asentado con mortero cemento A ria 1:5
9) Los castillos seran de 28x28 cms. de concreto f'c=200 kg/cm2 con refuerzo de varilla No. 3 (3/8"#) en cada esquina y estribos de alambron de 1/4" @ 20 cms. ó acero de refuerzo tipo ormex 20x20-4
ó acero de refuerzo tipo ormex 15x25-4
11) El aplanado sera de 2 cms de espesor con mortero cemento arena de ria 1:3 acabado pulido
12) La losa del techo tendra el espesor indicado en la tabla y llevara un empanillado de varillas de 3/8 # @ 10 cm. en ambos sentidos, el acero inferior iso en el sentido corto.
13) Queda a juicio de la residencia poner en el fondo de la caja un tubo de 30 cm (12)" # para desagoar la caja en caso necesario para siempre que descargue a un pozo de visita de alcantarillado.
14) El piso que se detalla en este plano, se construira siempre que se desplante sobre tierra u otro material semejante. Si el terreno es losa del tepetate endurecido, roca ofendo o roca firme fracturda, se construira losa sin la plantilla y si es roca firme sana, se eliminara la losa del piso, desplantando directamente sobre el terreno.
15) Las cajas de valvula de 400 mm (16)" # y mayores que llevan paso lateral (by pass) y se combinen con una o mas válvulas, seran objeto de diseño especial.
16) Queda a juicio de la residencia el empleo de una o varias cajas tipo en un crucero, de acuerdo con el numero y disposición de las válvulas.
17) Las dimensiones de las cajas seran de acuerdo a las piezas especiales mas 20 cms. de espacio libre entre ni junto b brida y el muro
18) De igual manera se dejaran 20 cms. de espacio libre entre el nivel de la losa de piso y el techo inferior de la tuberia, asi tambien 20 cms. de espacio libre entre el volante de la válvula y/o operador de engranes y el techo inferior de la losa de techo
19) En el paso de la tuberia con el muro de la caja, esta debera llevar un revestimiento de neopreno b chapopote para evitar rigidez y poder hacer reparaciones con mayor facilidad

CANTIDADES DE OBRA RED AGUA POTABLE

CAJAS DE VÁLVULA EN EL TRAMO QUE REQUIEREN CAMBIO DE BROCAL Y REPOSICIÓN DE TAPA POR RENIVELACIÓN	3 PZA

Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

NOTAS:
1.- Todas las acotaciones estan dadas en metros, excepto las indicadas en otra unidad.

SIMBOLOGÍA:
- CFE POSTE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- PT POSTE
- AN ANUNCIO, SEÑALÉTICA
- POZO DE VISITA
- RAP REGISTRO DE AGUA POTABLE

VALIDACIÓN: IDAPA

Ing. José Luis Montaño Ochoa Director de Proyectos	Ing. Jorge Humberto Garcia Linares Subdirector de Supervisión de Proyectos
– Encargado de la Coordinación de Agua Potable	– Jefe Sección Agua Potable Sector

ANTEPROYECTO:
Mtro. David Vargas Infraestructura y Obra Pública
Ing. Sergio Alejandro Rodríguez Lopez
Dirección General de Proyectos
Dirección de Proyectos

PROYECTO EJECUTIVO:
[redacted]
ACIDNI Grupo Constructor

CONTRATO DE OBRA: C1-667-19
Localización: Del Entronque Carretero a Chapala hacia Av. Colon
Municipio: Tlaquepaque

OBRA:
ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN Y PROYECTO EJECUTIVO DE OBRAS INDUCIDAS DEL PERIFERICO MANUEL LOPEZ MORIN, TRAMO DEL KM 0+420 AL KM 9+800, EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE, JALISCO.

CONTENIDO:
PROYECTO DE ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE
TRAMO 1: KM 2+000 AL 3+000
(15)

ESCALA	FECHA	CLAVE DE PLANO
1 : 1,000	Dic. 2019	TR1-PRY-AP-04

Infraestructura y Obra Pública

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS