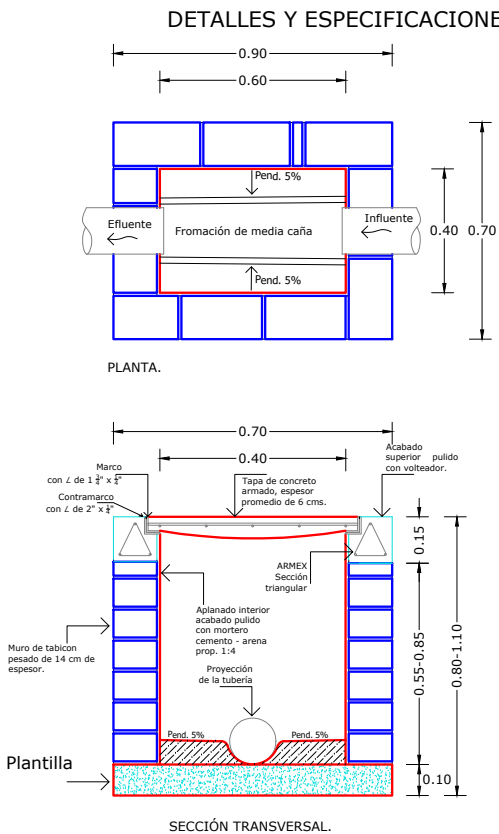


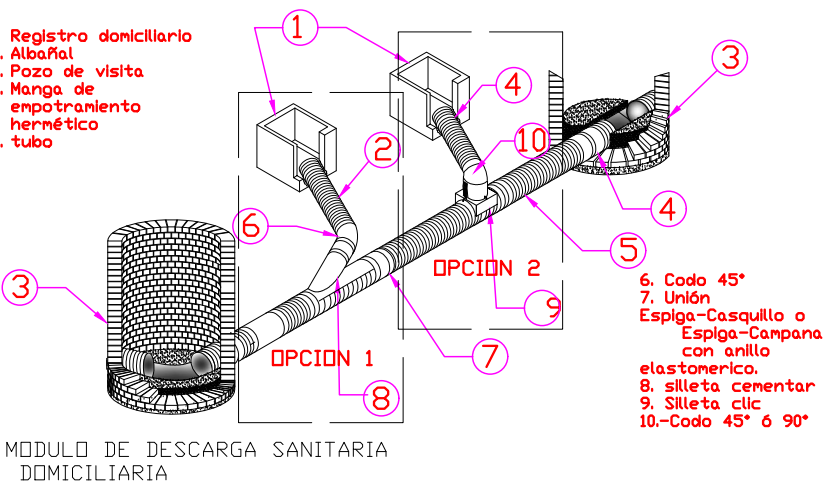
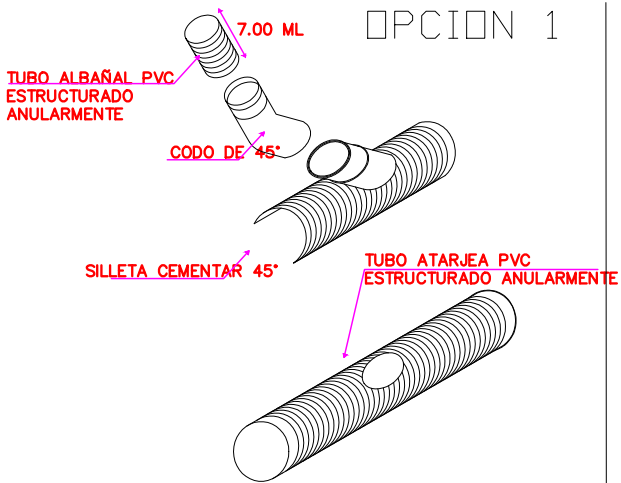
- 1.- BROCAL DE FIERRO FUNDIDO.
 - 2.- CADENA DE TRANSICIÓN DE 30 X 30 CMS. DE SECCIÓN EXTERIOR Y SECCIÓN INTERIOR VARIABLE DE ACUERDO A LAS INCLINACIONES DEL POZO DE VISITA, ARMADA CON 4 VAR. DEL # 3 Y EST. DEL # 2 @ 15 CMS.
 - 3.- ESCALONES DE POLIPROPILENO.
 - 4.- PARED VERTICAL DEL POZO.
 - 5.- TUBERÍA SANITARIA.
 - 6.- MURO DE TABICÓN PESADO DE MEDIDAS COMERCIALES, DE 28 CMS. DE ESPESOR.
 - 7.- MEDIACAÑA ELABORADA CON CONCRETO F'c=200 Kg/cm².
 - 8.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 20 CMS. DE ESPESOR ELABORADA CON CONCRETO F'c=200 Kg/cm².
 - 9.- TERRENO NATURAL COMPACTADO.
- A.- DIÁMETRO INFERIOR INTERIOR
B.- DIÁMETRO SUPERIOR INTERIOR
C.- ALTURA LÍBRE INTERIOR
D.- ALTURA DE PARED VÉRTICAL MÍNIMA



DIMENSIONES DE POZOS DE VISITA COMÚN NUEVOS				
A	B	C	D	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	1.00 A 1.25 MTS	0.30 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	1.26 A 1.50 MTS	0.50 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	1.51 A 1.75 MTS	0.70 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	1.76 A 2.00 MTS	0.90 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	2.01 A 2.25 MTS	0.90 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	2.26 A 2.50 MTS	0.90 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	2.51 A 2.75 MTS	0.90 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	2.76 A 3.00 MTS	0.90 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	3.01 A 3.25 MTS	1.20 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	3.26 A 3.50 MTS	1.20 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	3.51 A 3.75 MTS	1.20 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	3.76 A 4.00 MTS	1.20 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	4.01 A 4.25 MTS	1.20 MTS.	
1.20 MTS.	0.60 MTS.	4.26 A 4.50 MTS	1.20 MTS.	

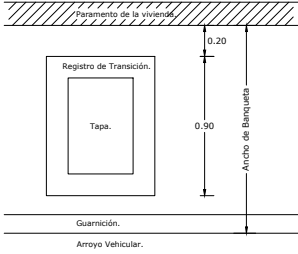
DRENAJES SANITARIOS O PLUVIALES:

1. LOS POZOS DE VISITA SERÁN DE 28 CMS. DE ESPESOR Y ELABORADOS CON PIEZAS DE TABICÓN PESADO DE MEDIDAS COMERCIALES, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 100 Kg/cm². COMO MÍNIMO, LA MAMPOSTERÍA SE JUNTEARA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 Y LOS APLANADOS INTERIORES SERÁN CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP 1:4, DE 1 CM. COMO MÍNIMO, ACABADO PULIDO, LAS ALTURAS A QUE SE REFIERÁN LOS CONCEPTOS DE OBRA SON LAS DIFERENCIAS ENTRE EL ARRASTRE DEL POZO Y LA PARTE SUPERIOR DE LA TAPA DEL MISMO.
2. SE CONFORMARÁ UNA MEDIA CAÑA AL INTERIOR DEL POZO DE VISITA, QUE PERMITA LA CORRECTA CONDUCCIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES, CONSIDERANDO LA ALTURA MÍNIMA DE ESTA IGUAL AL RADIO INTERIOR DE LA TUBERÍA CONECTADA AL POZO Y CON UNA PENDIENTE DEL 5% HACIA LAS PAREDES DEL POZO, DICHA MEDIACAÑA SERÁ ELABORADA CON DE CONCRETO SIMPLE F'c=200 Kg/cm². ACABADO PULIDO CON LLANA METÁLICA.
3. LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA DEBERÁN DE SER PREFERENTEMENTE DE FIERRO FUNDIDO, DEBIDO A PARTICULARIDADES DE CADA PROYECTO, ESTÁS PUEDEN SER DE CONCRETO ARMADO O DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA: AASHTO-H25 (TRÁNSITO PESADO), EN CUALQUIER CASO SE DEBERÁ DE CORROBORAR SU COLOCACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.
4. EL BROCAL DEL POZO, SERÁ FIJADO CON UNA CADENA DE TRANSICIÓN DE 30 X 30 CMS., DE CONCRETO F'c=200 KG/CM² ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 15 CMS.
5. DE CADA PROYECTO, SE CONSIDERARÁ POR LO MENOS UNA TAPA VENTILADA QUE PERMITA LA SALIDA DE GASES PRODUCIDOS DENTRO DE LA TUBERÍA; ESTA, SE UBICARÁ EN EL PUNTO MÁS ALTO DE LA LÍNEA PROYECTO, SI EL DESARROLLO DEL MISMO PRESENTA ADEMÁS POZOS DE VISITA QUE SEAN CABEZAS DE ATARJEA, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR TAMBIÉN UNA TAPA VENTILADA PARA CADA CABEZA.
6. PARA LA SUPERVISIÓN DE LÍNEAS Y MANTENIMIENTO DE LOS POZOS, SE DEBERÁ DE GARANTIZAR UN ACCESO Y DESCENSO SEGURO Y ADECUADO, POR LO QUE SE CONSIDERA LA UTILIZACIÓN DE ESCALONES MARINOS DE POLIPROPILENO CON ALMA DE ACERO, COLOCADOS DE FORMA ALTERNADA PARA FACILITAR LAS ACCIONES DE ASCENSO Y DESCENSO.



DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LOS REGISTROS DE TRANSICIÓN

ESQUEMA DE UBICACIÓN Y SENTIDO DE LOS REGISTROS DE TRANSICIÓN.



CONSIDERACIONES PARA REGISTROS DE TRANSICIÓN EN PROYECTOS DE REHABILITACIÓN DE DRENAJES SANITARIOS:

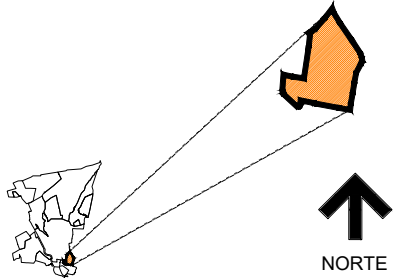
1. SE DEBERÁ DE VALORAR EL NÚMERO DE REGISTROS DE TRANSICIÓN REQUERIDOS DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, DEBIENDO SOLO DE CONSTRUIRSE LOS QUE POR EL MATERIAL DE TUBERÍA EXISTENTE EN LOS ALBAÑALES, NO SEA COMPATIBLE CON EL MATERIAL DE LA DESCARGA SANITARIA A REHABILITAR. (TUBERÍA DE CONCRETO, SIMPLE O ARMADO, TUBERÍA DE FIBROCEMENTO).
2. EN CONSIDERACIÓN A LO ANTERIOR SE TOMARÁ UN PORCENTAJE DE LAS DESCARGAS IDENTIFICABLES DURANTE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, DE POR LO MENOS EL 50% DEL TOTAL DE LAS DESCARGAS.
3. LOS REGISTROS DE TRANSICIÓN SERÁN CONSTRUIDOS CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR Y ELABORADOS CON PIEZAS DE TABICÓN PESADO DE MEDIDAS COMERCIALES, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 100 kg/cm². COMO MÍNIMO, LA MAMPOSTERÍA SE JUNTEARA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 Y LOS APLANADOS INTERIORES SERÁN CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP 1:4, DE 1 CM. COMO MÍNIMO, ACABADO PULIDO. SUPERIOR DE LA TAPA DEL MISMO.
4. EL DESPLANTE DE LOS REGISTROS SERÁ SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c=200 KG/CM². DE 10 CMS. DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE TERRENO NATURAL COMPACTADO.
5. LAS TAPAS DE LOS REGISTROS SERÁN CON MARCO DE ÁNGULO ESTRUCTURAL DE 1 1/2" X 1/2", Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO ESTRUCTURAL DE 2" X 1/2". SOLDADO, LA TAPA DEBERÁ DE ARMARSE CON VARILLA DEL # 3 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM². DE 6 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO.
6. EL CONTRAMARCO DEL REGISTRO, SERÁ FIJADO A LA CADENA PERIMETRAL POR MEDIO DE ANCLAS DE 10 CMS. DE LONGITUD, ELABORADAS CON ÁNGULO ESTRUCTURAL DE 2" X 1/2", CONSIDERANDO UN ANCLA POR CADA ESQUINA.
7. LA CADENA PERIMETRAL, SERÁ DE 15 X 15 CMS. DE SECCIÓN, ARMADA CON ARMEX DE SECCIÓN TRIANGULAR, COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM². Y ACABADO PULIDO CON LLANA METÁLICA EN SUS CARAS EXPUESTAS, CON VOLTEAMIENTO EN LA PARTE SUPERIOR.
8. EL SENTIDO DE COLOCACIÓN DE LOS REGISTROS SERÁ DE ACUERDO AL ESQUEMA DE UBICACIÓN CON RESPECTO A LA BANQUETA EXISTENTE O FUTURA CONSIDERANDO SITUACIONES ACTUALIZADAS DEL PROYECTO DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN.
9. EN CASO DE QUE LA UBICACIÓN DE LAS DESCARGAS COINCIDA CON SUPERFICIES INCLINADAS POR ACCESOS VEHICULARES DE LAS VIVIENDAS, SE DEBERÁ DE TOMAR LAS PREVISIONES PARA QUE LA TAPA COINCIDA CON LAS PENDIENTES ESTABLECIDAS EN DICHO ACCESOS.
10. EL FORIADO DE LA MEDIA CAÑA, SERÁ CON CONCRETO F'c=150 KG/CM², ACABADO PULIDO, Y TENDRÁ UNA PENDIENTE DEL 5%.

ESPECIFICACIONES PARA REHABILITACIÓN DE DRENAJES SANITARIOS:

1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL, CORROBORANDO LAS COTAS DE TERRENO INDICADAS EN EL PROYECTO Y EL NIVEL DE ARRASTRE QUE SERVIRÁ COMO PUNTO DE DESCARGA FINAL.
2. LOS TRABAJOS A CONSIDERAR, SERÁN LOS INDICADOS EN EL CATÁLOGO DE OBRA CORRESPONDIENTE, DEBIENDO DE REALIZARSE EN TIEMPOS RAZONABLES, INCLUIDAS LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES DE HERMETICIDAD DE LA LÍNEA, CONSIDERANDO QUE SE SUSPENDERÁ EL SERVICIO DE DESCARGAS SANITARIAS DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
3. LOS ANCHOS DE ZANJAS INDICADOS CORRESPONDEN A LOS MÍNIMOS, ESTOS PODRÁN VARIAR EN FUNCIÓN AL TIPO DE TERRENO Y SUJETO AL CRITERIO DE LA SUPERVISIÓN.
4. SE DEBERÁ DE COMPACTAR, DE MANERA UNIFORME EL FONDO DE LAS EXCAVACIÓN, PARA PERMITIR LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA CAMA DE ARENA QUE SERVIRÁ DE APOYO DIRECTO A LA TUBERÍA PROYECTADA, DURANTE LA REALIZACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, SE DEBERÁN DE CORROBORAR LOS ARRASTRES INDICADOS EN EL PROYECTO, PRINCIPALMENTE EN LOS SITIOS DONDE EXISTAN O SE HAYAN PROYECTADO POZOS DE VISITA O REGISTROS SANITARIOS.
5. EN CONSIDERACIÓN DE QUE LA TUBERÍA A SUSTITUIR, SE ENCUENTRE COLAPSADA O QUE EXISTA CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DEBAJO DE LA TUBERÍA, SE DEBERÁ DE RETIRAR EL MATERIAL EXISTENTE POR LO MENOS 20 CMS. POR DEBAJO DE LA CAMA DE ARENA Y SERÁ SUSTITUIDO CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON BAILARINA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMO MÁXIMO.
6. LA TUBERÍA SE APOYARÁ DE FORMA UNIFORME SOBRE LA CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR, LA MISMA SERÁ COLOCADA DE AGUAS ABAJO A AGUAS ARRIBA.
7. SE UTILIZARÁ RELLENO DE MATERIAL MEJORADO DE BANCO EN LOS COSTADOS Y SOBRE EL LOMO DE TUBO EN POR LO MENOS 30 CMS., ESTE SERÁ COLOCADO CON PISÓN DE MANO DE 20 LBS. Y EN CARAS NO MAYORES DE 20 CMS. DE ESPESOR, CRUBADO PREVIAMENTE CON MALLA DEL #4, TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN LA DOSIFICACIÓN DE AGUA Y EN EL ACOSTILLAMIENTO DE LA TUBERÍA PARA EVITAR DEFORMACIONES DE LA MISMA.
8. SE DEBERÁ DE PROBAR EN CAMPO LA HERMETICIDAD DE LA TUBERÍA INSTALADA SOMETIENDO A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 0.05MPa (0.50 kgf/cm²).
9. LAS DIFERENTES CAPAS DE MATERIAL DE RELLENO, YA SEA PARA LA PROTECCIÓN Y ACOSTILLADO DE LA TUBERÍA O PARA EL RELLENO SUPERIOR, DEBERÁN DE CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL CATÁLOGO CORRESPONDIENTE, CUIDANDO EN TODO MOMENTO LOS RANGOS DE COMPACTACIÓN ESTIPULADOS.
10. LA TUBERÍA A USAR EN LOS PROYECTOS DE DRENAJE SANITARIO, SERÁ PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO, FABRICADA CON POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y SISTEMA DE UNIÓN ESPIGA-CAMPAÑA, CERTIFICADO CON LA NORMA NMX-E-241-CNCP-VIGENTE; SE DEBERÁN DE RESPETAR LOS DIÁMETROS INDICADOS EN CADA PROYECTO.
11. EL TIPO DE CEMENTO A UTILIZAR PARA LAS ELABORACIONES DE LOS CONCRETOS Y MORTEROS QUE SEAN CONSIDERADOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS POZOS DE VISITA, REGISTROS Y TAPAS DE LOS MISMOS, PLANTILLAS, MEDAS CAÑAS Y ELEMENTOS VARIOS, SERÁ TIPO CPC-30-R-RS, QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-414-ONNICE-VIGENTE, RESPETANDO LAS DOSIFICACIONES ADECUADAS PARA OBTENER LAS RESISTENCIAS SEÑALADAS EN EL PROYECTO EN EL CASO DE LOS CONCRETOS Y LAS PROPORCIONES VOLUMÉTRICAS SEÑALADAS EN LOS MORTEROS.
12. PARA LA RENOVACIÓN DE POZOS, O CONSTRUCCIÓN DE POZOS NUEVOS EN LA LÍNEA A INTERVENIR; SE DEBERÁ DE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CADA SITUACIÓN, ANEXAS AL PROYECTO.
13. TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA RESIDENCIA DE OBRA POR PARTE DEL PERSONAL ASIGNADO POR LA CONTRATANTE PARA TAL FÍN, Y DEBERÁ DE SER ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.

MACROLOCALIZACIÓN

Agencia De Policía De Cinco Señores.



MICROLOCALIZACIÓN

Agencia De Policía De Cinco Señores.



SIMBOLOGÍA

- POZO DE VISITA
- LÍNEA DE PERFIL
- REGISTRO DE AGUA POTABLE
- ARBOL
- POSTE DE C.F.E.
- POSTE DE TELEFONOS DE MEXICO
- RETENIDA
- GUARNICION
- PARAMENTO
- REJILLA
- BOCA DE TORMENTA
- LAMINA



Oaxaca de Juárez
Patrimonio cultural de la humanidad

ING. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
VALIDACIÓN DEL PROYECTO INICIAL
CED. PROF. 1999040 D.R.O. A-938-A

ELABORÓ:
ARQ. ALEJANDRO GARCIA CRUZ
PROYECTISTA

PROYECTO:
REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN LA CALLE
ARTÍCULO 123, AGENCIA DE POLICÍA DE CINCO
SEÑORES, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.
DESCRIPCIÓN:

DETALLES DRENAJE SANITARIO

JULIO/023
FECHA

S/E
ESCALA

2/2
PLANO No.

DS
CLAVE: