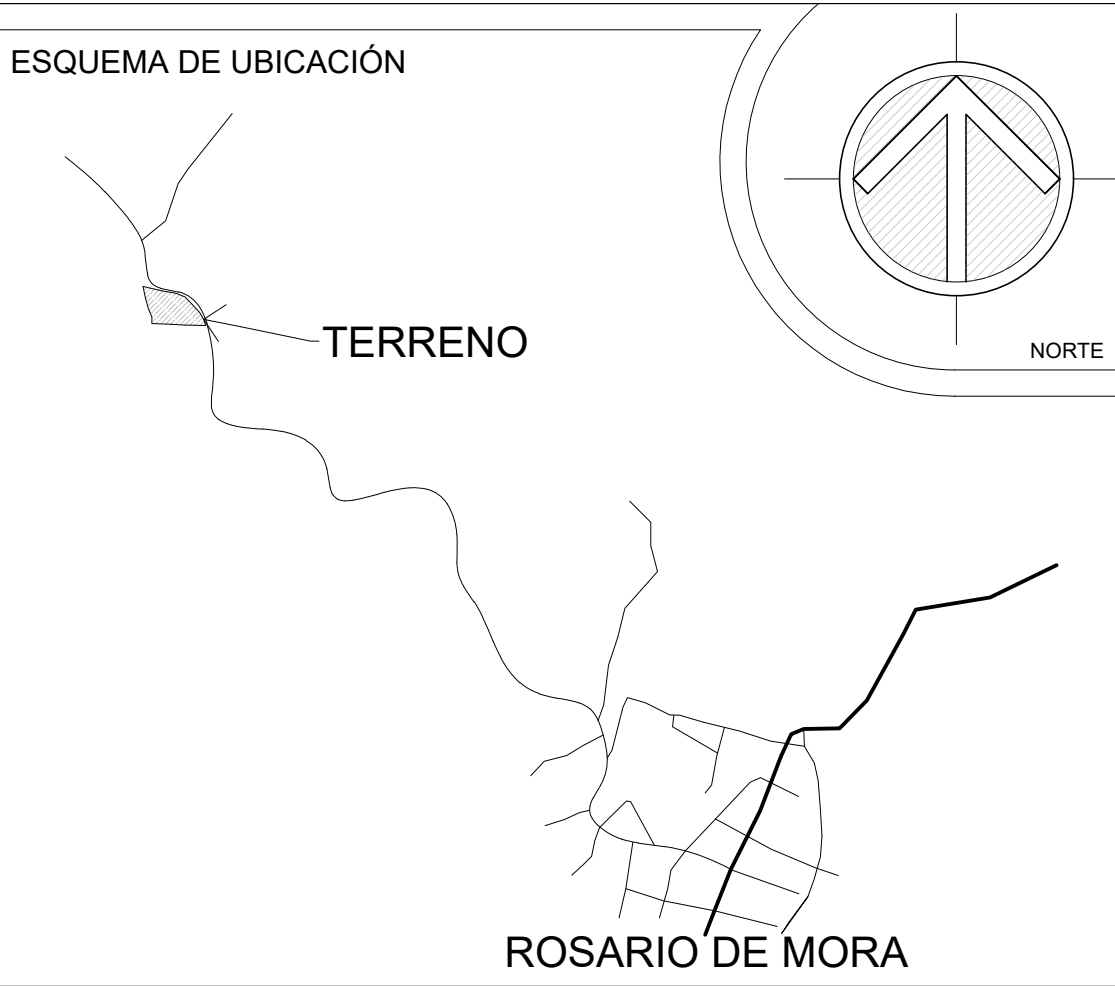

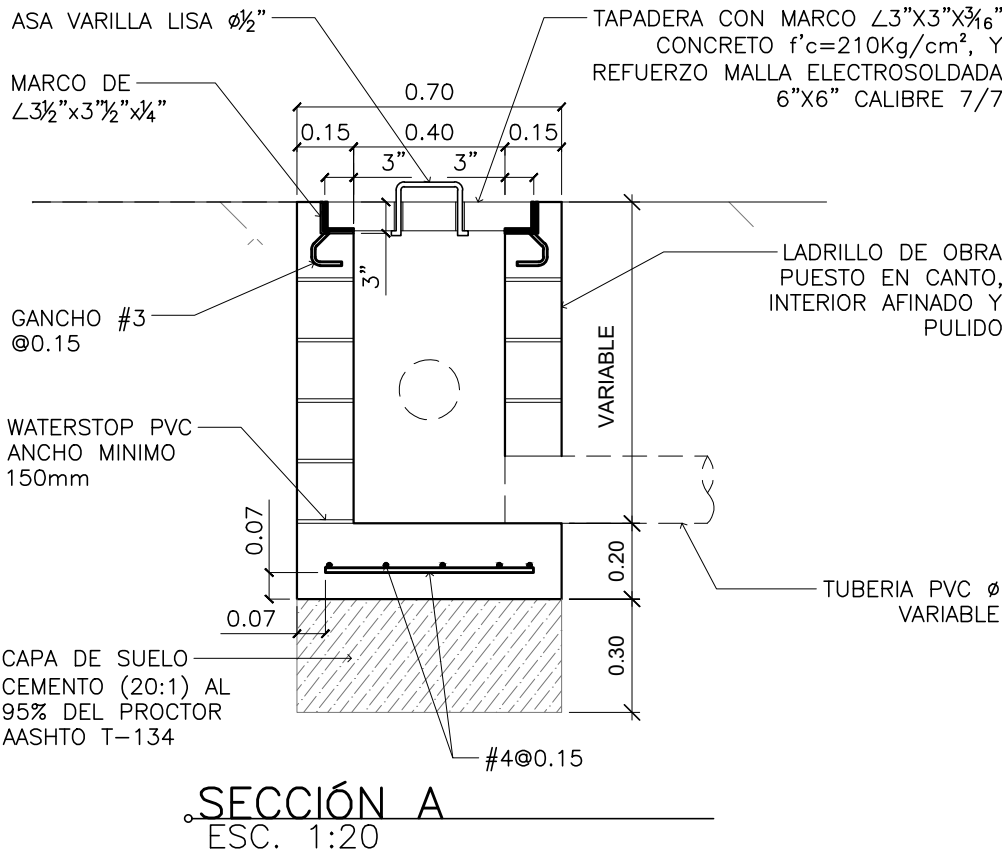
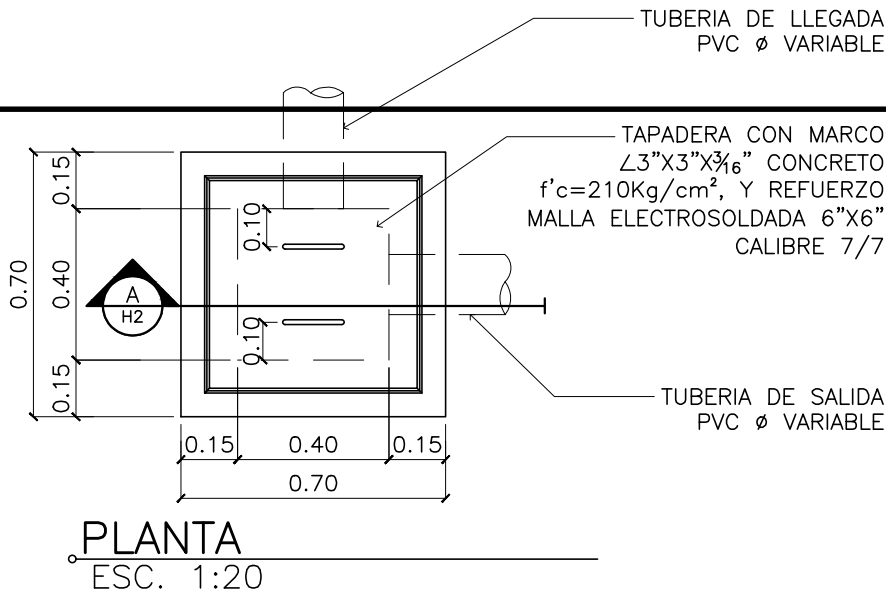


PLANTA DE CONJUNTO DE AGUAS NEGRAS  
UNIDAD DE SALUD BASICA EL JUTILLO  
Esc 1 : 50



ESPECIFICACIONES GENERALES DE SISTEMA DE DRENAJE SANITARIO	
<p>1. TUBERIAS Y ACCESORIOS</p> <p>SE INSTALARA TUBERIA DE CLORURO DE POLIVINILO, PVC, SDR 26, 160PSI FABRICADA SEGUN NORMA ASTM D-2241-09 Y ASTM D-1784 Y ACCESORIOS FABRICADOS POR EL PROCESO DE INYECCION SEGUN LA NORMA ASTM D-2665-09; NO SE PERMITIRA LA INSTALACION DE ACCESORIOS ARMADOS Y SOLDADOS. LA UNION DE LA TUBERIA SERA MEDIANTE EL SISTEMA DE JUNTA CEMENTADA UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO SOLVENTE ESPECIAL PARA TUBERIAS DE PVC FABRICADO BAJO LA NORMA ASTM D-2564-04; Y PROCEDIMIENTOS DE INSTALACION DE ACUERDO A LA NORMA ASTM D-2855-96.</p> <p>LOS TUBOS DEBEN PRESENTAR IMPRESO LOS DATOS TECNICOS CARACTERISTICOS Y REFERENCIA DE FABRICACION</p>	
<p>2. PENDIENTES MINIMAS</p> <p>TUBERIAS DE Ø1 1/4" A Ø2" PENDIENTE MINIMA =2.0%</p>	<p>TUBERIAS DE Ø3" A Ø6" PENDIENTE MINIMA =1.0%</p>
<p>3. INSTALACION DE TUBERIAS ENTERRADAS</p> <p>LA TUBERIA DE DRENAJE SE UBICARA EN LA POSICION, PROFUNDIDAD Y PENDIENTE QUE SE INDIQUE EN LOS PLANOS HIDRAULICOS CONSIDERANDO QUE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LO POSIBLE SIEMPRE QUEDARAN INSTALADOS EN UN NIVEL INFERIOR A LOS ACUEDUCTOS CON UNA SEPARACION MINIMA LIBRE DE 20 cm; LOS COLECTORES DE DRENAJE SANITARIO QUEDARAN SIEMPRE EN UN NIVEL SUPERIOR A LOS COLECTORES DE AGUAS LUVIAS, TANTO LA EXCAVACION DE LA ZANJA COMO EL RELLENO DEBEN HACERSE SEGUN NORMA ASTM D 2321.</p> <p>LAS ZANJAS PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE TENDRAN UN ANCHO MINIMO IGUAL A 40cm MAS EL DIAMETRO DE LA TUBERIA Y COMO MAXIMO DE 50 cm MAS EL DIAMETRO DE LA TUBERIA.</p> <p>LA SUPERFICIE DE LAS ZANJAS DEBERA PREPARARSE PREVIAMENTE A LA INSTALACION DE TUBERIAS, LA CUAL DEBERA SER APROBADA POR LA SUPERVISION Y SE OBSERVARAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:</p> <p>A. FUNDACION</p> <p>EN AQUELLOS CASOS EN EL QUE EL TERRENO SEA MUY INESTABLE Y NO PUEDA PROPORCIONARSE UN APOYO ADECUADO A LA TUBERIA SE DEBERA EXCAVAR UNA PROFUNDIDAD ADICIONAL PARA RESTITUIR EL MATERIAL EXISTENTE POR UN MATERIAL APROPIADO PARA ESTABILIZAR LA FUNDACION SEGUN INDICACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS.</p> <p>B. ENCAMADO</p> <p>SE DEBERA PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE DE APOYO LONGITUDINAL UNIFORME Y ADECUADO BAJO LA TUBERIA DEBIENDO APLICAR PARA ELLO UNA CAPA DE 10cm DE SUELO CEMENTO CON UNA PROPORCION DE 20:1; LA DENSIDAD DE COMPACTACION NO SERA MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD EN EL LABORATORIO SEGUN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA OPTIMA. EL FONDO DE LA ZANJA DEBE NIVELARSE DE TAL FORMA QUE SE GARANTICE LA PENDIENTE DEL DISEÑO, ASI COMO PARA QUE LA TUBERIA QUEDA APOYADA Y DEBIDAMENTE SOPORTADA EN TODA SU LONGITUD.</p> <p>DEBEN RETIRARSE ROCAS Y MATERIAL PUNZANTE QUE PUEDAN AFECTAR LA TUBERIA.</p>	
<p>4. TENDIDO DE TUBOS</p> <p>EL TENDIDO DE LA TUBERIA SE HARÁ DE FORMA TAL QUE LAS CAMPANAS SE COLOQUEN EN SENTIDO CONTRARIO AL FLUJO DEL AGUA; ANTES DE COLOCAR CADA TUBO SE DEBERA REVISAR SU INTERIOR ELIMINANDO CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA CAUSAR OBSTRUCCIONES.</p>	
<p>5. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD</p> <p>TODAS LAS TUBERIAS DEL SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, CAJAS DE CONEXION Y POZOS DE VISTA, SERAN PROBADAS A TUBO LLENO CON AGUA, DURANTE 24 HORAS, CON UNA PRESION MINIMA DE COLUMNA DE AGUA IGUAL O MAYOR AL DESNIVEL DEL TRAMO QUE SE SOMETE A PRUEBA, VERIFICANDOSE LA HERMETICIDAD DE TUBOS, UNIONES Y QUE EL NIVEL DEL AGUA PERDIDA NO SEA MAYOR DEL 10 POR CIENTO DEL VOLUMEN DE AGUA UTILIZADA PARA LA PRUEBA; PARA ELLO SE UTILIZARAN TAPONES DE CONCRETO EN LOS CAMBIOS DE NIVEL, PARA PROBAR SECCION POR SECCION Y QUE EN TODO MOMENTO, TANTO TUBERIAS COMO CAJAS, SE ENCUENTREN EN EL MISMO NIVEL DEL AGUA.</p>	
<p>6. COMPACTACION DE TUBERIAS</p> <p>LA COMPACTACION DE LA TUBERIA SE HARÁ MANUALMENTE UTILIZANDO DE PREFERENCIA UN MATERIAL NO PLASTICO, TIPO GRANULAR, Y SIN MATERIA ORGANICA. LA ALTURA MAXIMA POR CAPA SERA DE 10cm HASTA ALCANZAR UNA ALTURA DE 30 cm SOBRE LA CORONA DEL TUBO; POSTERIORMENTE SE PODRA APLICAR UNA COMPACTACION MECANICA, APLICANDO EL MATERIAL DE RELLENO EN CAPAS DE 15 cm COMO MAXIMO; LA DENSIDAD DE COMPACTACION NO SERA MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD MAXIMA OBTENIDA EN EL LABORATORIO SEGUN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA OPTIMA.</p>	

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	REPUBLICA DE EL SALVADOR <b>MINISTERIO DE SALUD</b> UNIDAD DE GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION, UGPPI		
	MINISTERIO DE SALUD		
PROYECTO:			
"CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDAD DE SALUD BÁSICA EL JUTILLO"			
CONCURSO No:			
DIRECCION:			
CASERIO CENTRO, CALLE PRINCIPAL, CANTÓN EL JUTILLO, MUNICIPIO DE ROSARIO DE MORA, DEPTO. DE SAN SALVADOR			
CONTENIDO:			
PLANTA DE CONJUNTO DE AGUAS NEGRAS			
DISEÑO ARQUITECTONICO:		DISEÑO ESTRUCTURAL:	
UGPPI/ MINSAL		UGPPI/ MINSAL	
DISEÑO ELECTRICO:		DISEÑO HIDRAULICO:	
UGPPI/ MINSAL		UGPPI/ MINSAL	
REVISO Y APROBO:		ESCALA:	FECHA:
UGPPI/ MINSAL		INDICADA	
FECHA:		HOJA No.:	CORRELATIVO:
AREA TOTAL:		AREA CONSTRUIDA:	
		H-02	32/44



CAJA PARA PROTEGER LLAVE DE MANGUERAS DE RIEGO AGUA TRATADA

Esc 1 : 20

DETALLES DE CAJAS DE AGUAS NEGRAS (C.AN)

Esc 1 : 50