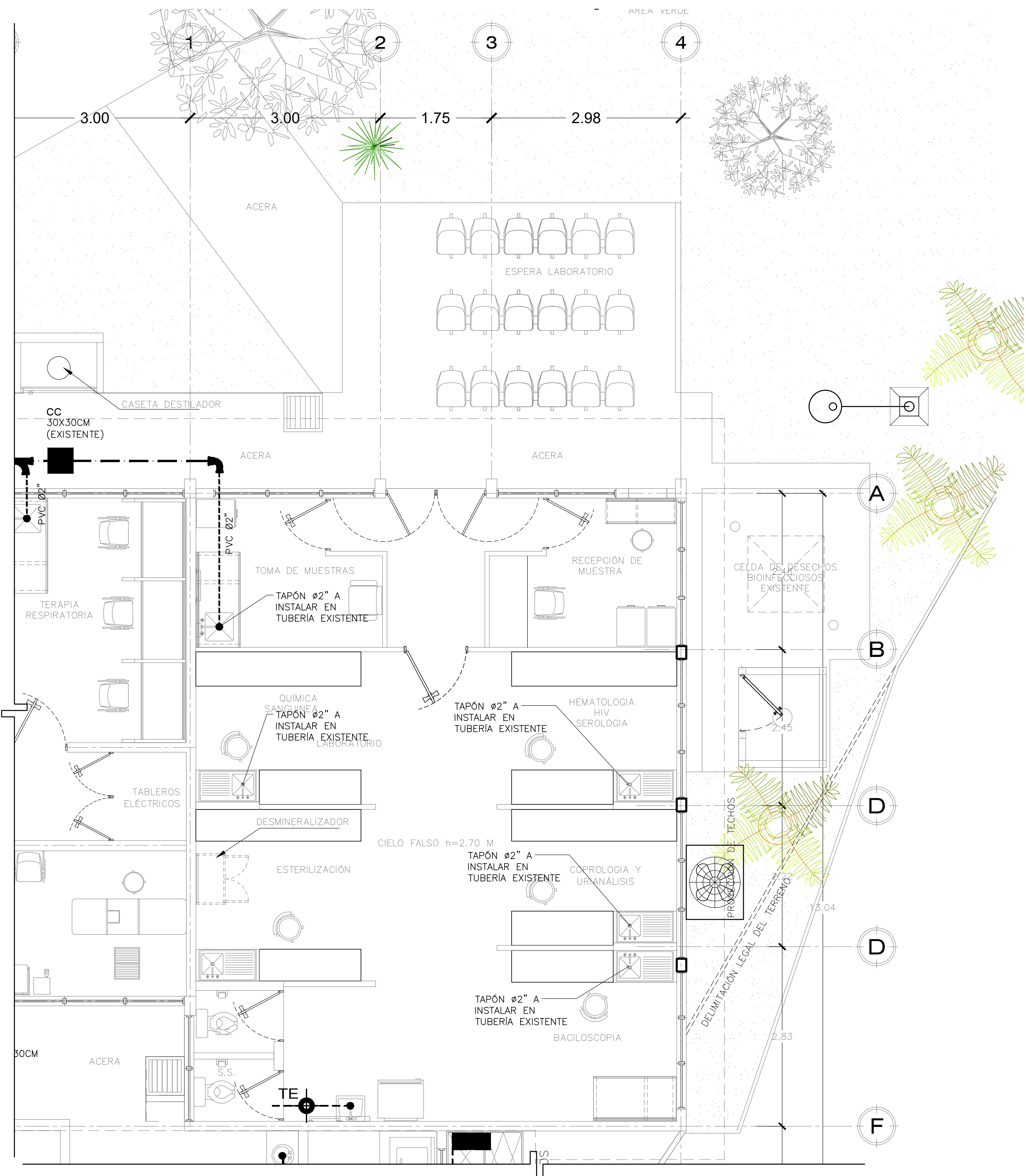


PLANTA SISTEMAS HIDRAULICO AGUAS NEGRAS  
SITUACIÓN PROYECTADA  
Esc: 1:50

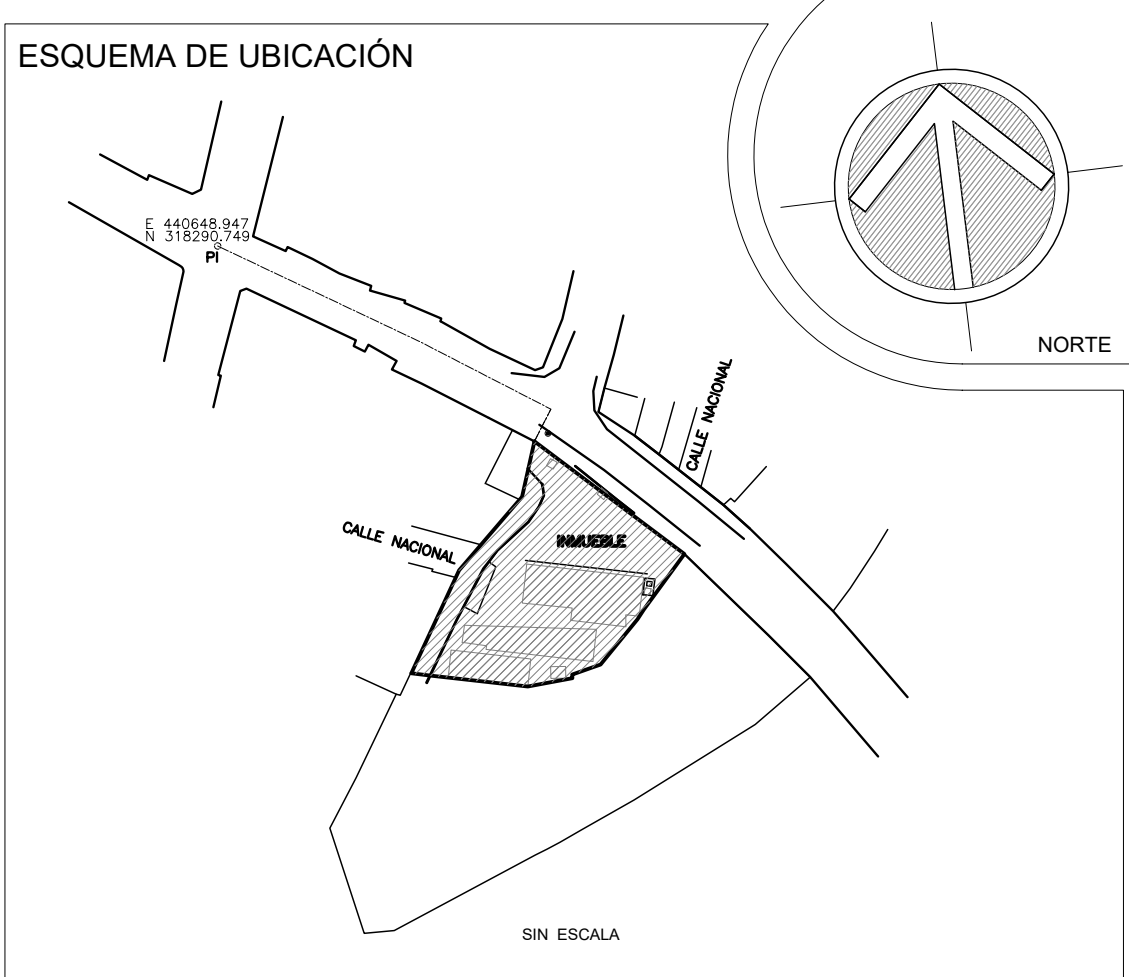
ESPECIFICACIONES GENERALES DE SISTEMA DE DRENAJE SANITARIO						
<p>1. TUBERIAS Y ACCESORIOS</p> <p>SE INSTALARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINILO, PVC, SDR 26, 125PSI FABRICADA SEGÚN NORMA ASTM D-2241-09 Y ASTM D-1784 Y ACCESORIOS FABRICADOS POR EL PROCESO DE INYECCIÓN SEGÚN LA NORMA ASTM D-2665-09; NO SE PERMITIRÁ LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS ARMADOS Y SOLDADOS. LA UNIÓN DE LA TUBERÍA SERÁ MEDIANTE EL SISTEMA DE JUNTA CEMENTADA UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO SOLVENTE ESPECIAL PARA TUBERÍAS DE PVC FABRICADO BAJO LA NORMA ASTM D-2564-04; Y PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ASTM D-2855-96.</p> <p>LOS TUBOS DEBEN PRESENTAR IMPRESO LOS DATOS TÉCNICOS CARACTERÍSTICOS Y REFERENCIA DE FABRICACIÓN</p>						
<p>2. PENDIENTES MÍNIMAS</p> <table><tr><td>TUBERÍAS DE Ø1 1/4" A Ø2"</td><td>TUBERÍAS DE Ø3" A Ø6"</td></tr><tr><td>PENDIENTE MÍNIMA =2.0%</td><td>PENDIENTE MÍNIMA =1.0%</td></tr></table>			TUBERÍAS DE Ø1 1/4" A Ø2"	TUBERÍAS DE Ø3" A Ø6"	PENDIENTE MÍNIMA =2.0%	PENDIENTE MÍNIMA =1.0%
TUBERÍAS DE Ø1 1/4" A Ø2"	TUBERÍAS DE Ø3" A Ø6"					
PENDIENTE MÍNIMA =2.0%	PENDIENTE MÍNIMA =1.0%					
<p>3. INSTALACION DE TUBERIAS ENTERRADAS</p> <p>LA TUBERÍA DE DRENAJE SE UBICARÁ EN LA POSICIÓN, PROFUNDIDAD Y PENDIENTE QUE SE INDIQUE EN LOS PLANOS HIDRAULICOS CONSIDERANDO QUE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LO POSIBLE SIEMPRE QUEDARÁN INSTALADOS EN UN NIVEL INFERIOR A LOS ACUEDUCTOS CON UNA SEPARACIÓN MÍNIMA LIBRE DE 20 cm; LOS COLECTORES DE DRENAJE SANITARIO QUEDARÁN SIEMPRE EN UN NIVEL SUPERIOR A LOS COLECTORES DE AGUAS LLUVIAS. TANTO LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA COMO EL RELLENO DEBEN HACERSE SEGÚN NORMA ASTM D 2321.</p> <p>LAS ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO IGUAL A 40cm MÁS EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA Y COMO MÁXIMO DE 50 cm MÁS EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.</p> <p>LA SUPERFICIE DE LAS ZANJAS DEBERÁ PREPARARSE PREVIAMENTE A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LA CUAL DEBERÁ SER APROBADA POR LA SUPERVISIÓN Y SE OBSERVARÁN 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 TUBERÍA SE DEBERÁ EXCAVAR A UNA PROFUNDIDAD ADICIONAL PARA RESTITUIR EL MATERIAL EXISTENTE POR UN MATERIAL APROPIADO PARA ESTABILIZAR LA FUNDACIÓN SEGÚN INDICACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS.</p>						
<p>B. ENCAMADO</p> <p>SE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE DE APOYO LONGITUDINAL UNIFORME Y ADECUADO, BAJO LA TUBERÍA DEBIENDO APLICAR PARA ELLO UNA CAPA DE 10cm DE SUELO CEMENTO CON UNA PROPORCIÓN DE 20:1; LA DENSIDAD DE COMPACTACIÓN NO SERÁ MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA EN EL LABORATORIO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA ÓPTIMA.</p> <p>EL FONDO DE LA ZANJA DEBE NIVELARSE DE TAL FORMA QUE SE GARANTICE LA PENDIENTE DEL DISEÑO, ASÍ COMO PARA QUE LA TUBERÍA QUEDE APOYADA Y DEBIDAMENTE SOPORTADA EN TODA SU LONGITUD.</p> <p>DEBEN RETIRARSE ROCAS Y MATERIAL PUNZANTE QUE PUEDAN AFECTAR LA TUBERÍA.</p>						
<p>4. TENDIDO DE TUBOS</p> <p>EL TENDIDO DE LA TUBERÍA SE HARÁ DE FORMA TAL QUE LAS CAMPANAS SE COLOQUEN EN SENTIDO CONTRARIO AL FLUJO DEL AGUA; ANTES DE COLOCAR CADA TUBO SE DEBERÁ REVISAR SU INTERIOR ELIMINANDO CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA CAUSAR OBSTRUCCIONES.</p>						
<p>5. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD</p> <p>DE TODAS LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, CAJAS DE CONEXIÓN Y POZOS DE VISITA, SERÁN PROBADOS A TUBO LLENO CON AGUA, DURANTE 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN MÍNIMA DE COLUMNA DE AGUA IGUAL O MAYOR AL DESNIVEL DEL TRAMO QUE SE SOMETE A PRUEBA, VERIFICÁNDOSE 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 UTILIZARÁN TAPONES DE CONCRETO EN LOS CAMBIOS DE NIVEL PARA PROBAR SECCIÓN POR SECCIÓN Y QUE EN TODO MOMENTO, TANTO TUBERÍAS COMO CAJAS, SE ENCUENTREN EN EL MISMO NIVEL DEL AGUA.</p>						
<p>6. COMPACTACION DE TUBERIAS</p> <p>LA COMPACTACIÓN DE LA TUBERÍA SE HARÁ MANUALMENTE UTILIZANDO DE PREFERENCIA UN MATERIAL NO PLÁSTICO, TIPO GRANULAR, Y SIN MATERIA ORGÁNICA. LA ALTURA MÁXIMA POR CAPA SERÁ DE 10cm HASTA ALCANZAR UNA ALTURA DE 30 cm SOBRE LA CORONA DEL TUBO; POSTERIORMENTE SE PODRÁ APLICAR UNA COMPACTACIÓN MECÁNICA, APLICANDO EL MÉTODO DE CAPAS DE 15 cm COMO MÁXIMO; LA DENSIDAD DE COMPACTACIÓN NO SERÁ MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA EN EL LABORATORIO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA ÓPTIMA.</p>						




PLANTA SISTEMAS HIDRAULICO AGUAS NEGRAS  
SITUACIÓN EXISTENTE  
Esc: 1:50

SIMBOLOGÍA
PAREDES EXISTENTES A CONSERVAR
DEMOLICIONES Y DESMONTAJES
PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO A CONSTRUIR
PAREDES LIVIANAS A CONSTRUIR

CUADRO DE SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS	
	RED DRENAJE DE AGUAS NEGRAS , TUBERÍA PROYECTADA PVC Ø4" 125 PSI.
	RED DRENAJE DE AGUAS NEGRAS, TUBERÍA PROYECTADA PVC Ø2" 125 PSI.
	DIRECCIÓN DE DRENAJE
	YEE TEE 90° PVC
	TEE 90° PVC
	CODO 90° PVC
	CODO 45° PVC
	SIFON PVC
	ACCESORIO DE DESCARGA
	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS NEGRAS EXISTENTE A TUBERÍA NUEVA
	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE
	TAPON INODORO
	LAVAOJO DE PIE
	INODORO DE TANQUE.
	LAVABO DE PEDESTAL
	FREGADERO



		REPUBLICA DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD UNIDAD DE GESTION DEL PROGRAMA PRIDES II	
PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LABORATORIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS DE BACTERIOLOGÍA DE LA UNIDAD DE SALUD SAN RAFAEL SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA"			
CONCURSO No: <div>--</div>			
DIRECCIÓN: DIAGONAL DAVID GRANADINO, 21 Y 23 AV. SUR, BARRIO SAN RAFAEL, SANTA ANA			
CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA AGUAS NEGRAS			
DISEÑO ARQUITECTONICO:  UGP/MINSAL		DISEÑO ESTRUCTURAL:  UGP/MINSAL	
DISEÑO ELECTRICO:  UGP/MINSAL		DISEÑO HIDRAULICO:  UGP/MINSAL	
REVISO Y APROBO:  UGP/MINSAL		ESCALA:  INDICADAS	FECHA:  MARZO 2022
FECHA:		CORRELATIVO:	
AREA TOTAL:	AREA CONSTRUIDA:	HOJA No.:  IH-02	CORRELATIVO:  16/21