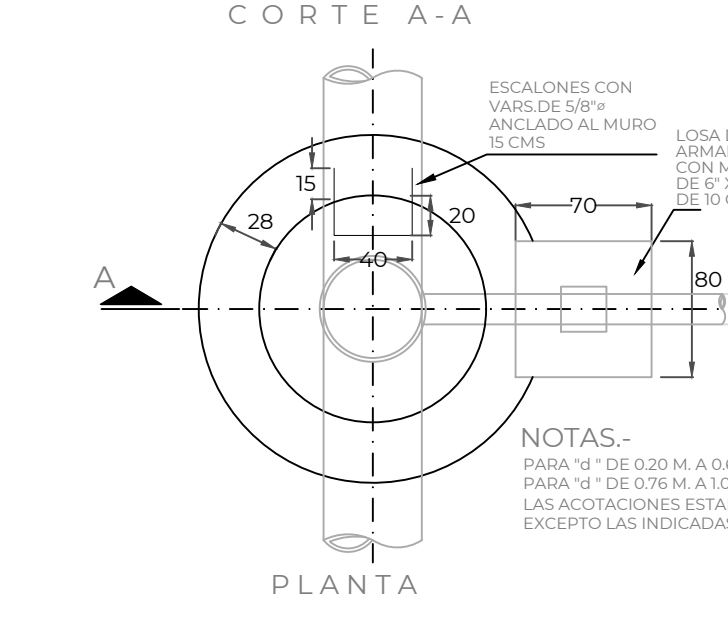
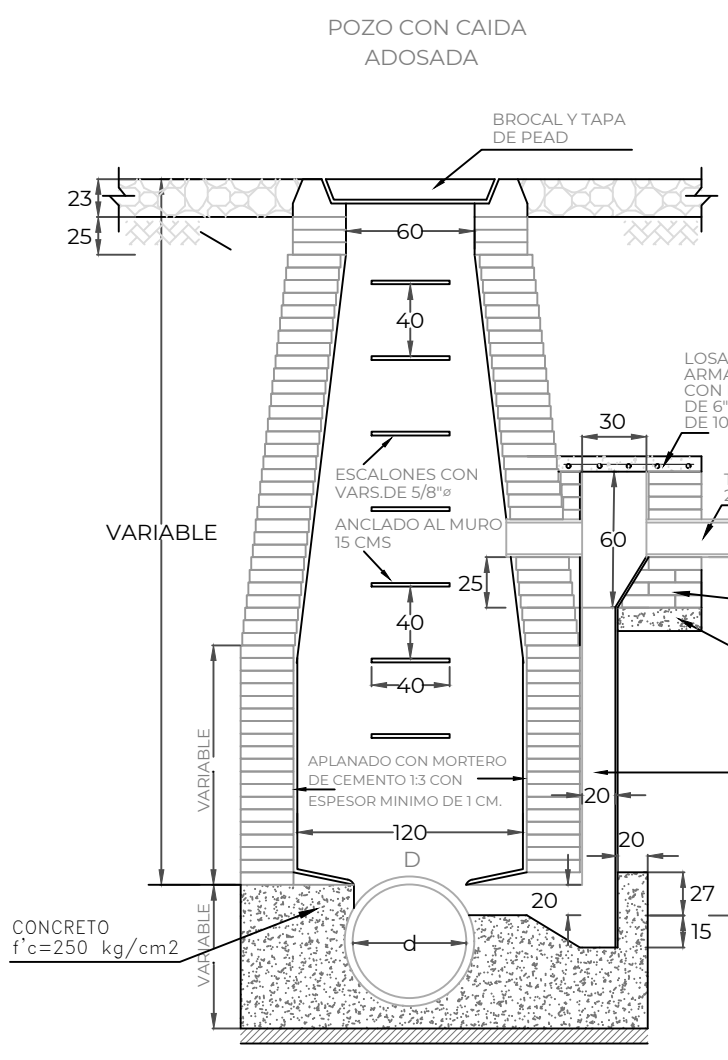


DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA PARA CARGAS DE HASTA 30 000 KG, CUYO PESO CONJUNTO DE HASTA 50 KG (AMBOS DEBERÁN COMPLIR CON LAS NORMAS PROPIAS DE LA SCT Y CONAGUA)

SIN ESCALA ACOT. MTS.

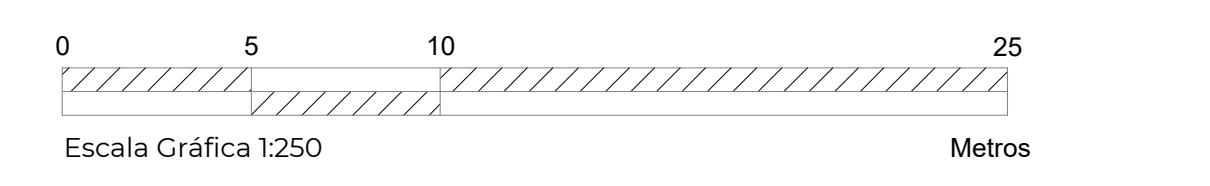
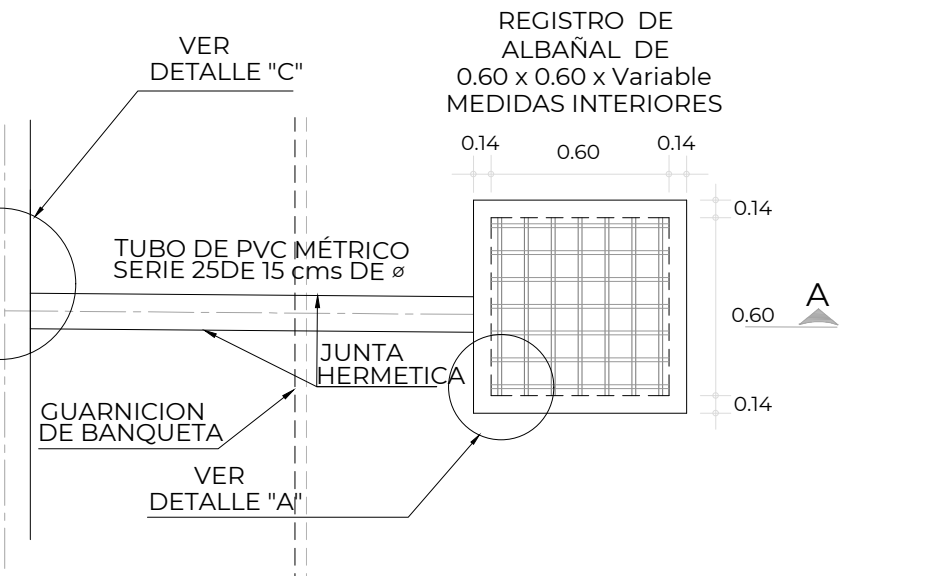
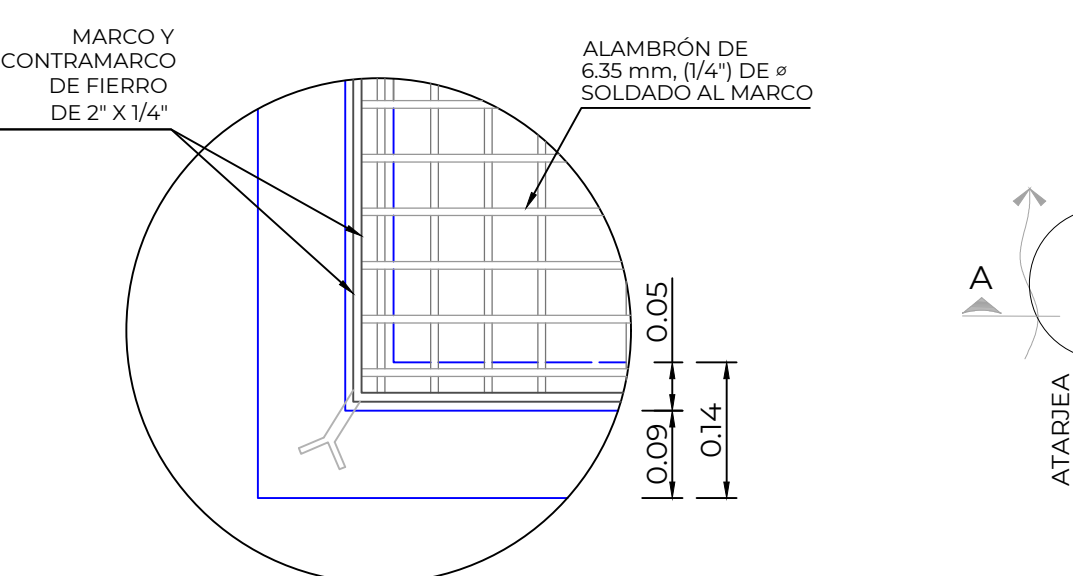
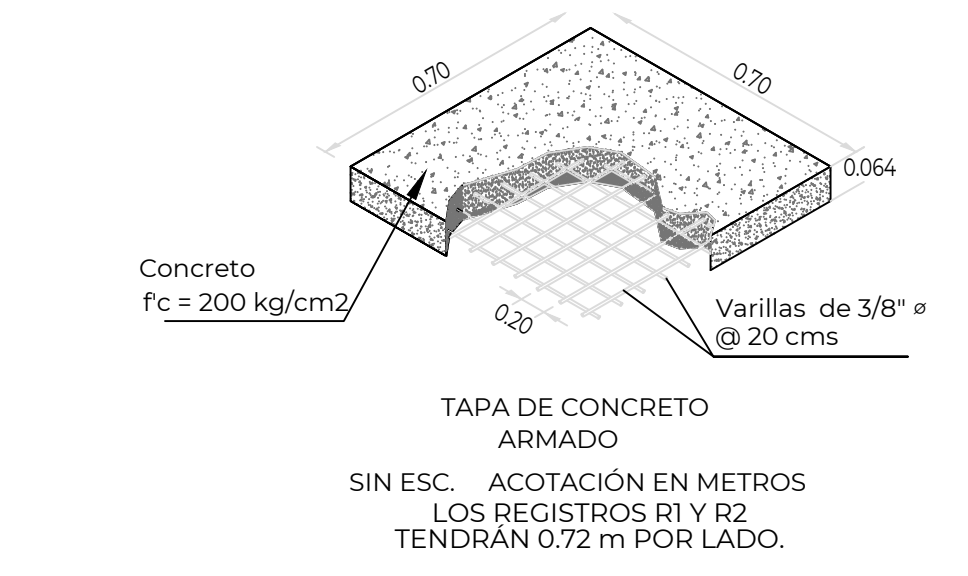
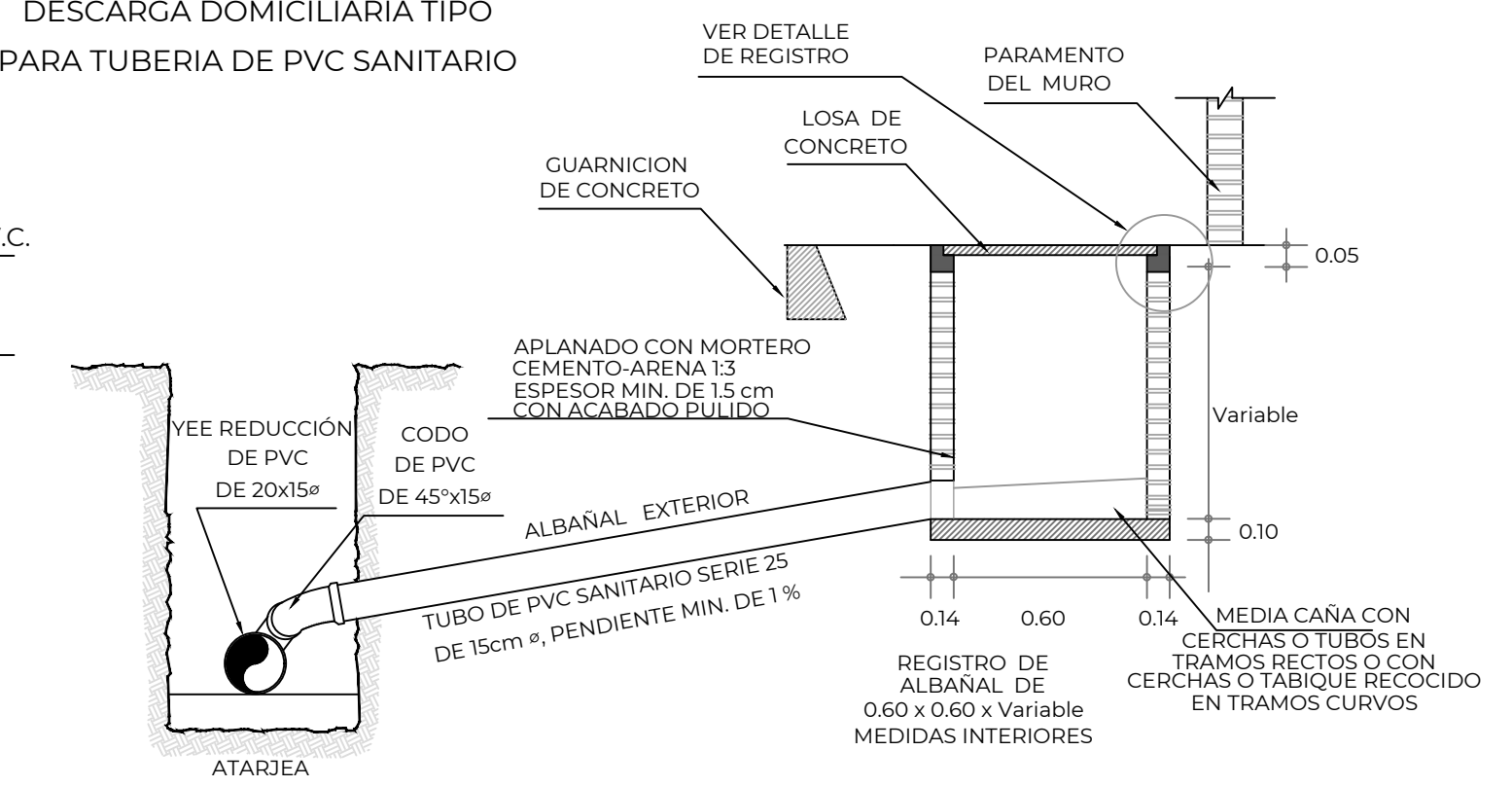
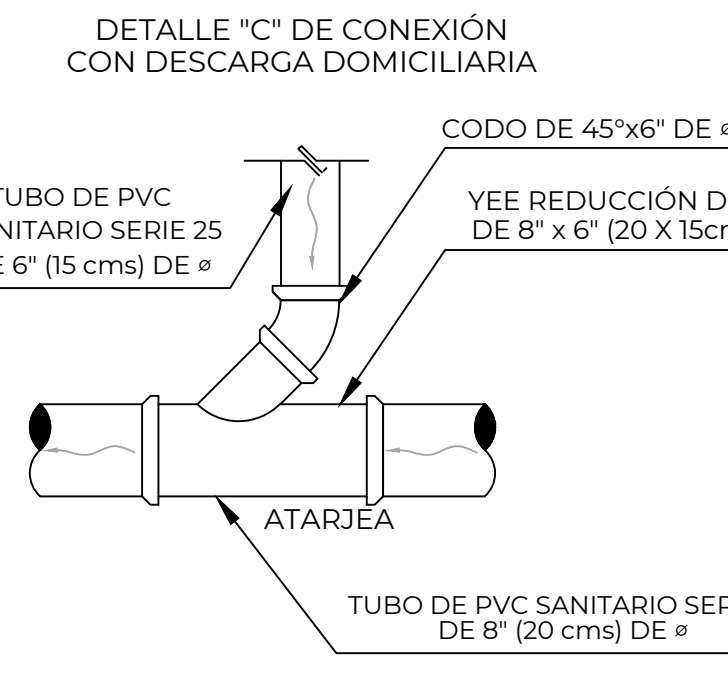
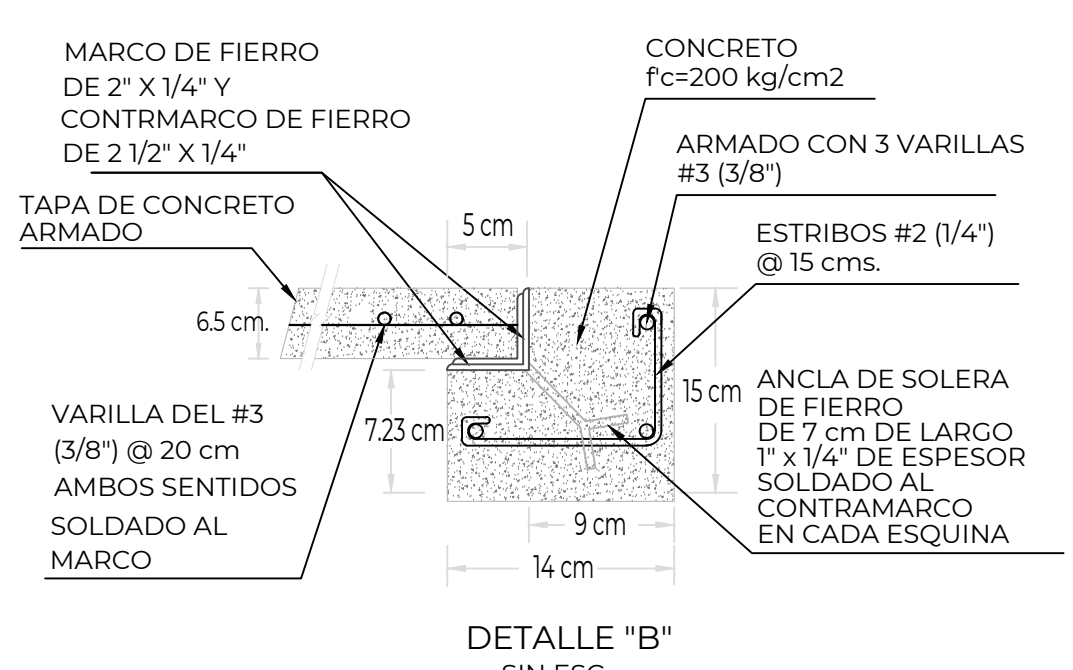


CANTIDADES DE OBRA

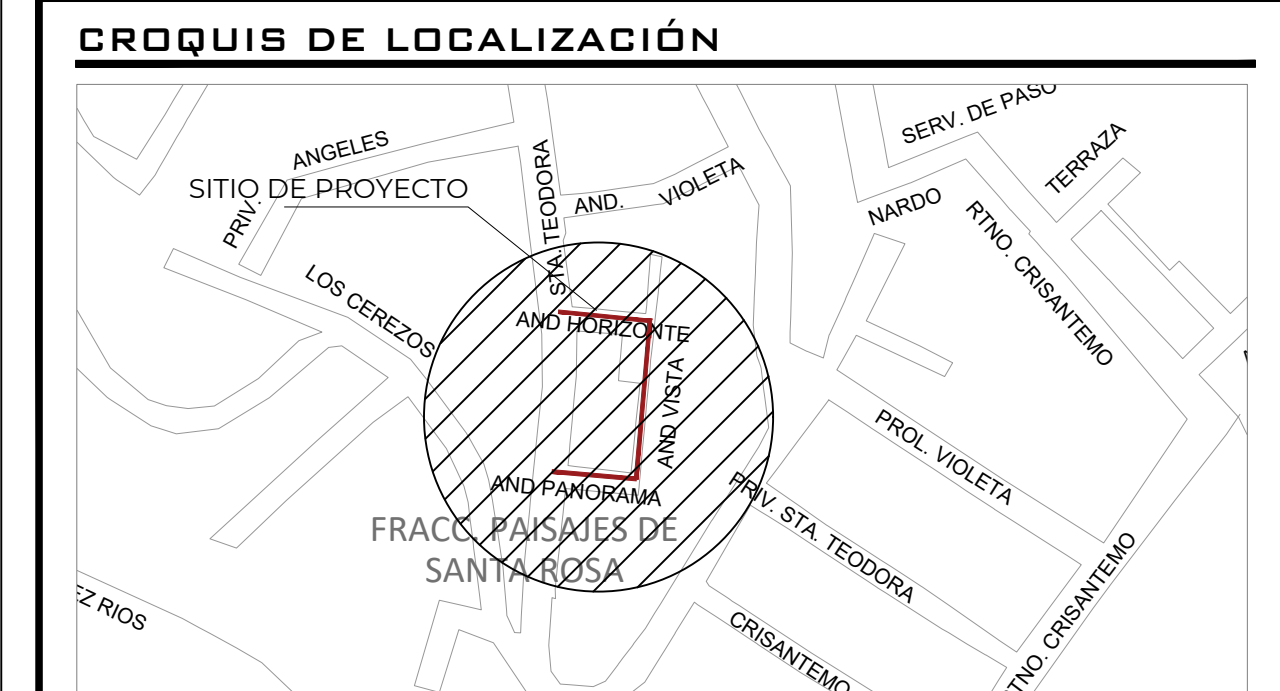
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIMPIEZA Y TRAZO	M2	37.83
EXC. A MANO EN CUALQUIER MAT.	M3	115.22
EXC. A MANO EN CUALQUIER MAT. 2.0 A 4.0 M	M3	25.84
EXC. EN ROCA Fija PARA ZANJA 0 A 2.0 M	M3	12.80
EXC. EN ROCA Fija PARA ZANJA 2.01 A 4.0 M	M3	2.87
PLANTILLA ARISONADA	M3	7.60
RELLENO COMP. CON MAT. DE EXCAVACIÓN	M3	116.93
RELLENO COMP. CON MAT. DE BANCO	M3	32.20

CANTIDADES DE TUBERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
TUBERÍA SANITARIA DE PVC SERIE 20 MÉTRICA DE: 200 mm (8") DE DIÁMETRO	M	93.25
TUBERÍA SANITARIA DE PVC SERIE 20 MÉTRICA DE: 151 mm (6") DE DIÁMETRO	M	18.00



ING. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ MÉND LEVANTO



DATOS DE PROYECTO

Número de Lotes	15 Lotes
Población de Proyecto	65 Habitantes
Dotación	210 Lts-Hab-Día
Aportación (80%)	166 Lts-Hab-Día
Sistema	Señalado
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal
Fórmulas empleadas	Harmon-Manning
Longitud de la Red General	93.25 m
Sistema de Eliminación	Gravedad
Coefficiente de Seguridad	1.50
Coefficiente de Harmon	3.80
Velocidades:	
Mínima	0.30 m/seg.
Máxima	5.00 m/seg.
Mínimo	1.50 L.p.s.
Max. Instantáneo	1.50 L.p.s.
Max. Extraordinario	8.55 L.p.s.

SIMBOLOGÍA

RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EXISTENTE	
POZO DE VISITA COMÚN	
CAJA CON CAIDA ADOSADA PARA POZO EXISTENTE	
ATARJEA DE PROYECTO	
NÚMERO DE POZO	
Long - Pendiente - Diám. m milímetros cm	6.50 - 104 - 30
Elevación del Terreno h de Pozo	1,299.33 - 1,25
Elevación de Plantilla	
BANCO DE NIVEL	
POSTE CFE	
POSTE DE TELMEX	
POZO DE VISITA EXISTENTE (PVE)	
REGISTRO SANITARIO	

NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTÁN REFERIDAS EN METROS.
- EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM.
- LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTÁN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL.
- EL CONCRETO DE LA CALLE SANTA TEODORA ES NUEVO POR LO QUE DEBERÁ VERIFICARSE QUE EXISTA LA PREPARACIÓN NECESARIA PARA HACER LA CONEXIÓN, POR LO QUE DEBERÁ ACORDARSE CON LA RESIDENCIA SI SE DEBE ROMPER O NO DICHO PAVIMENTO.
- LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE PVC SERIE 20 PARA REDES DE ATARJEA PRINCIPAL DE 20 cm. DE Ø Y DE SERIE 25 PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS.
- DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA Y FABRICANTE, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA PVC SERIE 20 DE 20 cms. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 cms COMO MÍNIMO.
- DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA CONAGUA PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA ESPECIAL, AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS MISMOS SE HARÁN EN ELLOS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" CORRESPONDIENTES.
- LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
- LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN AGOSTO DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
- SE DEBERÁN SONDEAR LAS CONDICIONES DEL SUELO BAJO EL ÁREA A CORTAR ASÍ MISMO REALIZAR UNA INSPECCIÓN DEL SUELO AL NIVEL DE LA PLANTILLA YA QUE SE PODRÁ MANTENER EL ACTUAL SI ESTE CUMPLE CON CONDICIONES ADECUADAS DE COMPACTACIÓN.
- LAS ANTERIORES DECISIONES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LINEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARAN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISO CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES, ASÍ MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCIÓN, SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.

CMAS XALAPA

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ CED. PROF. - 452050 PROYECTISTA	ING. ÁNGEL PARRAQUIRRE GANEDO CED. PROF. - 1143135 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ING. ADÁN BURGOS MONFIL CED. PROF. - 8614380 GERENTE DE PLANEACIÓN	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS CED. PROF. - 4099666 ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2024 30 909 010

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ANDADOR C ENTRE RETORNO DALIA Y CALLE SANTA TEODORA, ANDADOR HORIZONTE, ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA, ENTRE ANDADORES HORIZONTE Y PANORAMA Y ANDADOR PANORAMA ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA, FRACCIONAMIENTO JARDINES DE SANTA ROSA, EN XALAPA, VERACRUZ.

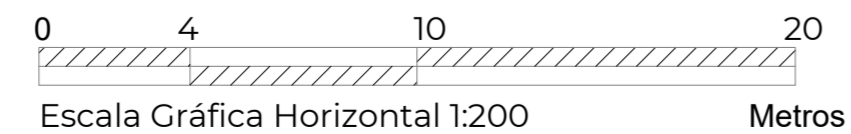
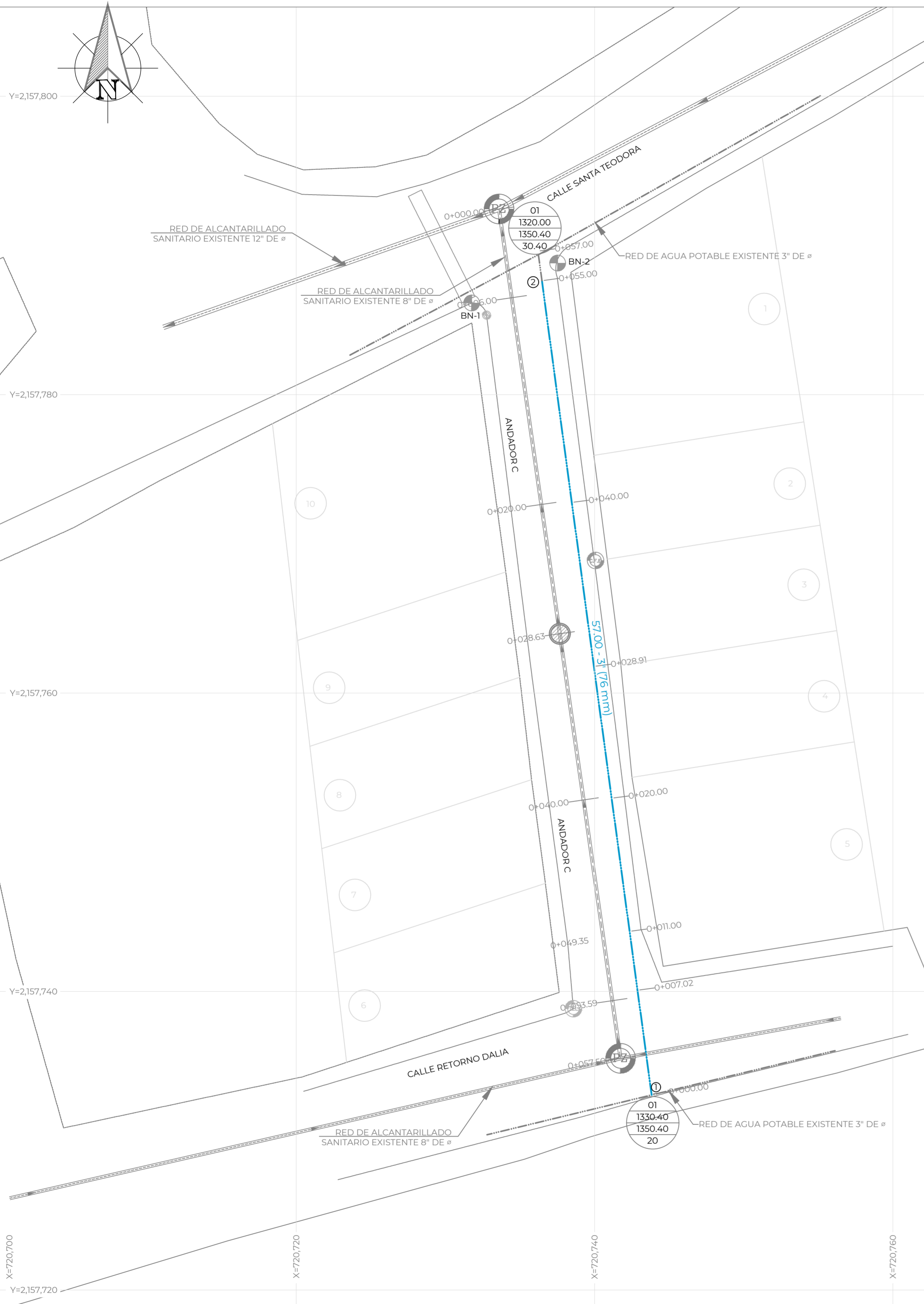
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
ALCANTARILLADO SANITARIO

GLAVE DE PLANO :
AS-02

ESCALA : LAS INDICADAS **NÚMERO DE PLANO** 02 DE 03 **FECHA :** ENERO 2024

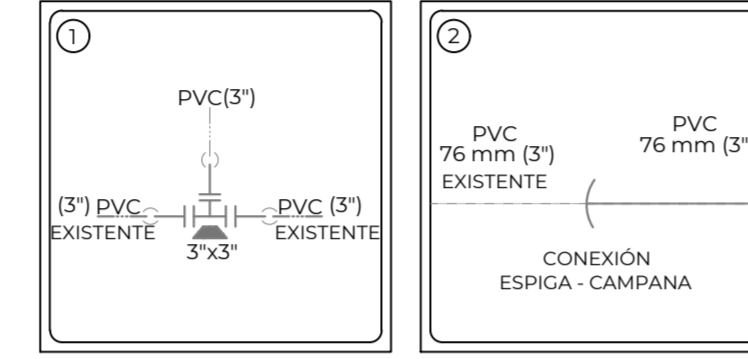
VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	OCT/2023	APG/ABM

PLANTA DE PROYECTO



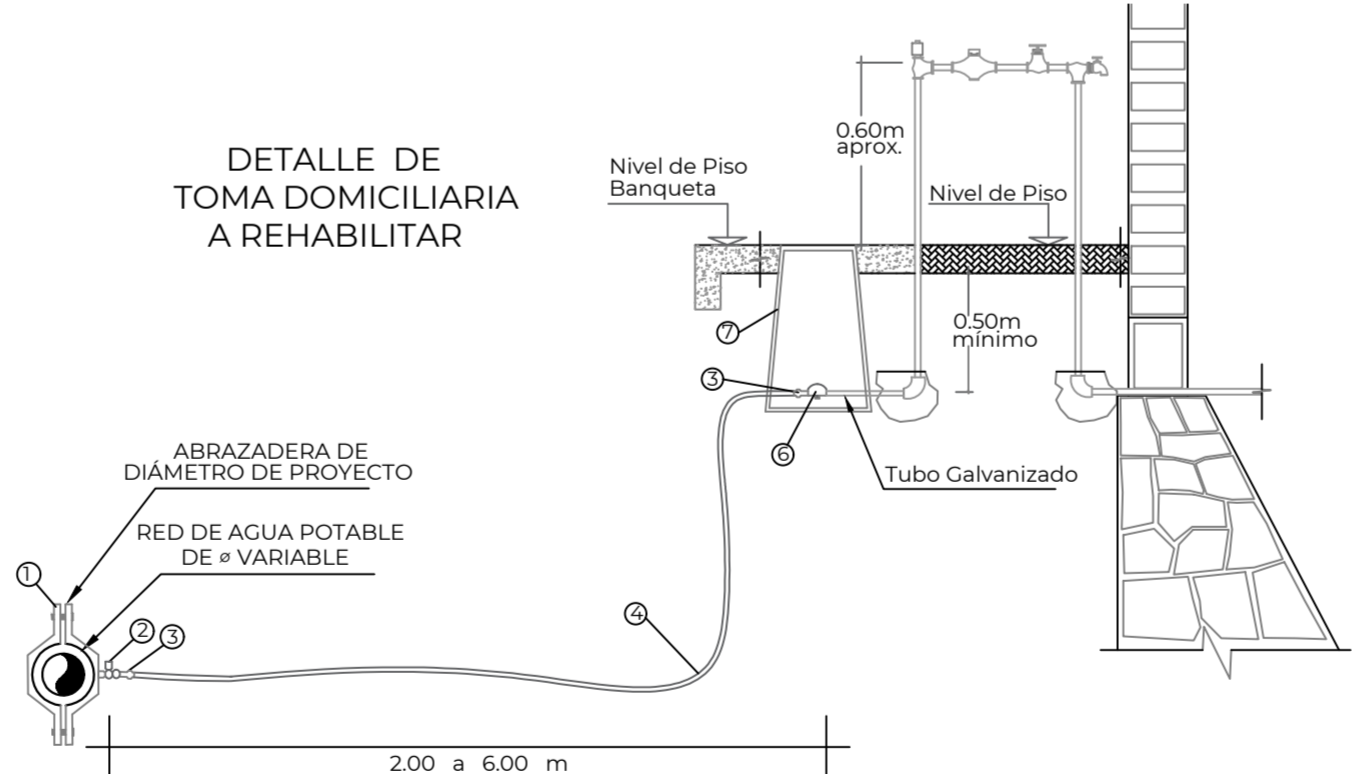
CUADRO DE BANCOS DE NIVEL			
NUMERO	ELEVACION	DESCRIPCION	
BN-1	1320.331	SOBRE GUARNICIÓN CON CLAVO PARA CONCRETO	X=720,731 Y=2,157,786.144
BN-2	1320.290	SOBRE GUARNICIÓN CON CLAVO PARA CONCRETO	X=720,737.520 Y=2,157,788.290

CUADRO DE CRUCEROS



CANTIDADES DE OBRA		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIMPIEZA Y TRAZO	M2	33.00
EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER MAT.	M3	36.30
PLANTILLA APISONADA	M3	3.30
RELLENO COMP. CON MAT. DE EXCAVACIÓN	M3	22.92
RELLENO COMP. CON MAT. DE BANCO	M3	10.08

CANTIDADES DE TUBERÍA		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC RD-26 ANG DE: 76 mm (3") DE DIÁMETRO NORMA NMX-E-145/1	M	55.00

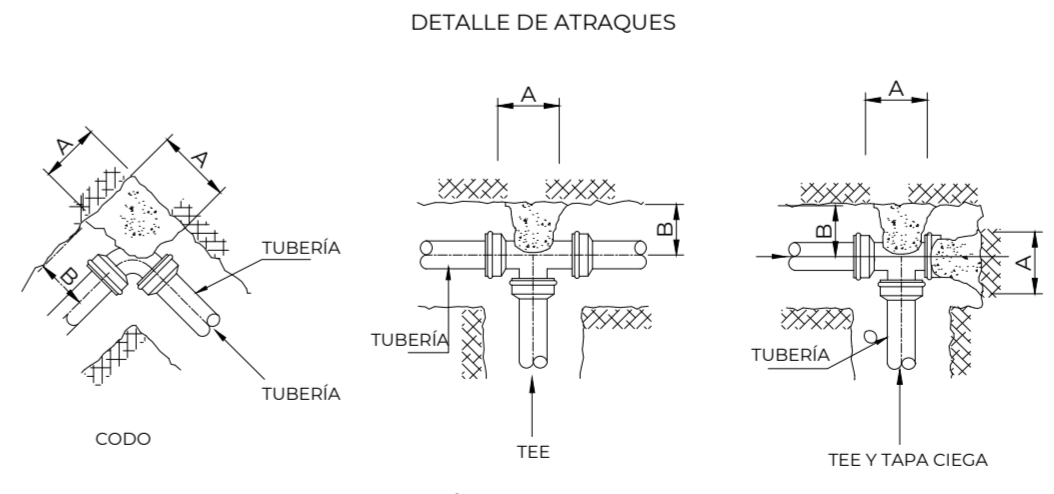
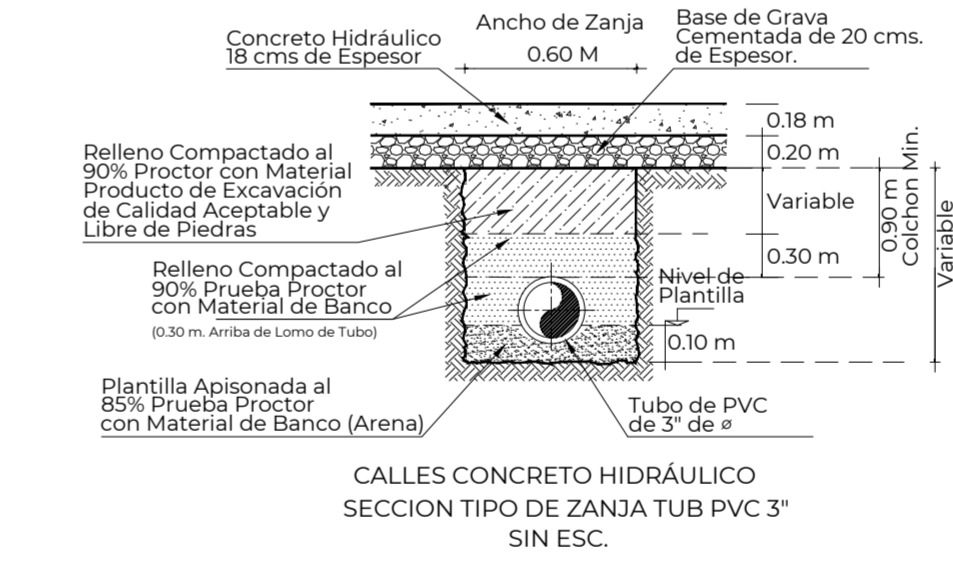


LISTA DE PIEZAS ESPECIALES	
1. Abrazadera diám. de proyecto.	1.00 pza
2. Llave de inserción de 1/2" de bronce a Kitec	1.00 pza
3. Conector macho metálico para manguera Kitec de 1/2"	3.00 pza
4. Polietileno de alta densidad con alma de Aluminio 1/2" ø.	VARIABLE
5. Válvula de banqueta de bronce de 1/2"	1.00 pza
6. Registro para llave de paso o bota	1.00 pza

PIEZAS ESPECIALES			
SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	TEE DE FO.FO. DE 3" X 3" DE ø BRIDADA.	PZA	1.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO. BRIDADA DE 89 mm (3") de ø EXT	PZA	3.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAUT DE 89 mm (3") DE Ø INTERIOR	PZA	3.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 76 mm (3") DE ø	PZA	3.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL: 16 mm X 64.0 mm (5/8" X 2 1/2") DE ø	PZA	12.00

NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.
- LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE TUBERÍA PVC SERIE INCLESA RD-26.
- TODOS LOS NIVELES ESTÁN REFERENCIADOS AL NIVEL DE TERRENO NATURAL USANDO LOS BANCOS DE NIVEL.
- DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHON MÍNIMO DEL LOMO DEL TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS COMO MÍNIMO.
- LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN EL MES DE MAYO DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
- SE DEBERÁN SONDEAR LAS CONDICIONES DEL SUELO BAJO EL ÁREA A CORTAR CON EL FIN DE NO ALTERAR EL MATERIAL QUE SE ENCUENTRE EN BUENAS CONDICIONES, ASÍ MISMO REALIZAR UNA INSPECCIÓN DEL SUELO AL NIVEL DE LA PLANTILLA YA QUE SE PODRÁ MANTENER EL ACTUAL SI ESTE CUMPLE CON CONDICIONES ADECUADAS DE COMPACTACIÓN, LAS ANTERIORES DECISIONES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.
- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR QUE EL SISTEMA TUBO - JUNTA GIBAUT - CAMPANA TIENE UN AJUSTE HERMÉTICO.
- LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
- ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISO CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES. ASÍ MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCIÓN, SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.**



- DIRECCIÓN DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES
- LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS.
 - EL ATRAQUE DEBERÁ COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA.
 - ESTOS ATRAQUES SE USARÁN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERÍAS ALOJADAS EN ZANJAS.
 - CONCRETO f'c=150 kg/cm2

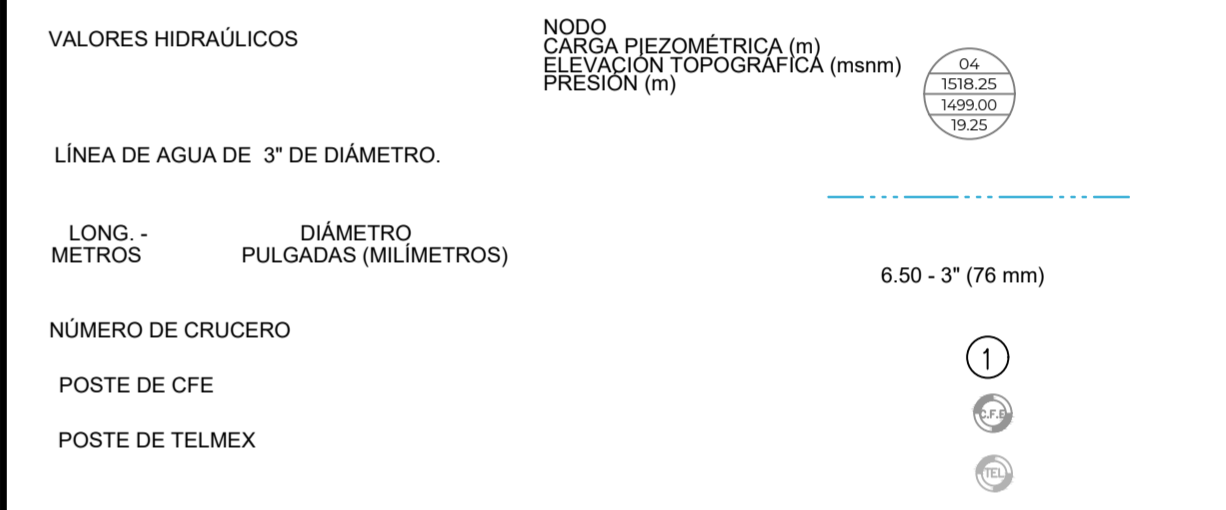
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

FACTOR DE OCUPACIÓN	5.0 HAB/LOTE
LOTES	10 LOTES
POBLACIÓN DE PROYECTO	50 HAB.
DOTACIÓN	210 LT/HAB/DÍA
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DIARIA	1.40
COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIA	1.55
GASTO MEDIO DIARIO ANUAL	0.41 L.P.S.
GASTO MÁXIMO DIARIO	0.57 L.P.S.
GASTO MÁXIMO HORARIO	0.88 L.P.S.
SISTEMA	
DISTRIBUCIÓN	GRAVEDAD
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD

SIMBOLOGÍA



CMAS XALAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ CED. PROF.: 4523960 PROYECTISTA	ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO CED. PROF.: 4909966 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ING. ADÁN BURGOS MONFIL CED. PROF.: 8614308 GERENTE DE PLANEACIÓN	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS CED. PROF.: 1743136 ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

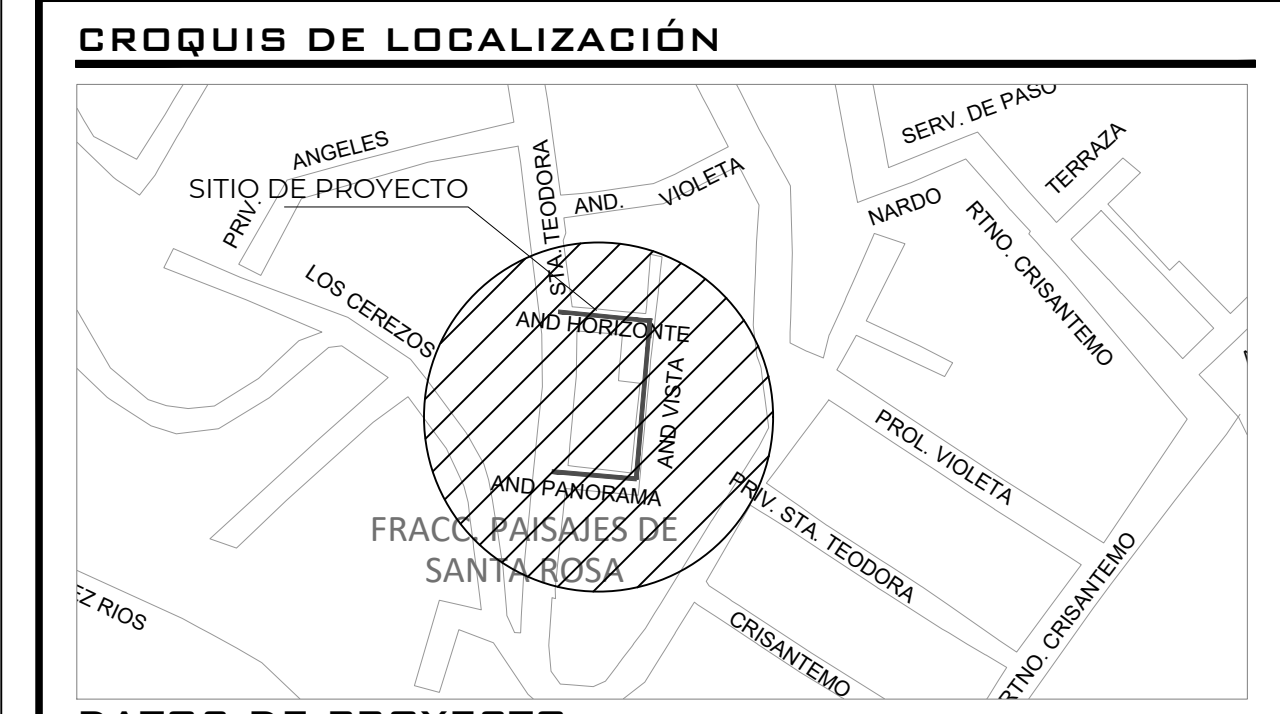
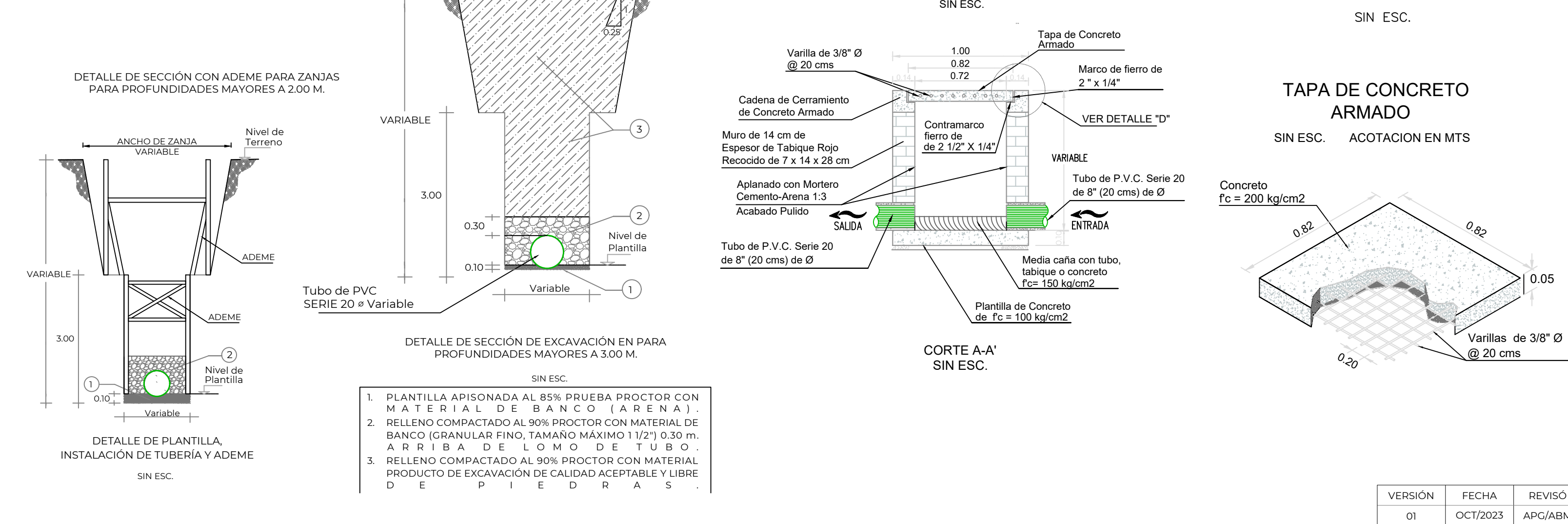
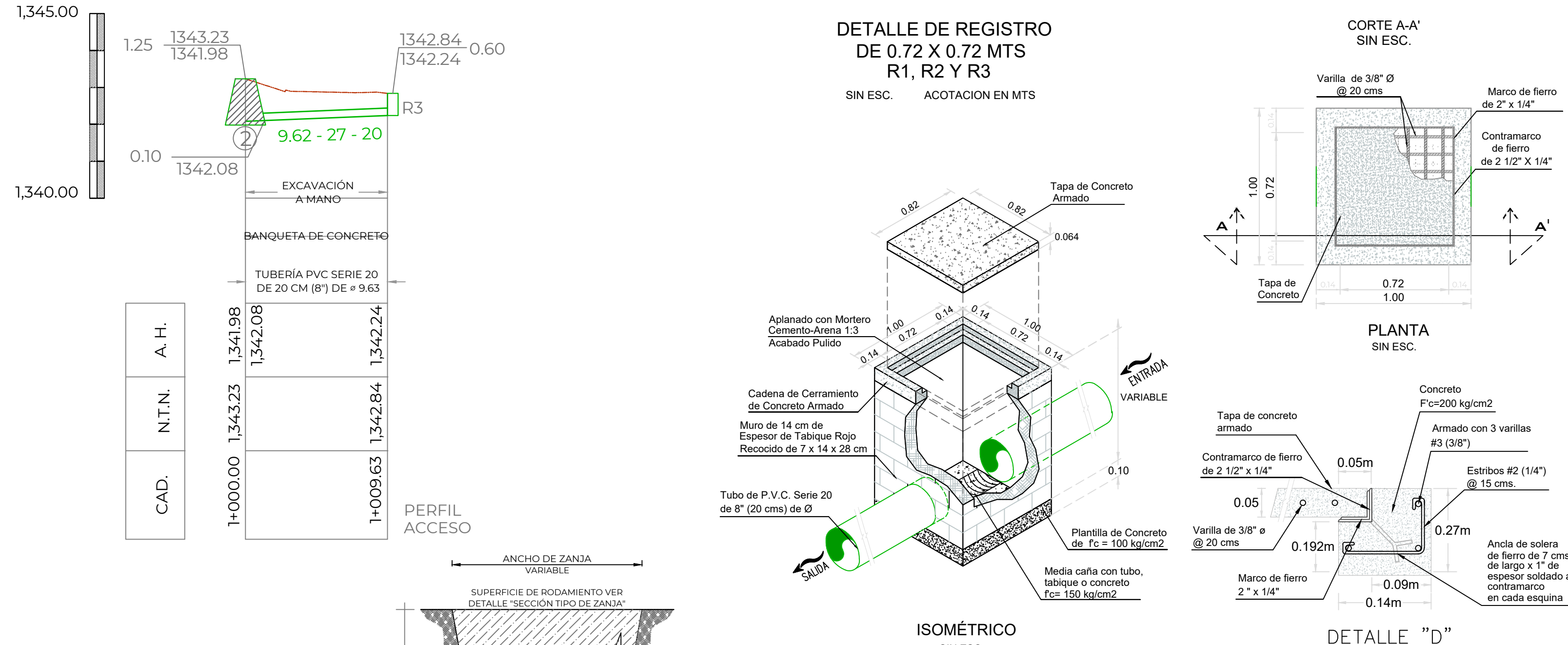
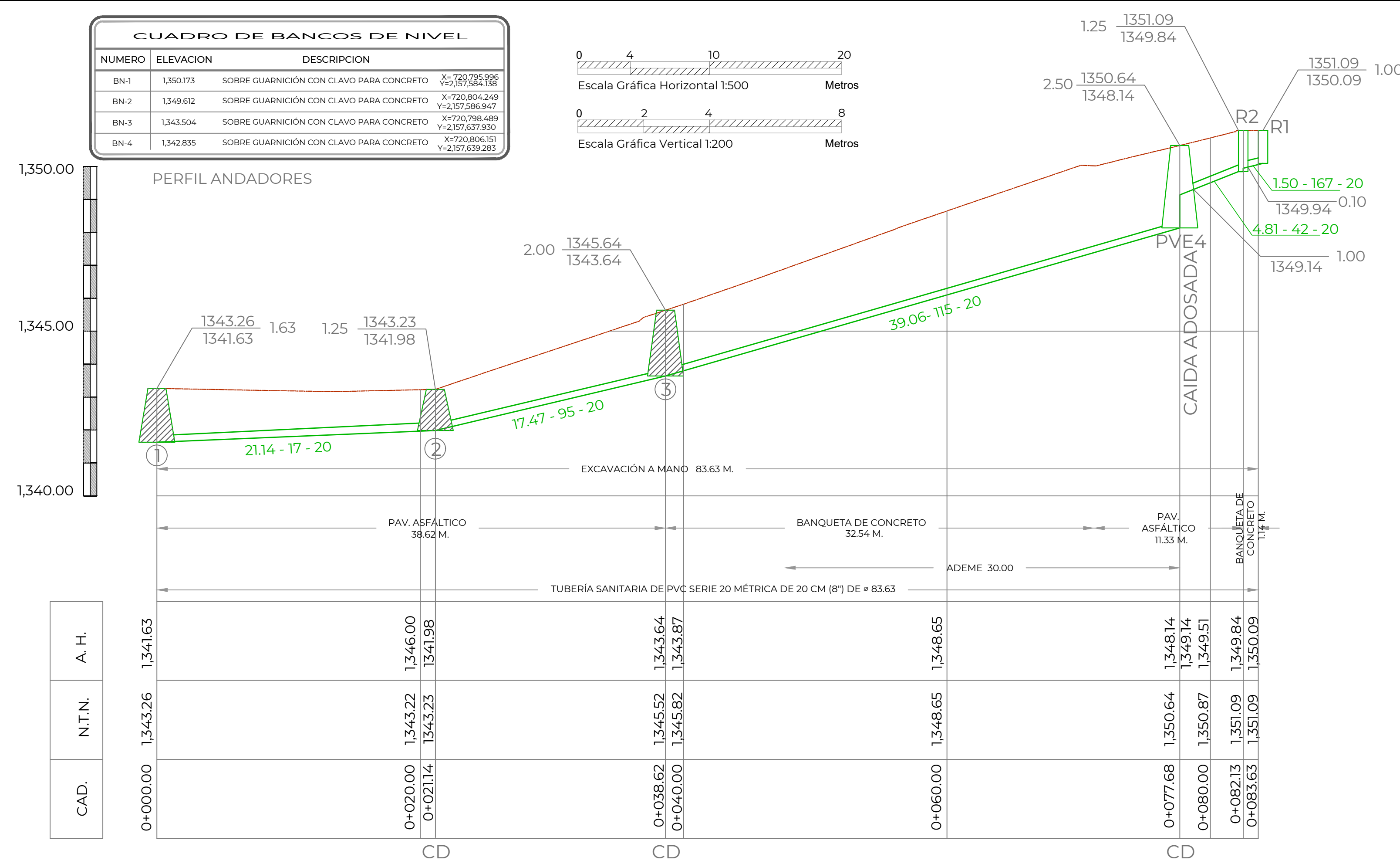
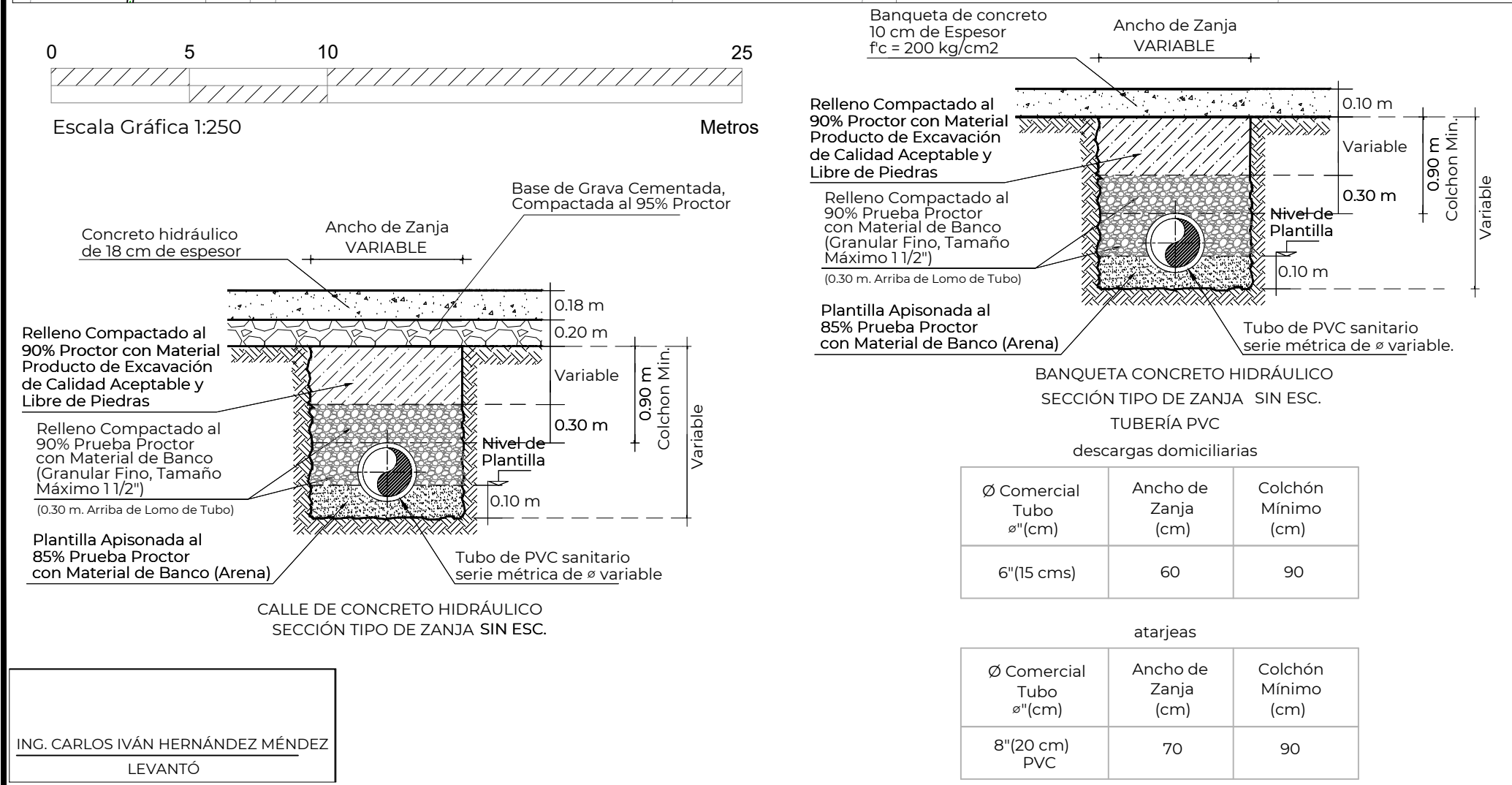
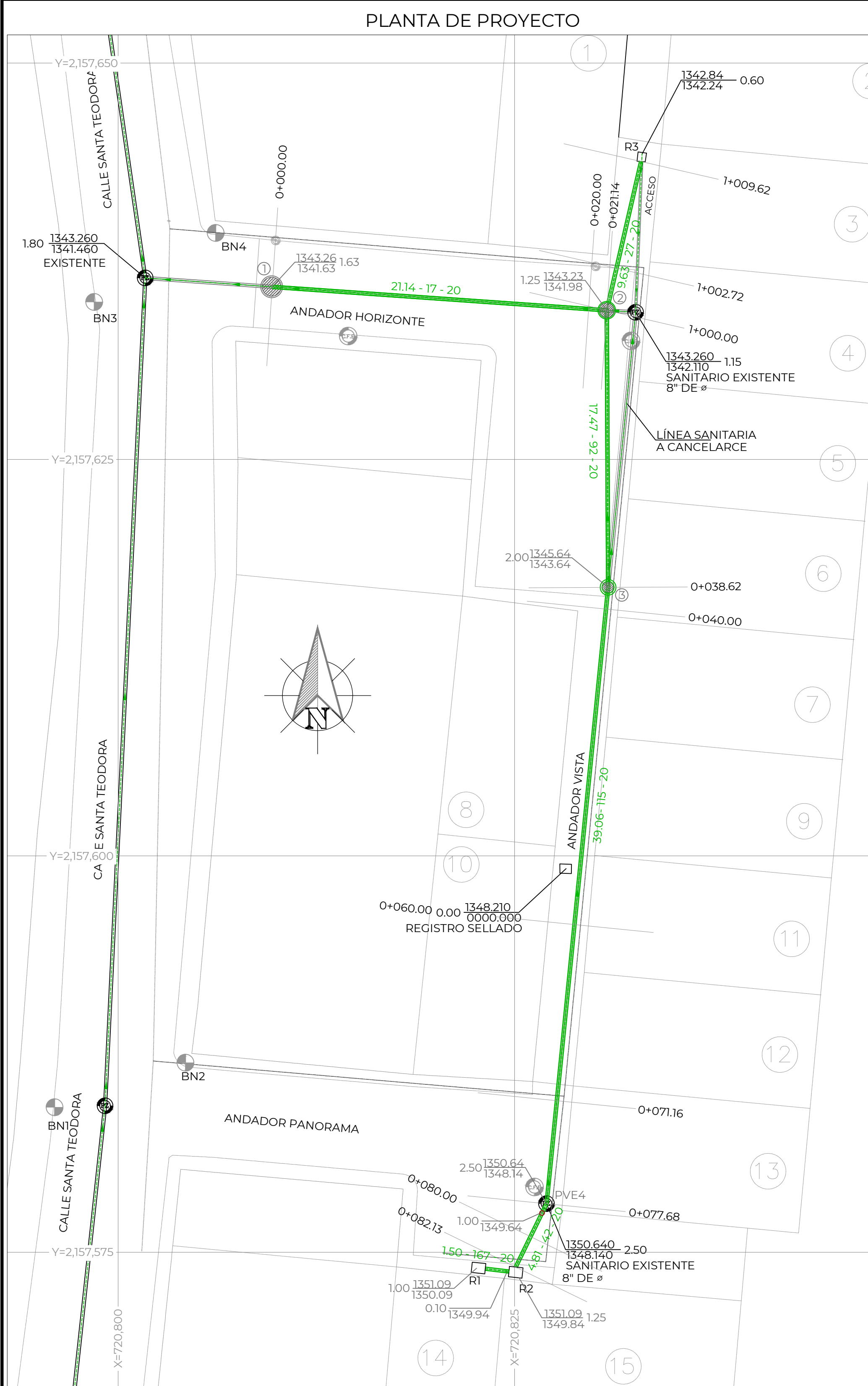
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO : **2024 30 909 010**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ANDADOR C ENTRE RETORNO DALÍA Y CALLE SANTA TEODORA; ANDADOR HORIZONTE, ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA; ANDADOR VISTA, ENTRE ANDADORES HORIZONTE Y PANORAMA Y ANDADOR PANORAMA ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA, FRACCIONAMIENTO JARDINES DE SANTA ROSA, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO : AGUA POTABLE	CLAVE DE PLANO : AP-01
PLANTA Y DETALLES ANDADOR C	
ESCALA : LA INDICADA	NÚMERO DE PLANO : 01 DE 02
	FECHA : ENERO 2024

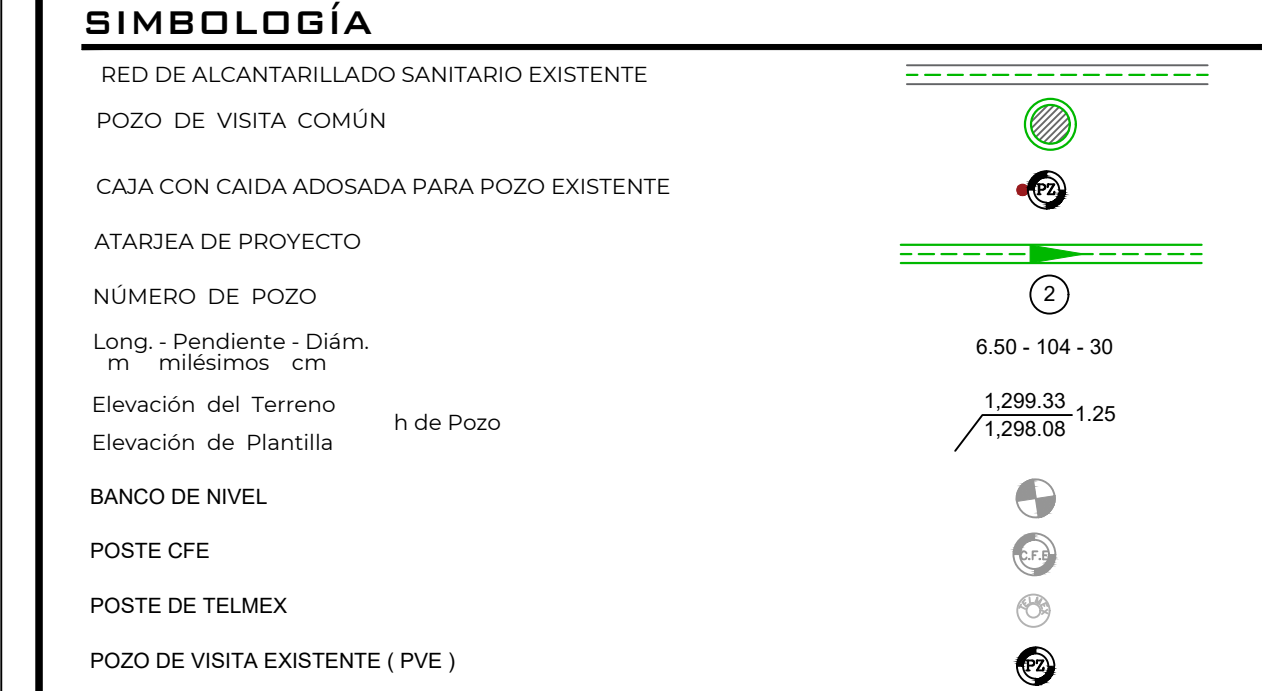
VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	SEP/2023	APC/ABM

ING. CARLOS IVAN HERNÁNDEZ MENDEZ
LEVANTÓ



DATOS DE PROYECTO

Número de Lotes	15 Lotes
Población de Proyecto	65 Habitantes
Dotación	210 Lts-Hab-Día
Aportación (80%)	166 Lts-Hab-Día
Sistema	Separado
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal
Fórmulas empleadas	Harmon-Manning
Longitud de la Red General	93.25 m
Sistema de Eliminación	Gravedad
Coefficiente de Seguridad	1.50
Coefficiente de Harmón	3.80
Velocidades:	
Mínima	0.30 m/seg.
Máxima	5.00 m/seg.
Gastos:	
Mínimo	1.50 L.p.s.
Medio	1.50 L.p.s.
Max. Instantáneo	5.70 L.p.s.
Max. Extraordinario	8.55 L.p.s.



NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTÁN REFERIDAS EN METROS.
- EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM.
- LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTÁN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL.
- EL CONCRETO DE LA CALLE SANTA TEODORA ES NUEVO POR LO QUE DEBERÁ VERIFICARSE QUE EXISTA LA PREPARACIÓN NECESARIA PARA HACER LA CONEXIÓN, POR LO QUE DEBERÁ ACORDARSE CON LA RESIDENCIA SI SE DEBE ROMPER O NO DICHO PAVIMENTO.
- LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE PVC SERIE 20 PARA REDES DE ATARJEA PRINCIPAL DE 20 cm. DE Ø Y DE SERIE 25 PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS.
- DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA Y FABRICANTE, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA PVC SERIE 20 DE 20 cms. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 cms MÍNIMO.
- DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA CONAGUA PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA ESPECIAL AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS MISMOS SE HARÁN EN ELLOS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" CORRESPONDIENTES.
- EL MATERIAL PRODUCIDO DE EXCAVACIÓN DEBERÁ ALOJAR A POR LO MENOS 2.00 METROS DE LA ORILLA DE ZANJA CON LA FINALIDAD DE EVITAR SOBRECARGAS EN EL TERRENO QUE PUEDAN PROVOCAR FALLAS SOBRE EL CORTE.
- LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
- LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN AGOSTO DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
- SE DEBERÁN SONDEAR LAS CONDICIONES DEL SUELO BAJO EL ÁREA A CORTAR ASI MISMO REALIZAR UNA INSPECCIÓN DEL SUELO AL NIVEL DE LA PLANTILLA YA QUE SE PODRÁ MANTENER EL ACTUAL SI ESTE CUMPLE CON CONDICIONES ADECUADAS DE COMPACTACIÓN.
- LAS ANTERIORES DECISIONES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LINEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARAN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISO CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES ASI MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCIÓN SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.

CMAS XALAPA

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ
CED. PROF. 1143135
PROYECTISTA

ING. ÁNGEL PARRAGUIRE GANEDO
CED. PROF. 4096966
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADÁN BURGOS MONFIL
CED. PROF. 8614386
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
CED. PROF. 1143135
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2024 30 909 010

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ANDADOR C ENTRE RETORNO DALIA Y CALLE SANTA TEODORA, ANDADOR HORIZONTE, ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA; ANDADOR VISTA, ENTRE ANDADORES HORIZONTE Y PANORAMA Y ANDADOR PANORAMA ENTRE CALLE SANTA TEODORA Y ANDADOR VISTA, FRACCIONAMIENTO JARDINES DE SANTA ROSA, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
ALCANTARILLADO SANITARIO

PLANTA Y PERFILES ANDADORES HORIZONTE, VISTA Y PANORAMA

GLAVE DE PLANO :
AS-03

ESCALA :
LAS INDICADAS

NÚMERO DE PLANO :
03 DE 03

FECHA :
ENERO 2024

ING. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ MÉNDEZ
LEVANTO

