PLANTA DE PROYECTO

ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ	TOP. RAMOS SOLANO HERNÁNDEZ
DIBUJÓ Y PROYECTÓ	LEVANTÓ

PIEZAS ESPECIALES LÍNEA DE ALIMENTACIÓN

SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	VÁLVULA DE COMPUERTA. DE 16" DE Ø BRIDADA.	PZA.	1.00
	CODO DE FO.FO. BRIDADO DE 90° X 16" DE Ø CODO DE FO.FO. BRIDADO DE 22.5° X 16" DE Ø	PZA. PZA.	2.00 1.00
	ADAPTADOR UNIÓN BRIDADA DE 400 mm (16") de Ø	PZA.	6.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO. BRIDADA DE 400 mm (16") de Ø	PZA.	2.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAULT DE 400 mm (16") DE Ø	PZA.	2.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 400 mm (16") de Ø	PZA.	8.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL: 25 mm X 114.0 mm (1" X 4 1/2")	PZA.	112.00

CANTIDADES DE OBRA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIMPIEZA Y TRAZO	M2	127.92
EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN CUALQUIER MAT.	M3	125.36
EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA PARA ZANJA	M3	53.72
PLANTILLA APISONADA	M3	12.79
RELLENO COMP. CON MAT. DE EXCAVACIÓN	M3	96.77
RELLENO COMP. CON MAT. DE BANCO	M3	69.51
CONCRETO F'C=150 KG/CM2	M3	0.43

CANTIDADES DE TUBERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC CLASE 7 DE: 400 mm (16") DE DIÁMETRO.	M	165.53

PIEZAS ESPECIALES RED DE DISTRIBUCIÓN

SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	VÁLVULA DE COMPUERTA. DE 3" DE Ø BRIDADA.	PZA.	1.00
	TEE DE FO.FO. DE 3" X 3" DE Ø BRIDADA.	PZA.	4.00
	CRUZ DE FO.FO. DE 3" X 3" DE Ø BRIDADA.	PZA.	1.00
	CODO DE FO.FO. BRIDADO DE 22.5° X 3" DE Ø	PZA.	1.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO. BRIDADA DE 89 mm (3") de Ø	PZA.	3.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAULT DE 89 mm (3") DE Ø INTERIOR	PZA.	3.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 76 mm (3") DE Ø	PZA.	4.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL: 16 mm X 64.0 mm (5/8" X 2 1/2") DE Ø	PZA.	16.00

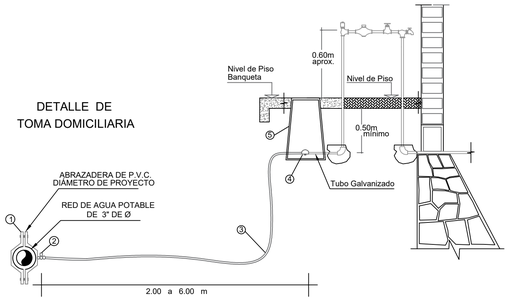
CANTIDADES DE OBRA RED DE DISTRIBUCIÓN

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD FAISAN
LIMPIEZA Y TRAZO	M2	137.09
EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN CUALQUIER MAT.	M3	95.96
EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA PARA ZANJA	M3	41.13
PLANTILLA APISONADA	M3	13.71
RELLENO COMP. CON MAT. DE EXCAVACIÓN	M3	72.34
RELLENO COMP. CON MAT. DE BANCO	M3	51.04
CONCRETO F'C=150 KG/CM2	M3	0.19

CANTIDADES DE TUBERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD FAISAN
TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC RD-26 DE: 82 mm (3") DE DIÁMETRO INTERIOR	M	228.48

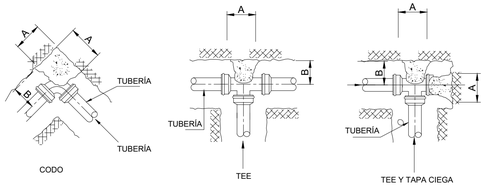
DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA



LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

①	Abrazadera de P.V.C. diám. de proyecto.	1.00 pza
②	Llave de inserción de 1/2" de bronce a Kitec	1.00 pza
③	Polietileno de alta densidad con alma de Aluminio 1/2" Ø.	2.00 a 6.00 m
④	Válvula de banqueta	1.00 pza
⑤	Caja redonda para válvulas de polietileno	1.00 pza

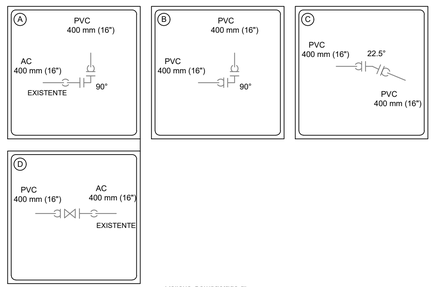
DETALLE DE ATRAQUES



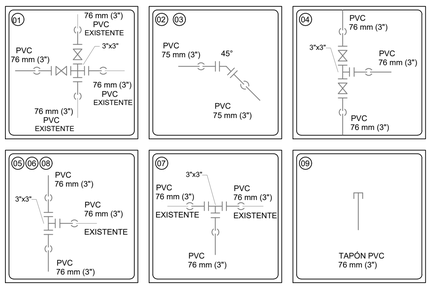
DIRECCIÓN DE LOS EMPUJES
Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES

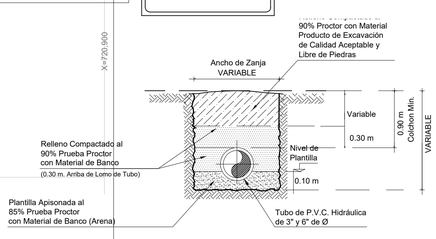
1.-LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS.
2.-EL ATRAQUE DEBERÁ COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA.
3.-ESTOS ATRAQUES SE USARAN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERÍAS ALOJADAS EN ZANJAS.
4.-CONCRETO fc=150 kg/cm2

CUADRO DE CRUCEROS LÍNEA DE ALIMENTACIÓN



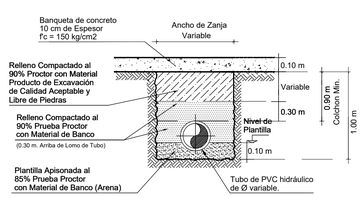
CUADRO DE CRUCEROS RED DE DISTRIBUCIÓN



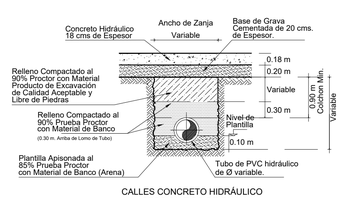


SECCION TIPO DE ZANJA
PARA CALLES DE TERRACERIAS
SIN ESC.

Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Profunidad Mínimo (cm)
3"(7.6 cms)	60	100
6"(15 cms)	70	110



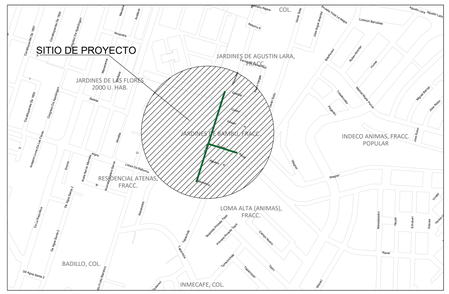
BANQUETA CONCRETO HIDRÁULICO
SECCIÓN TIPO DE ZANJA
SIN ESC.



CALLES CONCRETO HIDRÁULICO
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	ENE/2023	APG/IEOG

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

FACTOR DE OCUPACIÓN	5.0 HAB/LOTE
LOTES	80 LOTES
POBLACIÓN DE PROYECTO	400 HAB.
DOTACIÓN	210 LT/HAB/DÍA.
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DIARIA	1.40
COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIA	1.55
GASTO MEDIO DIARIO ANUAL	0.97 L.P.S.
GASTO MÁXIMO DIARIO	1.36 L.P.S.
GASTO MÁXIMO HORARIO	2.11 L.P.S.
SISTEMA	
DISTRIBUCIÓN	GRAVEDAD
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD

SIMBOLOGÍA

RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE DE 3"	
NÚMERO DE CRUCERO	1
VALORES HIDRAÚLICOS	NODO 04 CARGA PIEZOMÉTRICA (m) 1518.25 ELEVACIÓN TOPOGRÁFICA (msnm) 1499.00 PRESIÓN (m) 19.25
LÍNEA DE AGUA DE 3" DE DIÁMETRO.	
LÍNEA DE AGUA DE 16" DE DIÁMETRO.	
ALCANTARILLADO PLUVIAL DE 12" DE DIÁMETRO	
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EXISTENTE	
REGISTRO SANITARIO 60X60 CM O INDICADO.	
POSTE DE CFE	CFE
POZO DE VISITA EXISTENTE	V.E.
POSTE DE TELEFONO	

NOTAS GENERALES

1. EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2. LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.
3. LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE TUBERÍA PVC SERIE INGLESA RD-26.
4. TODOS LOS NIVELES ESTÁN REFERENCIADOS AL NIVEL DE TERRENO NATURAL USANDO LOS BANCOS DE NIVEL.
5. 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.
6. LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN EL MES DE AGOSTO DE 2022 PARA LA CALLE TUCÁN Y OCTUBRE DE 2022 PARA LA CALLE FAISÁN, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
7. SE DEBERÁN REALIZAR SONDEOS PARA LOCALIZAR CON PRECISIÓN LA TUBERÍA DE 16" RESPECTO A LA DE 3", SE RECOMIENDA QUE ESTA ÚLTIMA SE CONSTRUYA POR EL LADO EXTERNO DE LA VIALIDAD PARA REDUCIR EL NÚMERO DE CRUCES ENTRE LÍNEAS.
8. SE DEBERÁ VERIFICAR LAS CONDICIONES REALES DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DE 16" PARA ASEGURARSE QUE LAS PIEZAS PROPUESTAS SE AJUSTARAN CORRECTAMENTE CON LA TUBERÍA EXISTENTE DE ASBESTO CEMENTO.
9. 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 DESICIÓNES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.
10. 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.
11. ÉSTE 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.

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

CMAS — DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS — Xalapa

AGUA POTABLE

REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LAS CALLES FAISÁN ENTRE QUETZAL Y FINAL DE CALLE; Y TUCÁN ENTRE FAISÁN Y PROL. RAVEL Y REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE INTERCONEXIÓN DE 16" EN LA COLONIA JARDINES DE BAMBÚ EN LA CIUDAD DE XALAPA, VER.

UBICACIÓN: **CALLES TUCÁN Y FAISÁN, COL. JARDINES DE BAMBÚ**

Vo. Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONFIL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS CED. PROF. 4900966	GERENTE DE PLANEACIÓN CED. PROF. 9614306	ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN CED. PROF. 1743136

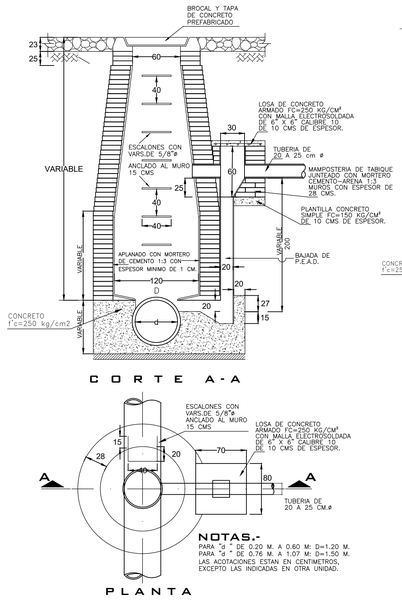
FECHA: ENERO DE 2023	ESCALAS: INDICADAS	ACOTACIONES: EN METROS	No. DE PLANO: 01 DE 01	CLAVE DEL PLANO: AP-01

PLANTA DE PROYECTO

ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ
DIBUJÓ Y PROYECTÓ

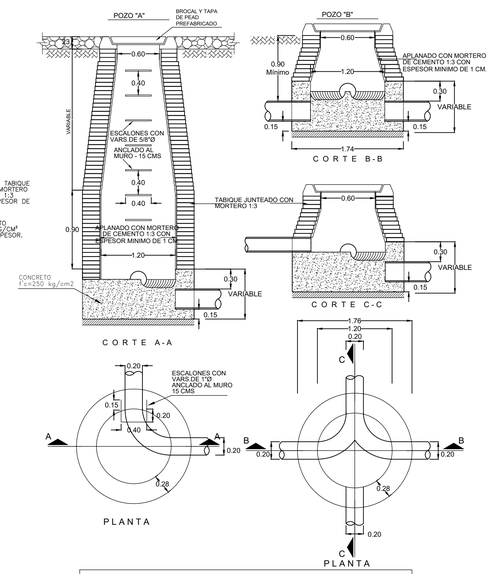
TOP. RAMOS SOLANO HERNÁNDEZ
LEVANTÓ

POZO CON CAIDA ADOSADA

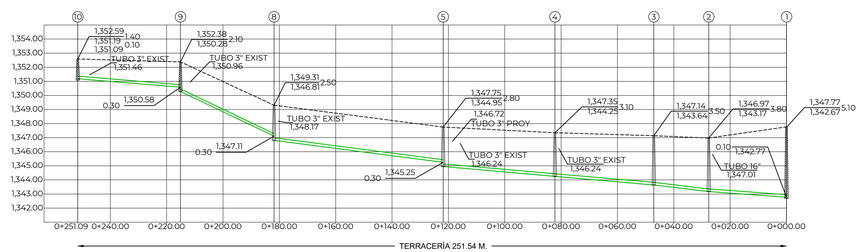


NOTAS.-
PARA "d " DE 0.20 M. A 0.60 M: D=1.20 M.
PARA "d " DE 0.76 M. A 1.07 M: D=1.50 M.
LAS ACOTACIONES ESTAN EN CENTIMETROS,
EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD.

POZO DE VISITA COMÚN

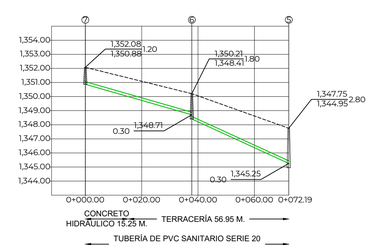


NOTAS.-
ACOTACIONES EN METROS
EL POZO TIPO "A" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50
EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.50



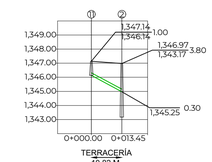
Longitud Pendiente Diametro		L = 36.42m S = 16.64mill D = 20.00cm (8")	L = 33.23m S = 95.52mill D = 20.00cm (8")	L = 60.02m S = 25.91mill D = 20.00cm (8")	L = 39.68m S = 17.69mill D = 20.00cm (8")	L = 35.10m S = 17.38mill D = 20.00cm (8")	L = 19.51m S = 23.89mill D = 20.00cm (8")	L = 27.59m S = 14.61mill D = 20.00cm (8")
Profundidad de Pozo	1.50	2.10	2.50	2.80	3.10	3.50	3.80	5.10
Elevación de Terreno	1,352.59	1,352.38	1,349.31	1,347.75	1,347.35	1,347.14	1,346.97	1,347.77
Elevación Arrastre	1,351.19	1,350.28	1,346.81	1,344.95	1,344.25	1,343.64	1,343.17	1,342.77

PERFIL CALLE FAISAN



Longitud Pendiente Diametro		L = 37.80m S = 57.45mill D = 20.00cm (8")	L = 34.40m S = 91.73mill D = 20.00cm (8")
Profundidad de Pozo	1.20	1.80	2.80
Elevación de Terreno	1,352.08	1,350.21	1,347.75
Elevación Arrastre	1,350.88	1,348.41	1,344.95

PERFIL CALLE TUCÁN



Longitud Pendiente Diametro		L = 10.82m S = 107.36mill D = 20.00cm (8")
Profundidad de Pozo	1.00	3.80
Elevación de Terreno	1,347.14	1,346.97
Elevación Arrastre	1,346.14	1,343.17

FAISAN FINAL DE CALLE

Escala Gráfica Horizontal 1:500 — Metros

Escala Gráfica Vertical 1:100 — Metros

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	ENE/2023	APG/IEOG

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

Número de Lotes	26 Lotes
Población de Proyecto	130 Habitantes
Dotación	210 Lts-Hab-Día
Aportación (80%)	168 Lts-Hab-Día
Sistema	Separado
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal
Fórmulas empleadas	Harmón-Manning
Longitud de la Red General	89 m
Sistema de Eliminación	Gravedad
Coeficiente de Seguridad	1.50
Coeficiente 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.

SIMBOLOGÍA

- Red de Alcantarillado Sanitario Existente
- Pozo de Visita Existente
- Pozo de Visita Común
- Atarjea de Proyecto
- Número de Pozo — (2)
- Long. - Pendiente - Diám. — m milésimos cm — 6.50 - 104 - 30
- Elevación del Terreno / Elevación de Plantilla — h de Pozo — 1,299.33 / 1,298.08 — 1.25
- Banco de Nivel
- Red de Agua Potable Existente de 3" de Ø

NOTAS GENERALES

1).-EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.

2).-LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

3).-EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM.

4).-LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTAN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL.

5).-LA TUBERIA 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.

6).-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA Y FABRICANTE, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERIA PVC SERIE 20 DE 20 cms. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERA DE 90 cms COMO MINIMO.

7).-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.

8).-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.

9).-LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN OCTUBRE DE 2022, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.

10).- 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 DESICIONES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.

11).-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LÍNEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARÁN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

12).-ÉSTE 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.

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

CMAS — COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Xalapa — Ayuntamiento

ALCANTARILLADO SANITARIO

REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LAS CALLES FAISÁN ENTRE QUETZAL Y FINAL DE CALLE; Y TUCÁN ENTRE FAISÁN Y PROL. RAVEL Y REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE INTERCONEXIÓN DE 16" EN LA COLONIA JARDINES DE BAMBÚ EN LA CIUDAD DE XALAPA, VER.

UBICACIÓN: **CALLES TUCÁN Y FAISÁN, COL. JARDINES DE BAMBÚ**

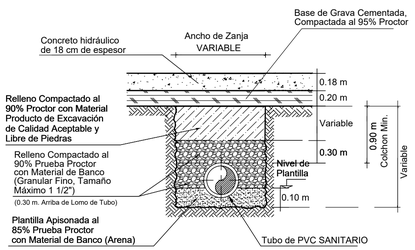
Vo. Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CED. PROF. 4909966

ING. ADÁN BURGOS MONFIL
GERENTE DE PLANEACIÓN
CED. PROF. 8614306

ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
CED. PROF. 1743135

FECHA: ENERO DE 2023	ESCALAS: INDICADAS	ACOTACIONES: EN METROS	No. DE PLANO: 01 DE 02	CLAVE DEL PLANO: AS-01



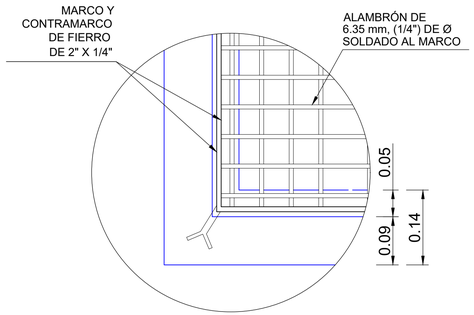
CALLE DE CONCRETO HIDRÁULICO
SECCIÓN TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

TUBERÍA PVC SANITARIO SERIE 25
descargas domiciliarias

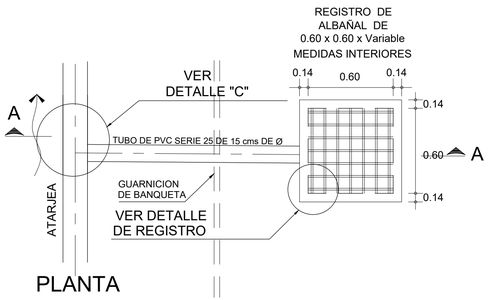
Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
6"(15 cms)	60	90

TUBERÍA PVC SANITARIO SERIE 20
atarjeas

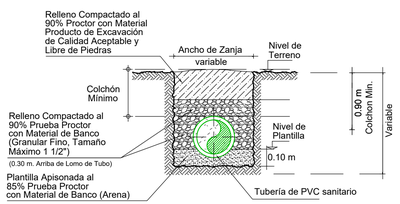
Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
8"(20 cm)	60	90



DETALLE "A"
SIN ESC.

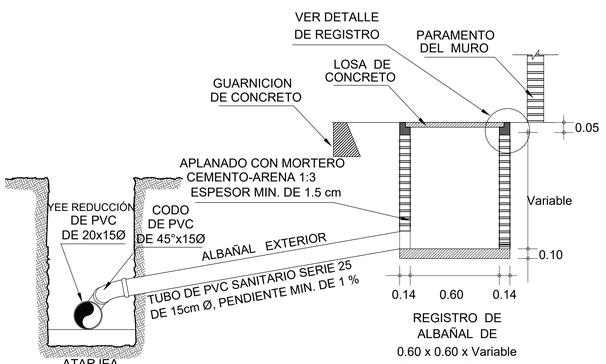


PLANTA
SIN ESC.



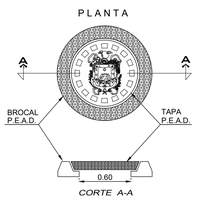
CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

DESCARGA DOMICILIARIA TIPO PARA TUBERIA DE PVC SANITARIO



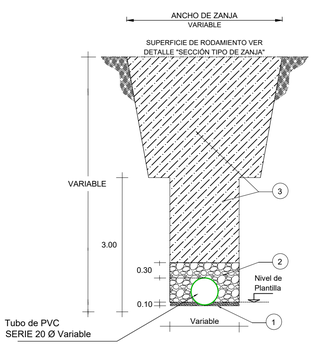
REGISTRO DE ALBAÑAL DE 0.60 x 0.60 x Variable
MEDIDAS INTERIORES

CORTE A-A
SIN ESC.



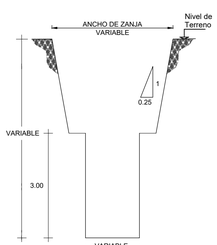
DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA PARA CARGAS DE HASTA 30 000 KG, CUYO PESO CONJUNTO DE HASTA 50 KG (AMBOS DEBERÁN COMPLIR CON LAS NORMAS PROPIAS DE LA SCT Y CONAGUA)

SIN ESCALA
ACOT. MTS.



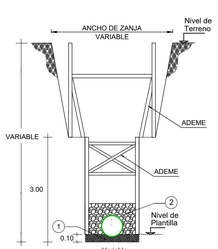
DETALLE DE SECCIÓN DE EXCAVACIÓN EN PARA PROFUNDIDADES MAYORES A 3.00 M.

SIN ESC.



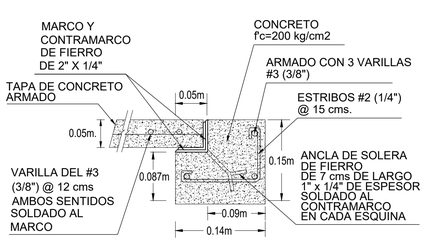
DETALLE DE EXCAVACIÓN

1. PLANTILLA APISONADA AL 85% PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO (ARENA).
2. RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO (GRANULAR FINO, TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2") 0.30 m. ARRIBA DE LOMO DE TUBO.
3. RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN DE CALIDAD ACEPTABLE Y LIBRE DE PIEDRAS.



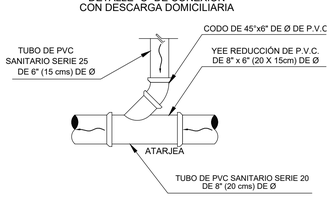
DETALLE DE PLANTILLA, INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ADEME

SIN ESC.



DETALLE "B"
SIN ESC.

DETALLE "C" DE CONEXIÓN CON DESCARGA DOMICILIARIA



ING. ISRAEL EDGARDO ORTIZ GÓMEZ	TOP. RAMOS SOLANO HERNÁNDEZ
DIBUJÓ Y PROYECTÓ	LEVANTÓ

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	ENE/2023	APG/IEOG

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

Número de Lotes	26 Lotes
Población de Proyecto	130 Habitantes
Dotación	210 Lts-Hab-Día
Aportación (80%)	168 Lts-Hab-Día
Sistema	Separado
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal
Fórmulas empleadas	Harmón-Manning
Longitud de la Red General	89 m
Sistema de Eliminación	Gravedad
Coeficiente de Seguridad	1.50
Coeficiente 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

1).-EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.

2).-LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

3).-EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM.

4).-LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTAN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL.

5).-LA TUBERIA 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.

6).-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA Y FABRICANTE, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERIA PVC SERIE 20 DE 20 cms. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERA DE 90 cms COMO MINIMO.

7).-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.

8).-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.

9).-LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN OCTUBRE DE 2022. CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.

10).- 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 DESICIÓNES SE DEBERÁN TOMAR EN CONJUNTO CON LA RESIDENCIA DE LA OBRA.

11).-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LÍNEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARÁN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

12).-ÉSTE 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.

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

CMAS COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Xalapa Ayuntamiento

ALCANTARILLADO SANITARIO: DETALLES

REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LAS CALLES FAISÁN ENTRE QUETZAL Y FINAL DE CALLE; Y TUCÁN ENTRE FAISÁN Y PROL. RAVEL Y REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE INTERCONEXIÓN DE 16" EN LA COLONIA JARDINES DE BAMBÚ EN LA CIUDAD DE XALAPA, VER.

UBICACIÓN: **CALLES TUCÁN Y FAISÁN, COL. JARDINES DE BAMBÚ**

Vo. Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONFIL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS CED. PROF. 4909966	GERENTE DE PLANEACIÓN CED. PROF. 8614306	ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN CED. PROF. 1743135

FECHA: ENERO DE 2023	ESCALAS: INDICADAS	ACOTACIONES: EN METROS	No. DE PLANO: 02 DE 02	CLAVE DEL PLANO: AS-02