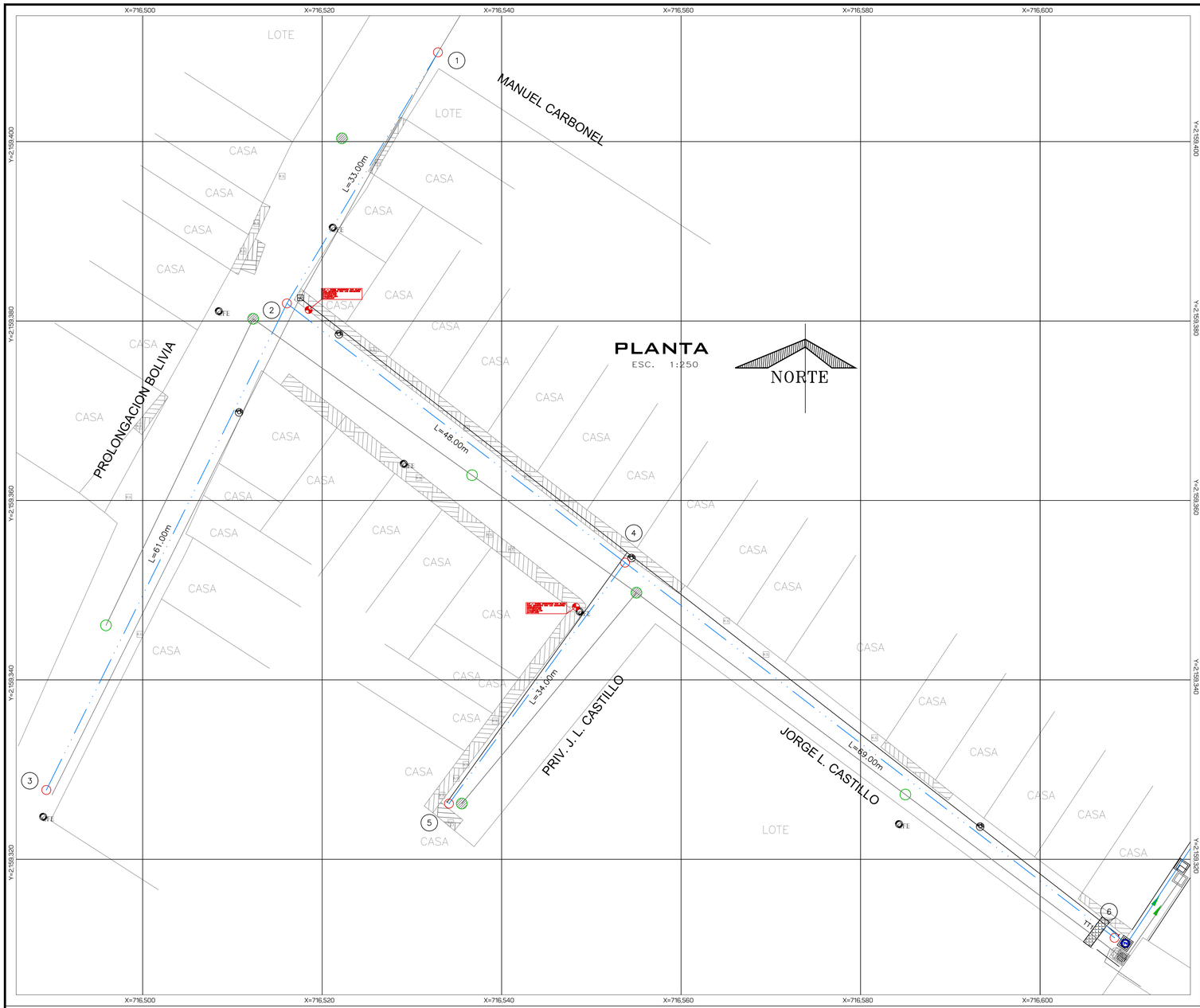
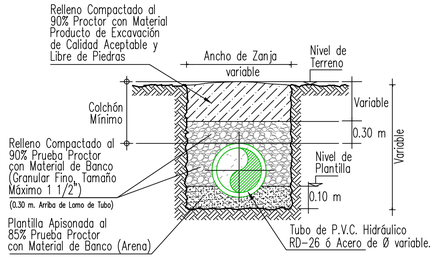


PLANTA

ESC. 1:250



CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA

SIN ESC.

TUBERÍA P.V.C. RD-26

Ø Comercial Tubo Ø"	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
3"	60	90

PIEZAS ESPECIALES

SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	TEE DE FO.FO. DE 3" X 3" DE ø BRIDADA.	PZA.	2.00
	CODO FO.FO. DE 90° X 3" DE ø BRIDADO.	PZA.	1.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO. BRIDADA DE 75 mm (3") de ø	PZA.	7.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAULT DE 3" DE Ø COMPLETAS	PZA.	7.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 75 mm (3") DE ø	PZA.	10.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL: 16 mm X 64.0 mm (5/8" X 2 1/2") DE ø	PZA.	40.00
	TAPÓN DE P.V.C. HIDRÁULICO SISTEMA INGLÉS RD-26 DE 75 mm (3") DE ø	PZA.	2.00

CANTIDAD DE TUBERÍA

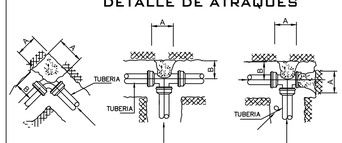
CONCEPTO	UNIDAD	CANT.
TUBERÍA HIDRÁULICA DE P.V.C. TIPO ANGER RD-26 DE 75 MM (3") Ø	M.	245.00

CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS

SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	CAJA PARA OPERACIÓN DE VALVULAS TIPO 1 CAJA PARA OPERACIÓN DE VALVULAS TIPO 9	CAJA. CAJA.	1.00 1.00
	CONTRAMARCO SENCILLO DE 0.90 M CON P.C. DE 4". CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M CON P.C. DE 4".	PZA. PZA.	1.00 2.00
	TAPAS DE FO. FO. DE 50 X 50 Y 55.00 KG DE PESO.	PZA.	3.00
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE VASTAGO FIJO DE 3" ø.	PZA.	3.00

DISEÑO DE CRUCEROS

DETALLE DE ATRAQUES



DIRECCION DE LOS EMPUJES
Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES

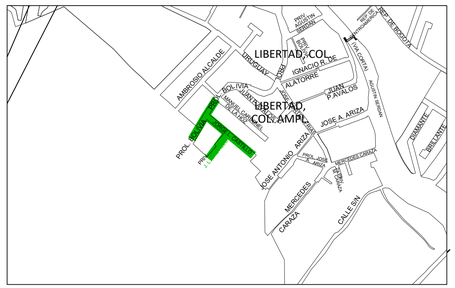
DIAM. NOMINAL DE LA PZA. MM.	ESP. PULG.	ALTURA EN CM.	LADO "A" EN CM.	LADO "B" EN CM.	VOL. POR ATRAQUE
75	3"	30	30	30	0.027

1.-LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERAN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS.
2.-EL ATRAQUE DEBERA COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTATICA.
3.-ESTOS ATRAQUES SE USARAN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERIAS ALOJADAS EN ZANJAS.

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	29/JUL/2021	APG/HJP
02	08/DIC/2022	APG/LATM
03	27/SEP/2023	APG/LATM
04	30/ENE/2024	APG/LATM

TOP: JORGE LANDA RIVAS
LEVANTÓ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

Numero de lotes	42.00 lotes
Población de Proyecto	210.00 habitantes
Dotación (Uso doméstico)	250 Lts-Hab-Día
Sistema	Separado
Longitud de la Red	245.00 M
Coeficientes de Variación Diaria	1.40
Coeficientes de Variación Horaria	1.55
Punto de Conexión	Red Municipal
Gastos	
Medio Diario	0.61 l.p.s.
Máximo Diario	0.85 l.p.s.
Máximo Horario	1.32 l.p.s.

SIMBOLOGÍA

Long. - Pendiente - Diám. m milésimos cms	3.20-15-60
Elevación del Terreno Elevación de Desarenador ó Caída Elevación de Plantilla	1480.35 h del P.V. ó T.T. 1.70 1479.05 1478.65
Red de Alcantarillado Sanitario Existente	
Sentido de Escurrimiento	
Pozo de Visita Existente	
Red de Agua Potable Existente de 3"Ø	
Red de Agua Potable de Proyecto de 3"Ø	
Red de Agua Potable Existente de 6"Ø	
Banco de Nivel	

NOTAS GENERALES

1. EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2. LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE DEBERÁ SER DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 DE 3".
3. DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 DE 3" DE Ø, DE LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS COMO MÍNIMO.
4. SE DEBERÁ COLOCAR ADEME EN EXCAVACIÓN PARA ZANJAS ENTRE LOS CADENAMIENTOS INDICADOS Y EN LAS PROFUNDIDADES DE ZANJA, DONDE DEBIDO A LA INESTABILIDAD DEL SUELO LO REQUIERA, A FIN DE EVITAR PÉRDIDAS HUMANAS Y/O ECONÓMICAS.
5. EN CASO DE ENCONTRARSE UN MATERIAL DE TERRENO DIFERENTE AL CONSIDERADO EN EL PRESUPUESTO SE DEBERÁ NOTIFICAR A LA GERENCIA DE PLANEACIÓN DE ÉSTE ORGANISMO OPERADOR PARA REALIZAR LOS AJUSTES PERTINENTES.
6. POR NINGÚN MOTIVO DEBERÁ PERMITIRSE QUE LA EXCAVACIÓN ESTE EXPUESTA A LOS AGENTES AMBIENTALES MAS TIEMPO DE LO NECESARIO, PARA EVITAR LA ALTERACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MISMO.
7. 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.
8. 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.
9. 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.

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

CMAS **DIRECCIÓN DE OPERACIÓN**
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. LUIS ANGEL TORRES MOLINA
CED. PROF.: 7710129
PROYECTISTA

ING. ANGEL PARRAGUIRRE GANCEDO
CED. PROF.: 4909966
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

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

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

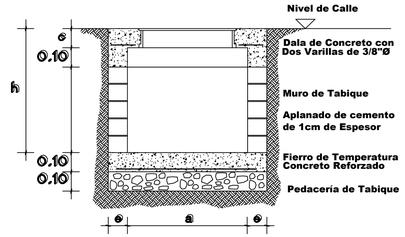
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2024 30 909 0017

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE JORGE L. CASTILLO ENTRE FINAL DE LA CALLE Y PROLONGACIÓN BOLIVIA; PRIVADA JORGE L. CASTILLO ENTRE JORGE L. CASTILLO Y FINAL DE LA CALLE; CALLE PROLONGACIÓN BOLIVIA ENTRE MANUEL CARBONEL Y POZO DE VISITA CABECERO Y REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE PLUVIAL ENTRE CALLE JORGE L. CASTILLO Y CALLE JOSE ANTONIO ARIZA , COL. AMPLIACIÓN LIBERTAD, EN XALAPA, VERACRUZ.

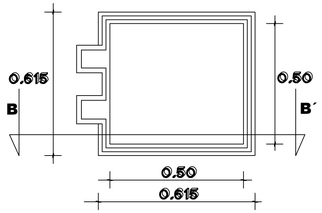
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
AGUA POTABLE
PLANTA Y DETALLES

CLAVE DE PLANO :
AP-01

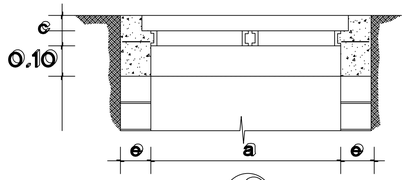
ESCALA : INDICADA
PLANO : PLANO 01 DE 02
FECHA : ENERO 2024



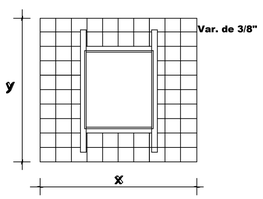
Elevaci n



Marco FF

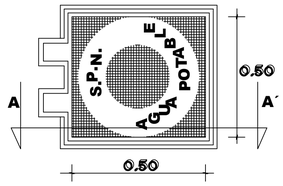


9

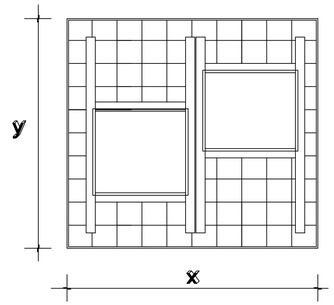


Losa y Contramarco

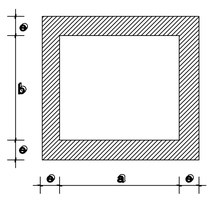
1



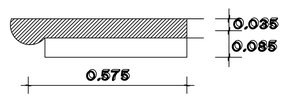
Tapa de F.F.



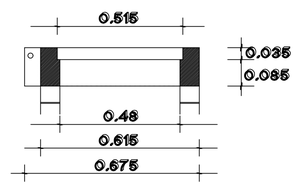
9



Planta



Corte A-A

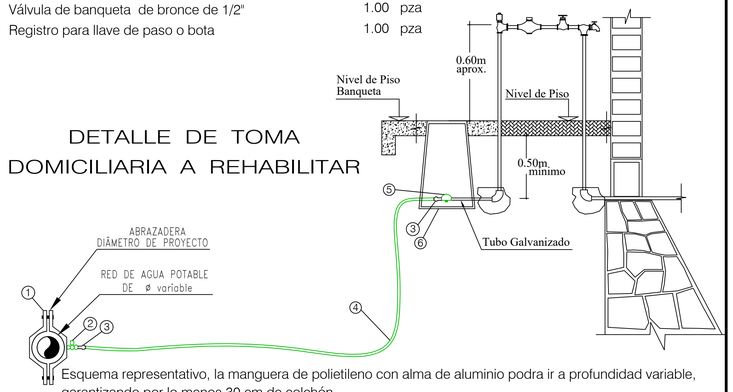


Corte B-B

LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

① Abrazadera reforzada 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

DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA A REHABILITAR



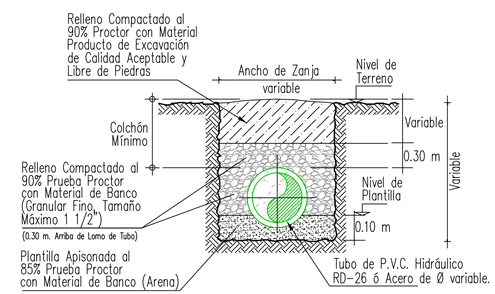
Esquema representativo, la manguera de polietileno con alma de aluminio podra ir a profundidad variable, garantizando por lo menos 30 cm de colchón

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

CAJA TIPO No.	DIAM. DE VALVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO cm	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS Sencillo	CONTRAMARCOS Doble	CONTRAMARCOS Cantidad	CONTRAMARCOS Perfil cm	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m2	L. CONC. PISO m3	MURO TAB. MORT-CEM m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L.CONC. TECHO m3	VARS. 3/8" kg P/C
1	50 y 60	1	0.87	11.3	0.70	0.70	14	0.98	0.98	0.90	---	1	100	0.85	0.96	0.10	1.55	0.047	1.54	0.085	21
9	50 a 150	2	1.32	11.3	1.20	0.90	0.14	1.48	1.48	1.40	---	2	100	2.31	1.75	0.18	4.28	0.066	4.20	0.149	37

1.- Todas las acotaciones se dan en centimetros, excepto las indicadas en otra unidad. Las acotaciones "x" y "y" son generales para todas las losas de los contramarcos asi como las "a", "b" y "e" de la planta de muros de las cajas.
2.- Los perfiles estructurales de 150mm(6") de peralte empleados para la construcción del contramarco serán de tipo liviano.
3.- El dado de operación de la válvula deberá quedar centrado con la tapa de la caja.
4.- A los contramarcos se les soldará una varilla perimetralmente como lo indica el isométrico, con objeto de poder amarrar mas solidamente el contramarco con la losa del techo.
5.- La losa del techo tendra el espesor indicado en la tabla y llevará emparrillado de varillas de 3/8" @ 10 cms en ambos sentidos del fierro inferior ira en el sentido corto.
6.- La losa del piso será de 10 cms de espesor con refuerzo de varillas de 3/8" Ø @ 30 cms en ambos sentidos.
7.- Queda a juicio de la residencia poner en el fondo de la caja un tubo de 50mm (2") para desaguar la caja en caso necesario. Pero siempre que este descargue a un pozo de visita del alcantarillado. 8.- El piso que se detalla en este plano se construira siempre que se desplante sobre tierra u otro material semejante, si el terreno de cimentación es tepetate ordinaria, roca alterada o roca firme, se construirá la losa del piso sin la plantilla y si es roca firme sana se elimiará la losa del piso, desplantandose los muros directamente sobre el terreno.
9.- Las cajas para válvulas de 400mm (16")Ø y mayores que lleven paso lateral y se combinen con una o mas válvulas serán objeto de un diseño especial.
10.- Queda a juicio de la residencia el empleo de una o varias cajas tipo en un crucero de acuerdo con el número y disposición de las válvulas.

TOP. JORGE LANDA RIVAS
LEVANTÓ



CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA

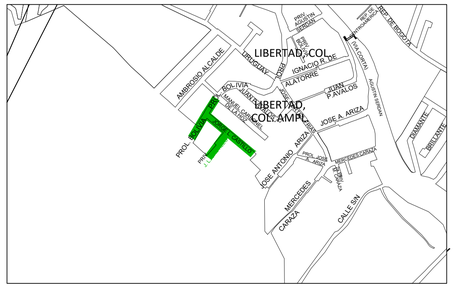
SIN ESC.

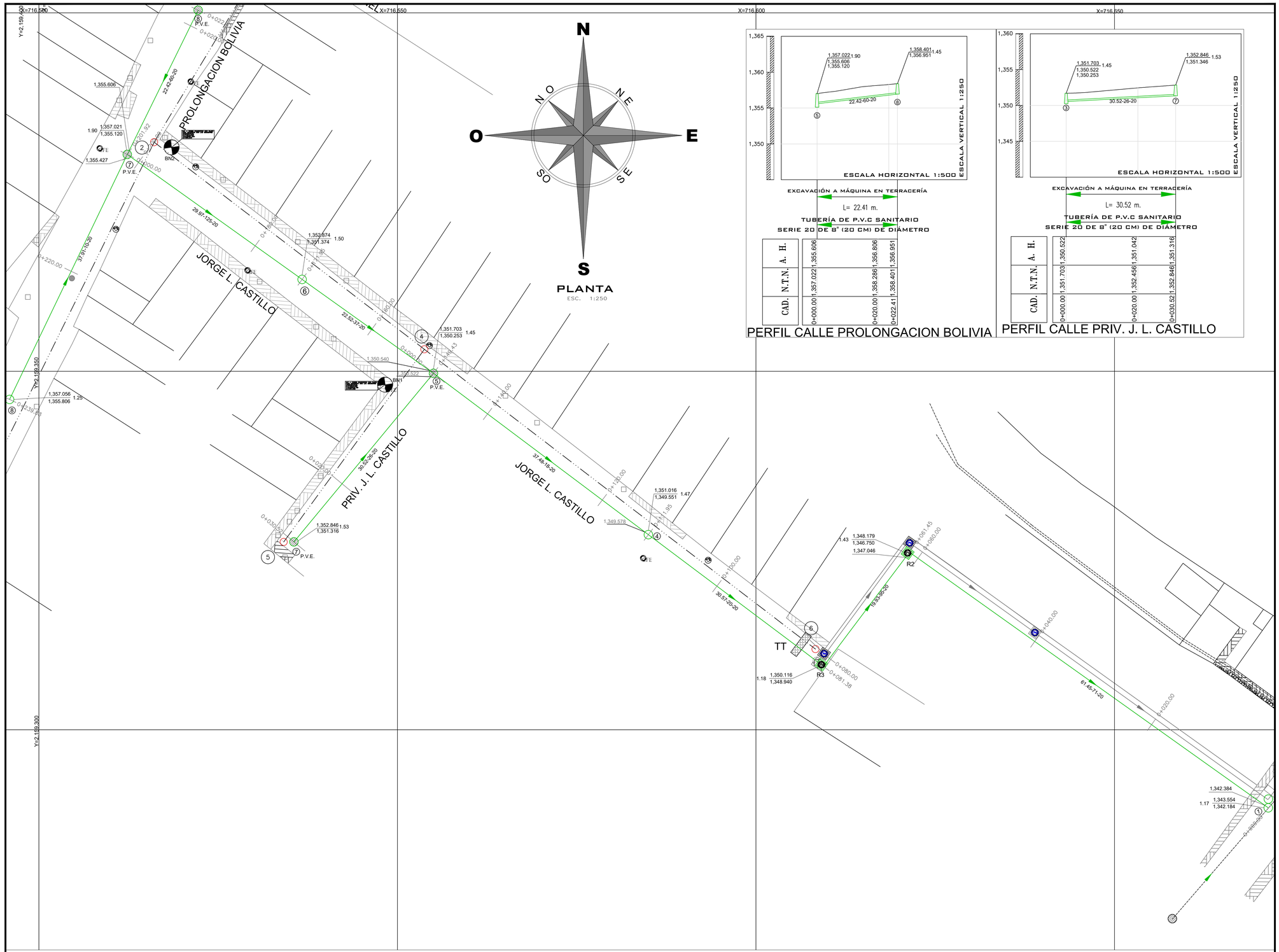
TUBERÍA P.V.C. RD-26

Ø Comercial Tubo ø"	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
3"	60	90

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	29/JUL/2021	APG/HJP
02	08/DIC/2022	APG/LATM
03	27/SEP/2023	APG/LATM
04	30/ENE/2024	APG/LATM

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN


LIBERTAD, COL.
LIBERTAD, COL. AMPL.
AMADEO ALCALDE
URUGUAY
JOSE
IGNACIO R. DE ALATORRE
JUAN F. ANALDS
JOSE A. ARIZA
JOSE ANTONIO ARIZA
MERCEDES
CANOA
CALLE SIN
AMANTA
BRICIADE
PRIV.
ET.
ET.
ET



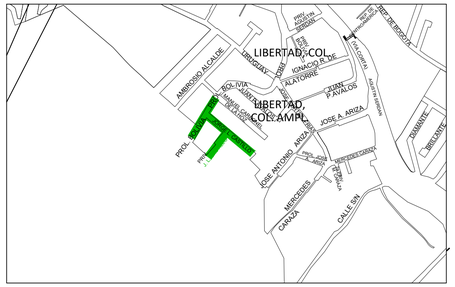
CAD.	N.T.N.	A. H.
0+000.00	1,357.022	1,355.606
0+020.00	1,358.286	1,356.606
0+022.41	1,358.401	1,356.951

CAD.	N.T.N.	A. H.
0+000.00	1,351.703	1,350.522
0+020.00	1,352.456	1,351.042
0+030.52	1,352.846	1,351.316

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	23/OCT/2023	APG/LATM
02	30/ENE/2024	APG/LATM

ING. JORGE LANDA RIVAS
LEVANTO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Numero de lotes	42.00 lotes	
Población de Proyecto	210.00 habitantes	
Dotación (Uso doméstico)	250 Lts-Hab-Día	
Aportación (100%)	200 Lts-Hab-Día	
Sistema	Separado	
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal	
Fórmulas empleadas	Gravedad	
Longitud de la Red	PV.C. Sanitario serie 20	
Sistema de Eliminación	Gravedad	
Coeficiente de Seguirdad	1.50	
Coeficiente de Harmon	3.80	
Velocidades	Mínima	Maxima
Gastos	0.36 m/s	5.00 m/s
Mínimo	1.50 l.p.s.	
Medio	1.50 l.p.s.	
Máx. Instántaneo	5.70 l.p.s.	
Máx. Extraordinario	8.55 l.p.s.	

SIMBOLOGÍA

Long. - Pendiente - Diám. m milésimos cms	92.90-78-20
Elevación del Terreno	1480.35
Elevación de Desarenador ó Caída / Elevación de Plantilla	h del P.V. ó T.T. 1479.05 1.70 / 1478.65
Red de Alcantarillado Sanitario Existente	
Sentido de Escurrimiento	
Pozo de Visita Tipo Común	
Infraestructura existente a cancelar	
Pozo de Visita Existente	
Red de Agua Potable Existente de 3"Ø	
Red de Agua Potable Proyecto de 3"Ø	
Banco de Nivel	

NOTAS GENERALES

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

ING. LUIS ANGEL TORRES MOLINA
CED. PROF. : 7710129
PROYECTISTA

ING. ANGEL PARRAGUIRRE GANCEDO
CED. PROF. : 4909966
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADAN BURGOS MONFIL
CED. PROF. : 8614306
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. GERARDO MARTINEZ RIOS
CED. PROF. : 1743135
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

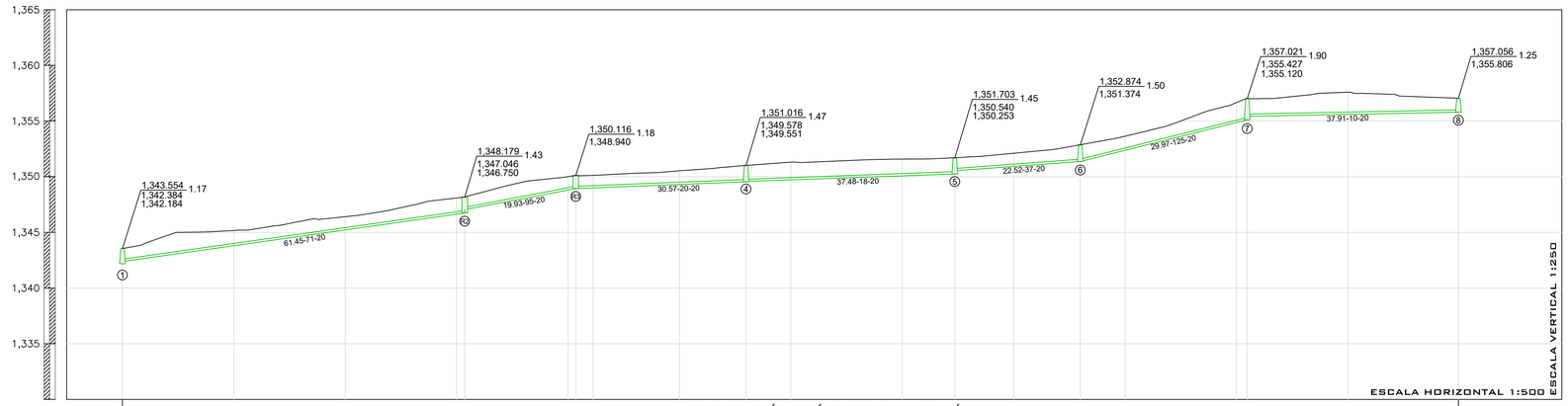
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2024 30 909 0017

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE JORGE L. CASTILLO ENTRE FINAL DE LA CALLE Y PROLONGACIÓN BOLIVIA; PRIVADA JORGE L. CASTILLO ENTRE JORGE L. CASTILLO Y FINAL DE LA CALLE; CALLE PROLONGACIÓN BOLIVIA ENTRE MANUEL CARBONEL Y POZO DE VISITA CABECERO Y REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE PLUVIAL ENTRE CALLE JORGE L. CASTILLO Y CALLE JOSE ANTONIO ARIZA , COL. AMPLIACIÓN LIBERTAD, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA Y PERFIL CALLE JORGE L. CASTILLO

CLAVE DE PLANO :
AS-01

ESCALA :	PLANO :	FECHA :
INDICADA	PLANO 01 DE 02	ENERO 2024



EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TERRACERÍA

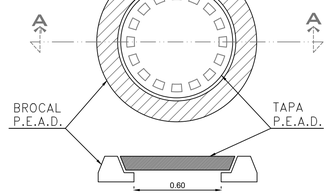
L= 239.83 m

TUBERÍA DE P.V.C SANITARIO SERIE 20 DE 8" DE DIÁMETRO

A. H.	1,342.384	1,343.804	1,345.224	1,346.644 1,346.747	1,348.809 1,348.940	1,349.312	1,349.551	1,349.723	1,350.083	1,350.253	1,350.932	1,351.374	1,352.380	1,354.880 1,355.120	1,355.608	1,355.806
N.T.N.	1,343.554	1,345.174	1,346.411	1,348.092 1,348.179	1,350.013 1,350.116	1,350.535	1,351.016	1,351.312	1,351.586	1,351.703	1,352.110	1,352.874	1,353.641	1,356.665 1,357.021	1,357.595	1,357.056
CAD.	0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00 0+061.45	0+080.00 0+081.38	0+100.00	0+111.95	0+120.00	0+140.00	0+149.43	0+160.00	0+171.95	0+180.00	0+200.00 0+201.92	0+220.00	0+239.83

PERFIL CALLE JORGE L. CASTILLO

PLANTA

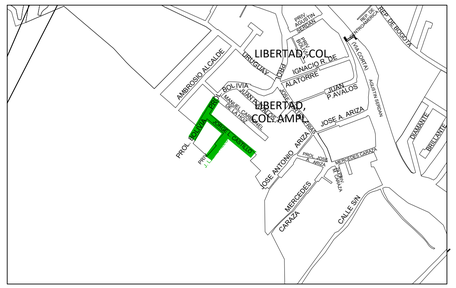


CORTE A-A

DETALLE
DE BROCAL Y TAPA
PARA TRÁFICO PESADO
DE POLIETILENO
DE ALTA RESISTENCIA
A CARGA HASTA 30 000 KG,
CUYO PESO DEL CONJUNTO
DE HASTA 50 KG
(QUE CUMPLA CON LA NORMA
POR LA SCT Y CONAGUA)

SIN ESCALA
ACOT. MTS.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Numero de lotes	42.00 lotes
Población de Proyecto	210.00 habitantes
Dotación (Uso doméstico)	250 Lts-Hab-Día
Aportación (100%)	200 Lts-Hab-Día
Sistema	Separado
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal
Fórmulas empleadas	Gravedad
Longitud de la Red	PV.C. Sanitario serie 20
Sistema de Eliminación	Gravedad
Coeficiente de Seguirdad	1.50
Coeficiente de Harmon	3.80
Velocidades	Mínima Maxima
Gastos	0.36 m/s 5.00 m/s
Mínimo	1.50 l.p.s.
Medio	1.50 l.p.s.
Máx. Instántaneo	5.70 l.p.s.
Máx. Extraordinario	8.55 l.p.s.

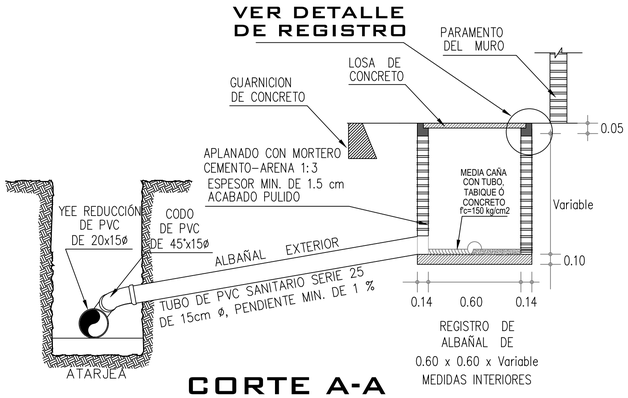
SIMBOLOGÍA

Long. - Pendiente - Diám. m milésimos cms	92.90-78-20
Elevación del Terreno	1480.35
Elevación de Desarenador ó Caída Elevación de Plantilla	h del P.V. ó T.T. 1479.05 1.70 1478.65
Red de Alcantarillado Sanitario Existente	
Sentido de Escurrimiento	
Pozo de Visita Tipo Común	
Infraestructura existente a cancelar	
Pozo de Visita Existente	
Red de Agua Potable Existente de 3"Ø	
Red de Agua Potable Proyecto de 3"Ø	
Banco de Nivel	

NOTAS GENERALES

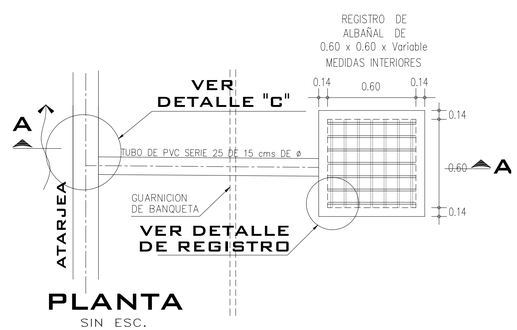
1).-EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2).-LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ PARA LA REHABILITACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEBERÁ SER DE P.V.C. SANITARIO SERIE 20 DE 8" DE Ø.
3).-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"(15cms) y 8"(20cms) DE Ø, DE LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS COMO MÍNIMO.
4).-SE DEBERÁ COLOCAR ADEME EN EXCAVACIÓN PARA ZANJAS ENTRE LOS CADENAMIENTOS INDICADOS Y EN LAS PROFUNDIDADES DE ZANJA, DONDE DEBIDO A LA INESTABILIDAD DEL SUELO LO REQUIERA, A FIN DE EVITAR PÉRDIDAS HUMANAS Y/O ECONÓMICAS.
5).-EN CASO DE ENCONTRARSE UN MATERIAL DE TERRENO DIFERENTE AL CONSIDERADO EN EL PRESUPUESTO SE DEBERÁ NOTIFICAR A LA GERENCIA DE PLANEACIÓN DE ÉSTE ORGANISMO OPERADOR PARA REALIZAR LOS AJUSTES PERTINENTES.
6).-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.
7).-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.
8).- EL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN DE 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.
9).-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.

VER DETALLE DE REGISTRO



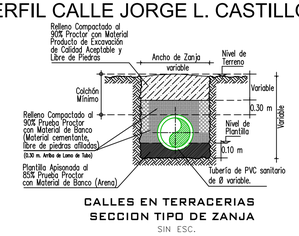
CORTE A-A

SIN ESC.



PLANTA

SIN ESC.



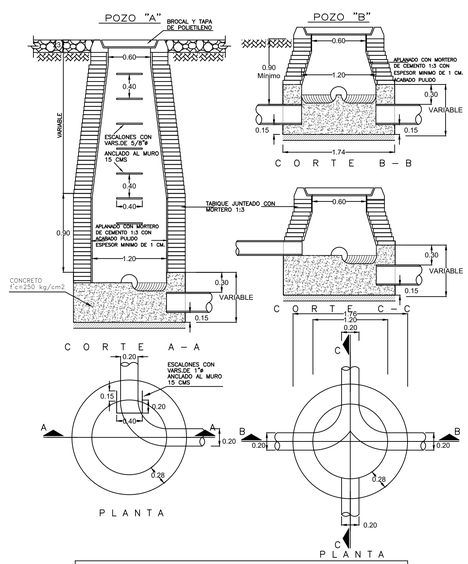
CALLES EN TERRACERIAS SECCION TIPO DE ZANJA

SIN ESC.

TUBERÍA PVC SANITARIO

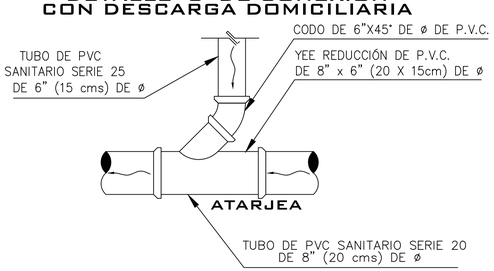
Ø Comercial Tubo ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
6"(15 cms)	60	90
8"(20 cms)	70	90

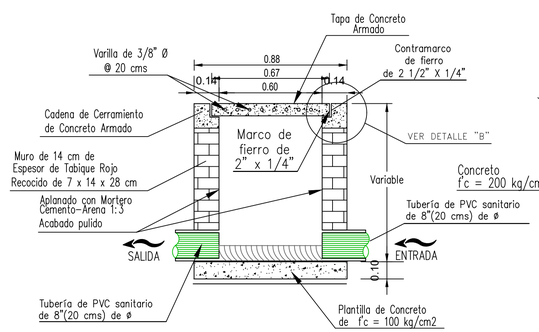
POZO DE VISITA COMUN



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

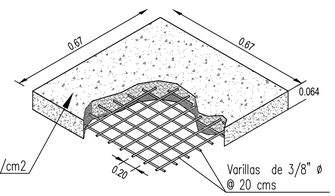
DETALLE "C" DE CONEXIÓN CON DESCARGA DOMICILIARIA





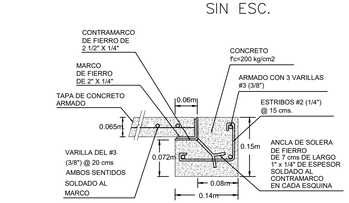
CORTE A-A'

SIN ESC.



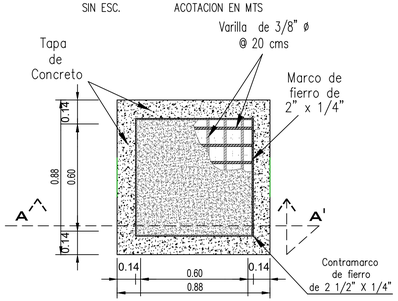
TAPA DE CONCRETO ARMADO

SIN ESC. ACOTACION EN MTS



DETALLE "B"

SIN ESC.



PLANTA

SIN ESC.

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	23/OCT/2023	APG/LATM
02	30/ENE/2024	APG/LATM

ING. JORGE LANDA RIVAS
LEVANTO

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

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

ING. LUIS ANGEL TORRES MOLINA
CED. PROF.: 7710129
PROYECTISTA

ING. ANGEL PARRAGUIRRE GANCEDO
CED. PROF.: 4909966
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADAN BURGOS MONFIL
CED. PROF.: 8814306
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. GERARDO MARTINEZ RIOS
CED. PROF.: 1743135
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

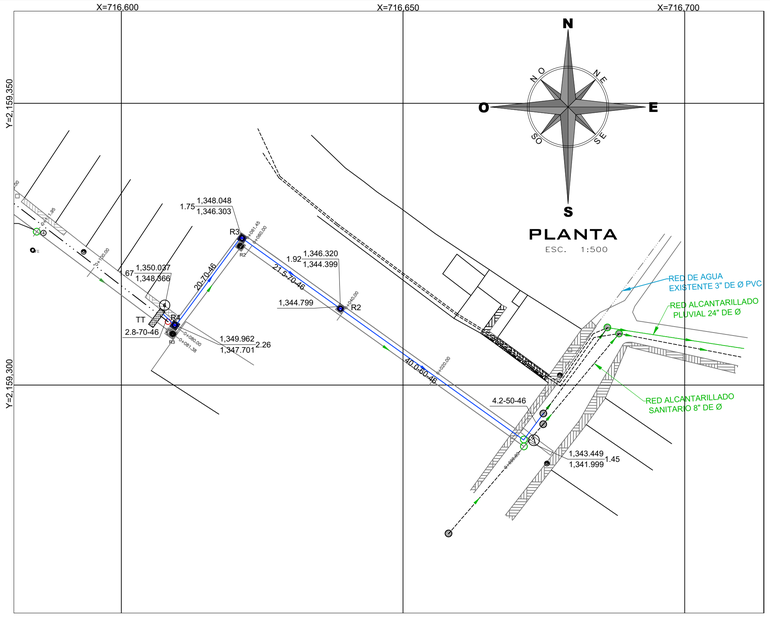
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO:
2024 30 909 0017

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE JORGE L. CASTILLO ENTRE FINAL DE LA CALLE Y PROLONGACIÓN BOLIVIA; PRIVADA JORGE L. CASTILLO ENTRE JORGE L. CASTILLO Y FINAL DE LA CALLE; CALLE PROLONGACIÓN BOLIVIA ENTRE MANUEL CARBONEL Y POZO DE VISITA CABECERO Y REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE PLUVIAL ENTRE CALLE JORGE L. CASTILLO Y CALLE JOSE ANTONIO ARIZA, COL. AMPLIACIÓN LIBERTAD, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO: ALCANTARILLADO SANITARIO
PERFIL Y DETALLES CALLE JORGE L. CASTILLO

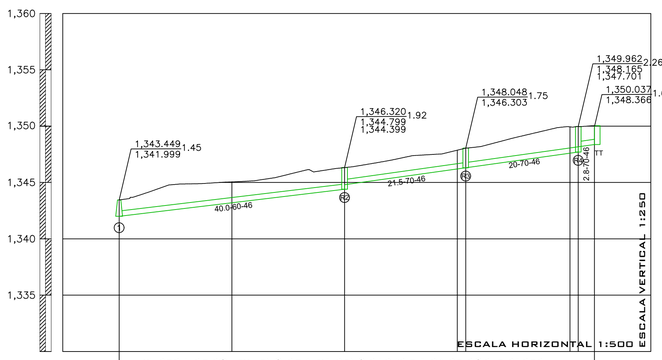
CLAVE DE PLANO: AS-02

ESCALA: INDICADA
PLANO: PLANO 02 DE 02
FECHA: ENERO 2024



PLANTA

ESC. 1:500



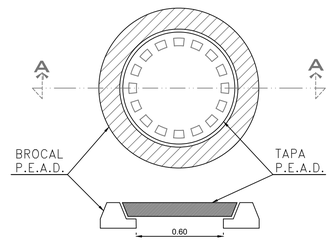
TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D.) DE DOBLE PARED ESTRUCTURADA DE PERFIL ANULAR CERRADO E INTERIOR LISO DE 18"

L=84.32 M

A. H.	1,341.999	1,343.199	1,344.399	1,346.199	1,346.303	1,347.599	1,347.701	1,348.366	
N.T.N.	1,343.449	1,345.052	1,346.320	1,347.865	1,348.048	1,349.936	1,349.962	1,350.037	
CAD.	0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+061.49	0+080.00	0+081.46	0+084.32	

PERFIL PLUVIAL CALLE JORGE L. CASTILLO

PLANTA



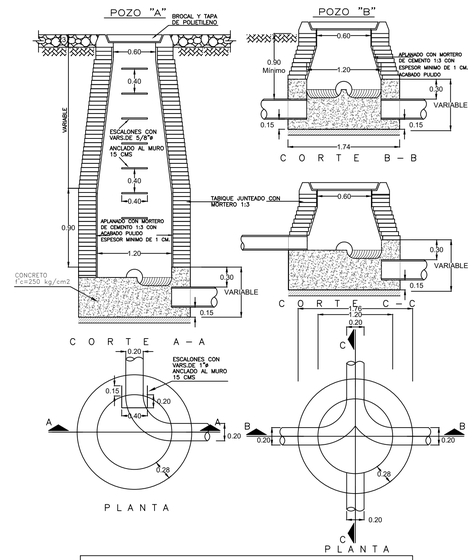
CORTE A-A

DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA A CARGA HASTA 30 000 KG, CUYO PESO DEL CONJUNTO DE HASTA 50 KG (QUE CUMPLA CON LA NORMA POR LA SCT Y CONAGUA)

SIN ESCALA

ACOT. MTS.

POZO DE VISITA COMUN

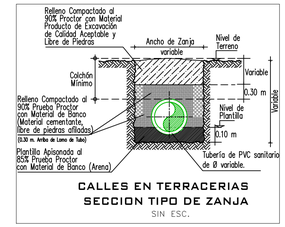


NOTAS.–

ACOTACIONES EN METROS

EL POZO TIPO "A" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50

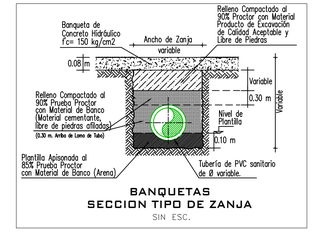
EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.50



CALLES EN TERRACERIAS

SECCION TIPO DE ZANJA

SIN ESC.



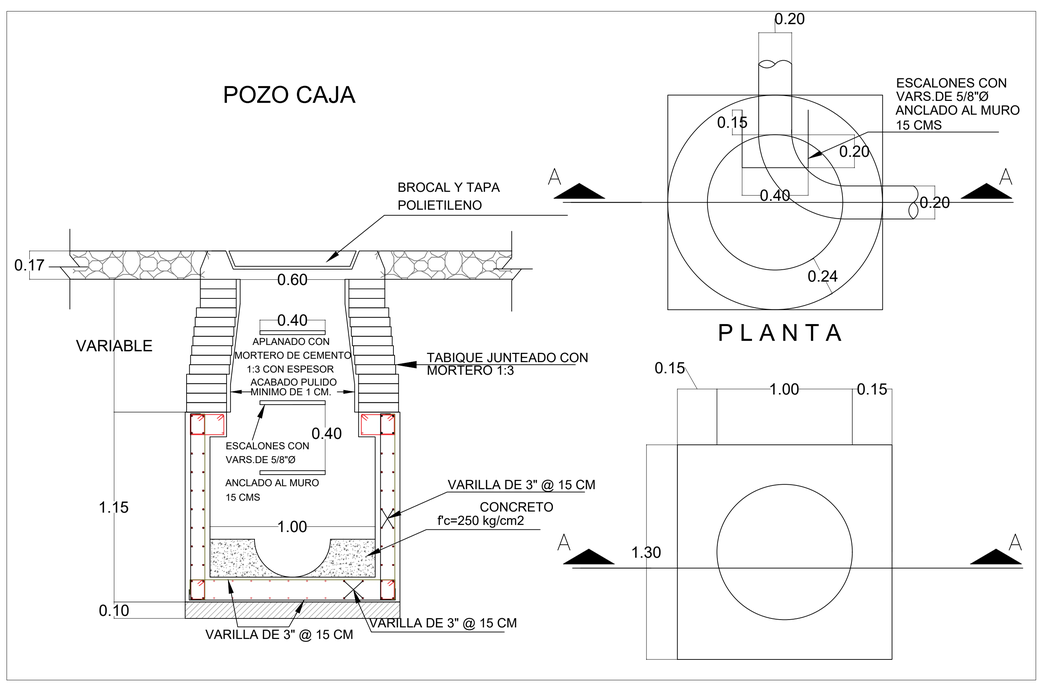
BANQUETAS

SECCION TIPO DE ZANJA

SIN ESC.

Ø Comercial Tubo ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
18"(46 cms)	110	100

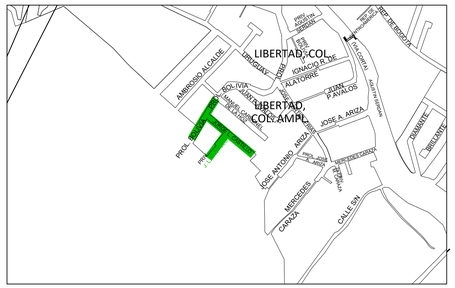
POZO CAJA

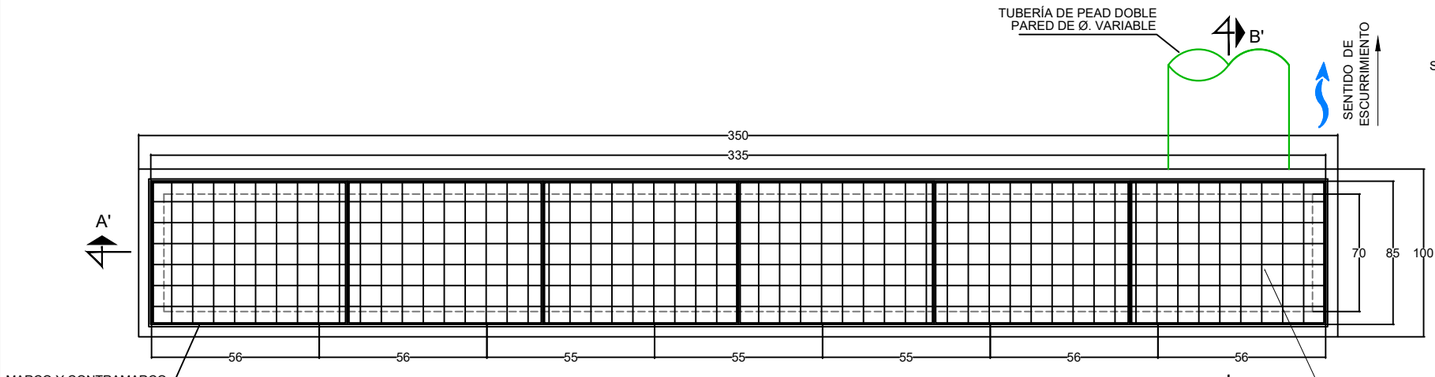


VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	23/OCT/2023	APG/LATM
02	30/ENE/2024	APG/LATM

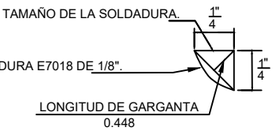
ING. JORGE LANDA RIVAS
LEVANTO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN


LIBERTAD, COL.
LIBERTAD, COL. AMPL.
AMBROSIO ALCALDE
URUGUAY
JOSE
IGNACIO R. DE ALATORRE
BOLIVIA
LIBERTAD
PRIV. LIBERTAD
PRIV. LIBERTAD
JUAN Y ANALCO
JOSE A. ARIZA
CALLE ANTONIO ARIZA
MERCEDES
CANOA
CALLE SIN
CAMARATA
SIMULACRO
CALLE FERROCARRIL
CALLE PRIV. MERCEDES
CALLE PRIV. MERCEDES
CALLE PRIV. MERCEDES

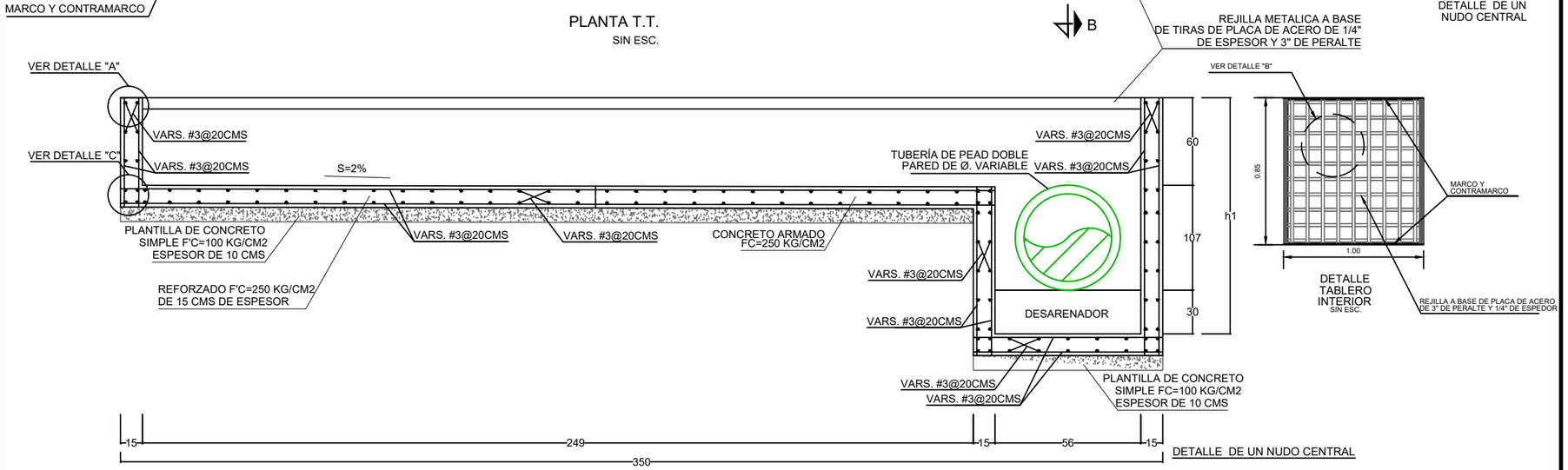


PLANTA T.T.
SIN ESC.



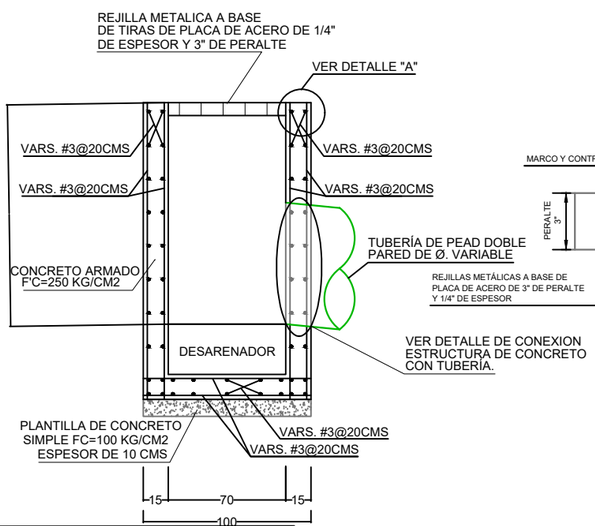
DETALLE DE FILETE DE SOLDADURA EN NUDO CENTRAL

DETALLE DE UN NUDO CENTRAL

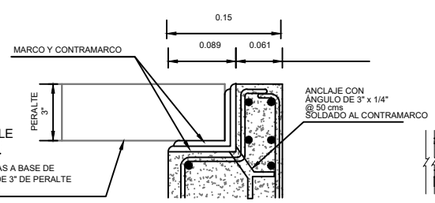


CORTE A-A'
SIN ESC.

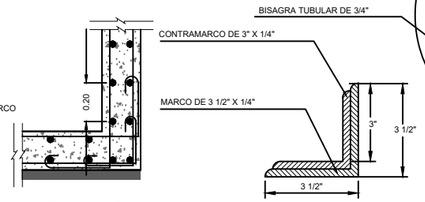
DETALLE TABLERO INTERIOR
SIN ESC.



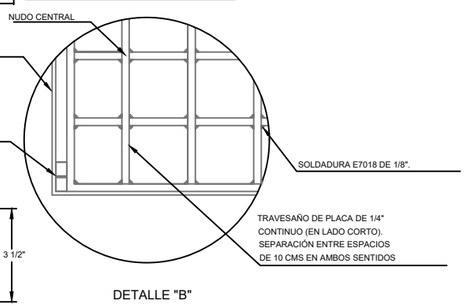
CORTE B-B'
SIN ESC.



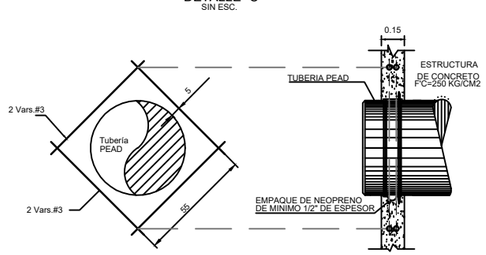
DETALLE "A"
SIN ESC.



DETALLE "C"
SIN ESC.



DETALLE "B"
SIN ESC.

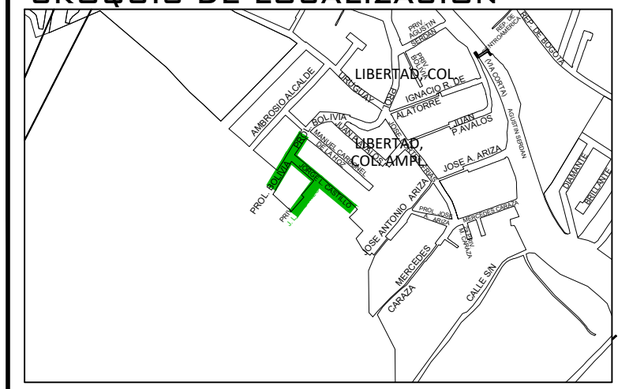


DETALLE 1
CONEXION ENTRE ESTRUCTURA DE CONCRETO Y TUBERIA DE PEAD

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	30/01/2024	APG/LATM

ING. LUIS ANGEL TORRES MOLINA
PROYECTO Y DIBUJÓ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



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

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

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

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2024 30 909 0017

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE JORGE L. CASTILLO ENTRE FINAL DE LA CALLE Y PROLONGACIÓN BOLIVIA; PRIVADA JORGE L. CASTILLO ENTRE JORGE L. CASTILLO Y FINAL DE LA CALLE; CALLE PROLONGACIÓN BOLIVIA ENTRE MANUEL CARBONEL Y POZO DE VISITA CABECERO Y REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE PLUVIAL ENTRE CALLE JORGE L. CASTILLO Y CALLE JOSE ANTONIO ARIZA , COL. AMPLIACIÓN LIBERTAD, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
DRENAJE PLUVIAL
DETALLE DE TRAGATORMENTAS

CLAVE DE PLANO : PL-02

ESCALA :	PLANO :	FECHA :
INDICADA	02 DE 02	ENERO 2024