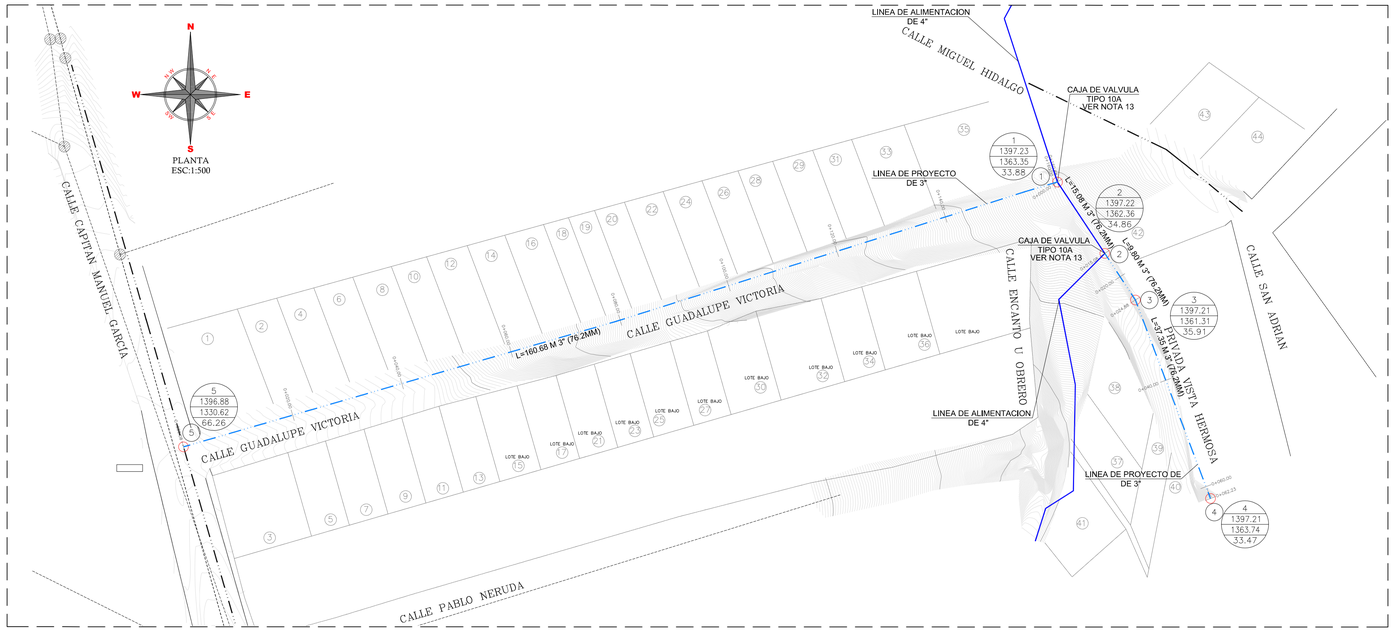
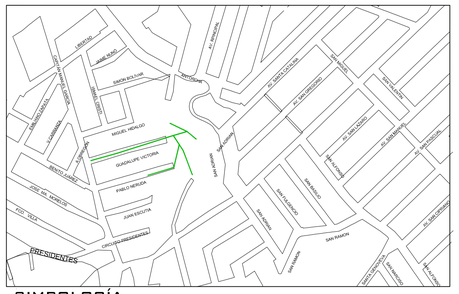


CANTIDAD DE TUBERÍA		
CONCEPTO	UNIDAD	CANT.
TUBERÍA HIDRÁULICA DE P.V.C. TIPO ANGER RD-26 DE 75 MM (3") Ø	M.	222.91

PIEZAS ESPECIALES			
SIMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	TEE DE FO.FO. CON BRIDAS DE 75 X 75 mm (3" x 3") de ø	PZA.	1.00
	CODO DE 22°30'X3" DE FO.FO. CON BRIDAS	PZA.	1.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAULT COMPLETA DE 3" DE Ø DE FO.FO. CON GOMA REFORZADA.	PZA.	3.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO. CON BRIDAS DE 75 mm (3") de ø	PZA.	3.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 75 mm (3") DE ø	PZA.	7.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 15.9 mm X 63.5 mm (5/8" X 2 1/2" DE ø	PZA.	28.00
	TAPÓN CAMPANA DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 SI DE 75 mm (3") DE ø	PZA.	1.00
	TUBERÍA HIDRÁULICA DE P.V.C. CON CAMPANA Y EMPAQUE TIPO ANGER DE 75 MM (3") ø RD-26.	M.	222.91
	VALVULA DE COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 75 mm (3") DE ø	PZA.	1.00
	CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M CON CANAL DE 100 MM (4")	PZA.	1.00
	MARCO CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CM CON PESO DE 55 KG.	PZA.	1.00

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Numero de lotes	42 lotes
Población de Proyecto	210 habitantes
Dotación (Uso doméstico)	150 Lts-Hab-Día
Gasto de Alimentación	
Línea de 3"Ø	2.90 l/s
Longitud de la Red	
P.V.C. Hidráulico Línea de 3"Ø	222.91 m
Fuente de Abastecimiento	Red municipal de Xalapa

Linea de Alimentacion de 4"

Red de Agua Potable Existente de 3"Ø

Red de Agua Potable Proyecto de 3"Ø

Número de Crucero 18

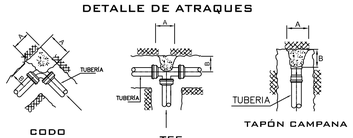
Crucero

Longitud de Tramo L=5.0 m.

Banco de Nivel

Numero de Nodo 4
Elevación Pisométrica 1488.56
Elevación del terreno Natural 1473.06
Carga 15.50

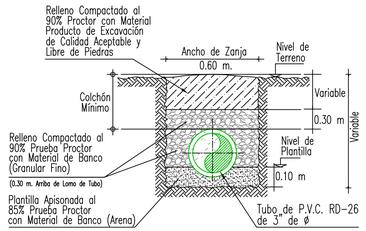
DETALLE DE ATRAQUES



DIRECCIÓN DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES

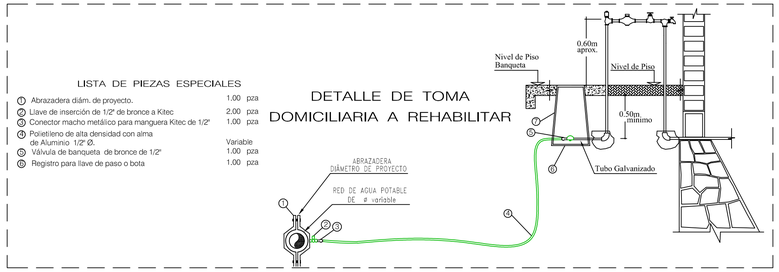
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES					
DIAM. NOMINAL DE LA PZA. ESP. MM.	DIAM. NOMINAL DE LA PZA. ESP. POLG.	ALTURA EN CM.	LADO "A" EN CM.	LADO "B" EN CM.	VOL. POR ATRAQUE
75	3"	30	30	30	0.027

1.–LAS PIEZAS ESPECIALES 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.



CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

Ø Comercial Tubo		Ancho de Zanja	Colchón Mínimo
(pulg)	(mm)	(cm)	(cm)
3	75	60	90



LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

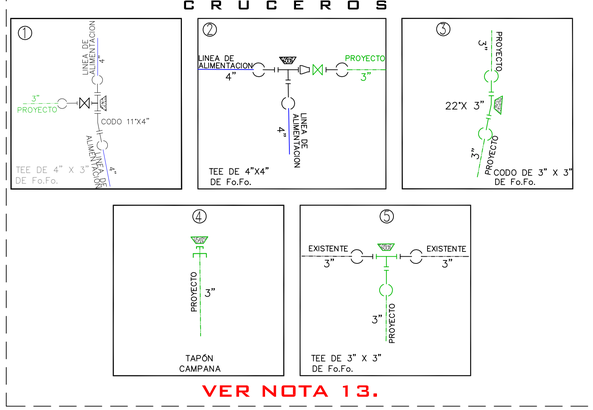
1	Abrazadera diám. de proyecto.	1.00 pza
2	Llave de inserción de 1/2" de bronce a Kitec	2.00 pza
3	Conector macho metálico para manguera Kitec de 1/2"	1.00 pza
4	Polietileno de alta densidad con alma de Aluminio 1/2" Ø.	Variable
5	Válvula de banqueta de bronce de 1/2"	1.00 pza
6	Registro para llave de paso o bota	1.00 pza

DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA A REHABILITAR

NOTAS GENERALES

1).– EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2).– TODOS LOS NIVELES ESTÁN REFERENCIADOS AL NIVEL DE TERRENO NATURAL.
3).– LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE P.V.C. RD–26 DE 3 PULGADAS DE Ø.
4).– DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. RD–26 DE 3 PULG. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS. COMO MÍNIMO.
5).– 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.
6).– 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 VISIBLE QUE CRUZARÁN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACION DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
7).– EN TODOS LOS CASOS LOS ATRAQUES DEBERAN COLOCARSE ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA HIDROSTATICA DE LAS TUBERIAS.
8).– LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN MARZO DE 2022, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
9).– LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE INCLUYE: BAJADO DE TUBERÍA, INSTALACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.
10).– EN ÉSTE PROYECTO SE CONSIDERA DEJAR UNA VÁLVULA DE DESFOGUE EN EL CRUCERO NUMERO 5 YA QUE ES UN PUNTO BAJO. EN UN FUTURO SE DEBERÁ CONECTAR EL DESFOGUE A EL POZO MAS CERCANO DE LA CALLE PABLO NERUDA.
11).–NO DEBERÁ COMPRAR LOS MATERIALES HASTA ESTABLECER LA COORDINACIÓN CORRESPONDIENTE CON LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE ESTE ORGANISMO.
12).– 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.
13).–LOS CRUCEROS NO.1 Y 2 SE CONTEMPLARÁ DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES, ENTRE SANTA CECILIA Y LAS FLORES, DE LA COL. MARANGOLAS, EN XALAPA, VER. COMO SE MUESTRA EN EL CUADRO DE CRUCEROS.
EN EL CRUCERO NO.2 NO SE CONTEMPLA LA CAJA DE VALVULAS TIPO 10A, MARCO, CONTRAMARCO, NI LA VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE (125 PSI) DE 3", ESTAS PIEZAS SE CONSIDERAN EN ESTE PROYECTO.

C U A D R O D E C R U C E R O S

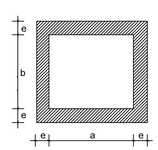


VER NOTA 13.

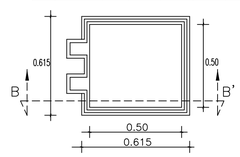
1.- Todas las acotaciones se dan en centímetros, excepto las indicadas en otra unidad. Las acotaciones "x" y "y" son generales para todas las losas de los contramarcos así como las "a", "b" y "e" de la planat de muros de las cajas.
2.- Los perfiles estructurales de 150mm(6") de peralte empleados para 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 eliminará 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.

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

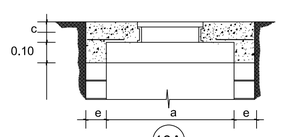
CAJA TIPO No.	DIAM. DE VALVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO cm	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS Sencillo	Doble	Cantidad	Perfil cm	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m2	L. CONC. PISO m3	MURO TAB. MORT-CEM. m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L.CONC. TECHO m3	VARS. 3/8" kg P/C
10A	75 y 150	1	1.27	11.3	1.30	1.20	0.14	1.58	1.48	1.40	—	1	100	2.97	2.34	0.24	4.73	0.078	4.75	0.220	48



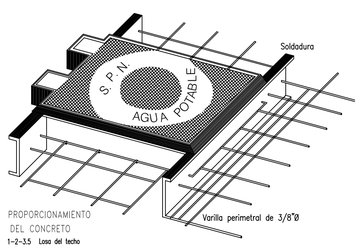
Planta



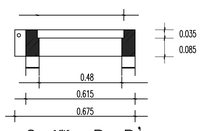
Marco de Fo.Fo.



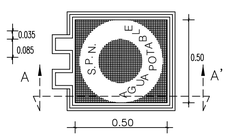
10A



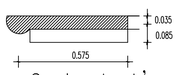
ISOMETRICO QUE INDICA LA FORMA QUE UNE EL CONTRAMARCO CON LAS VARILLAS DE LA LOSA



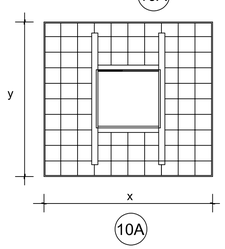
Corte B–B'



Tapa de Fo.Fo.



Corte A–A'



10A

ING. FERNANDO DÍAZ GARCÍA
PROYECTO

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

CMAS — Xalapa

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

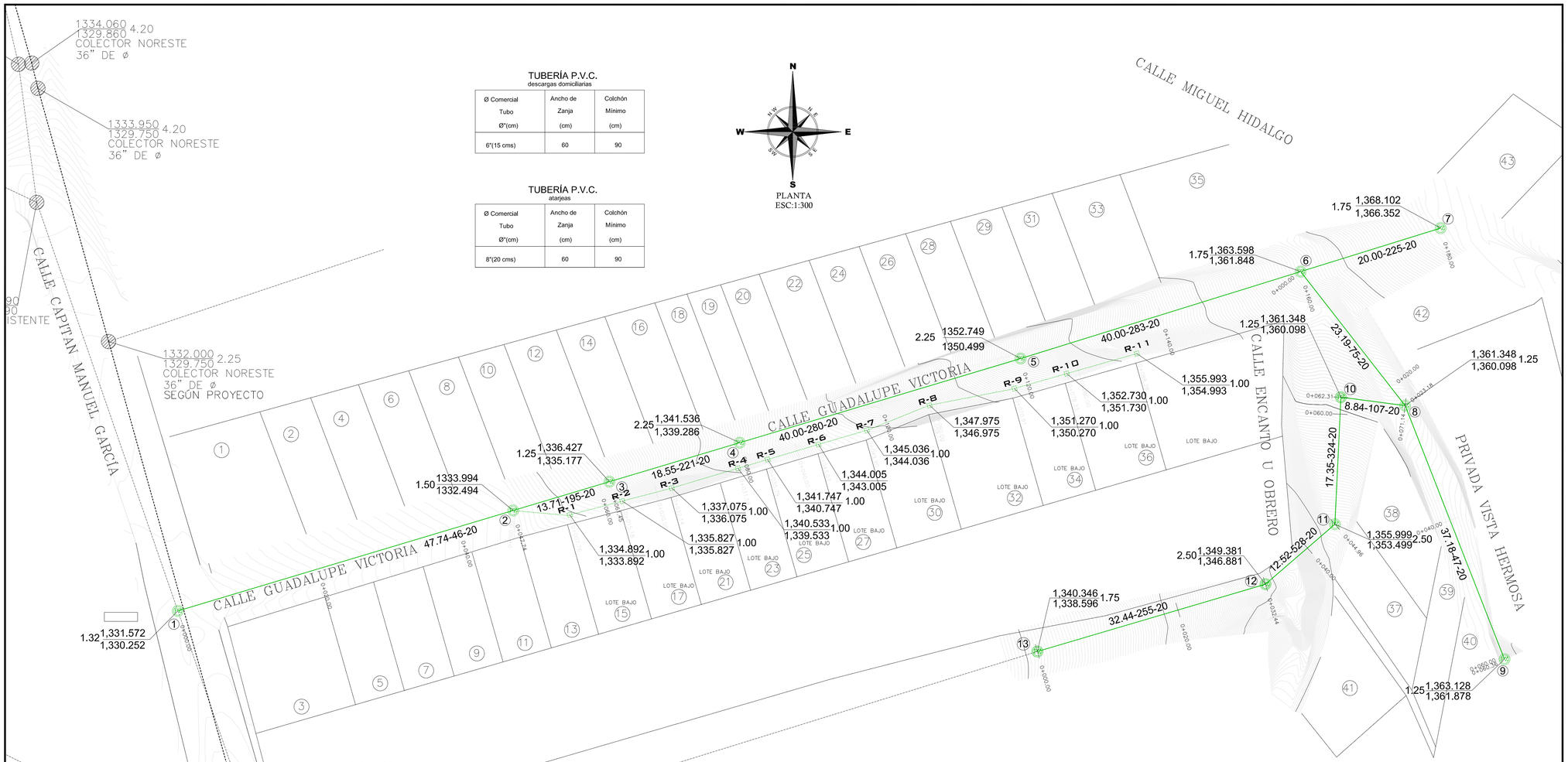
CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE

CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE GUADALUPE VICTORIA (ENTRE CRUCERO No. 1 Y CALLE MIGUEL HIDALGO), CALLE ENCANTO U OBRERO (ENTRE CALLES GUADALUPE VICTORIA Y PABLO NERUDA) Y PRIVADA VISTA HERMOSA (ENTRE CALLE ENCANTO U OBRERO Y FINAL DE LA CALLE) COLONIA VALLES DEL SUMIDERO, XALAPA, VERACRUZ.

Vo.Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONREL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	GERENTE DE PLANEACIÓN	ENCARGADO DE DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
CED. PROF. 4909566	CED. PROF. 8614306	CED. PROF. 1743135

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

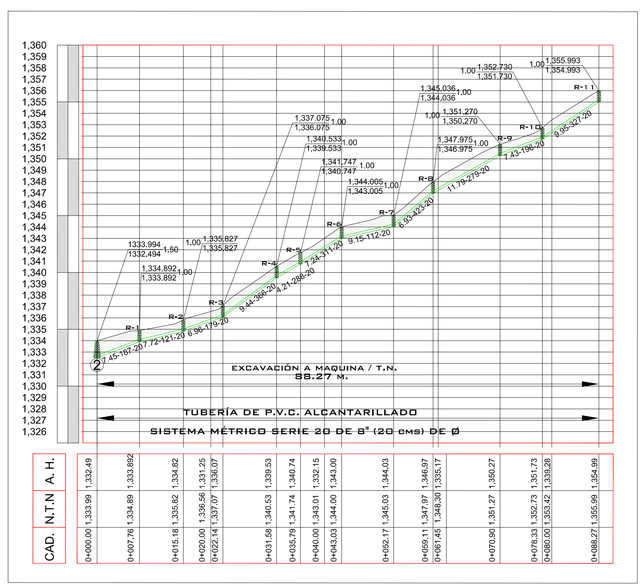


TUBERÍA P.V.C.
descargas domiciliarias

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

TUBERÍA P.V.C.
atarjeas

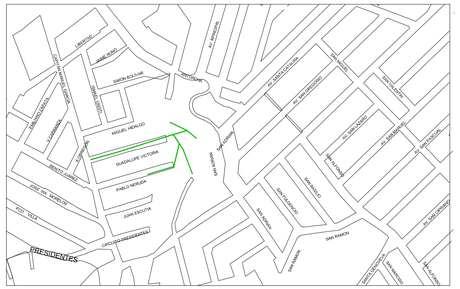
Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
8"(20 cms)	60	90



VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
V2	MAR/2023	APG/FDG

ING. FERNANDO DÍAZ GARCÍA
PROYECTÓ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

Numero de lotes	42Lotes	
Población de Proyecto	210 habitantes	
Dotación (Uso doméstico)	250 Lts-Hab-Día	
Aportación (80%)	200 Lts-Hab-Día	
Sistema	Separado	
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal	
Velocidades	Minima Maxima	
Gastos	0.30 m/s 5.0 m/s	P.V.C. SERIE 20
Mínimo	0.25 l.p.s.	
Medio	0.51 l.p.s.	
Máx. Instántaneo	1.94 l.p.s.	
Máx. Extraordinario	2.90 l.p.s.	

SIMBOLOGÍA

Elevación del Terreno
Elevación de Desarenador ó Caida h del P.V. — 1480.35 / 1.70 / 1479.05

Long. - Pendiente - Diám. m milésimos cms — 86.98-5-150

Red de Alcantarillado Sanitario Existente

Eje de proyecto

Pozo de Visita Existente

Línea agua potable

NOTAS GENERALES

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

2).-LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

3).-EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM, DATUM WGS 84.

4).-LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTAN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL COMO SE SE INDICA EN PLANTA.

5).-LA TUBERIA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C.) SERIE 20 PARA ATARJEAS DE Ø=20 CMS (8") . Y SERIE 25 PARA DESCARGAS DE Ø=15 CMS (6").

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).-LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN FEBRERO DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.

8).-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDÉOS 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 CONS- TRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

9).-DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA CONAGUA PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA COMÚN, AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS MISMOS SE HARÁN EN ELLOS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" CORRESPONDIENTES.

10).- LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES, SE DEBERÁN REHABILITAR, ÉSTO INCLUYE; APLANADO EN EL INTERIOR DE LOS MUROS E INSTALACIÓN DE ESCALONES COMO SE INDICA EN DETALLE DE POZO DE VISITA COMÚN.

11).-LA TUBERÍA DEL PRESENTE PROYECTO, SE LE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-CONAGUA-2011.

12).-SE DEBERÁ EVITAR LOS ARREGLOS EN LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS QUE GENEREN ÁNGULOS DE 90°, POR LO QUE DEBERÁ SER MÁXIMO DE 45°.

13).-MATERIAL TIPO II

14).-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

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Xalapa — Ayuntamiento 2022-2025

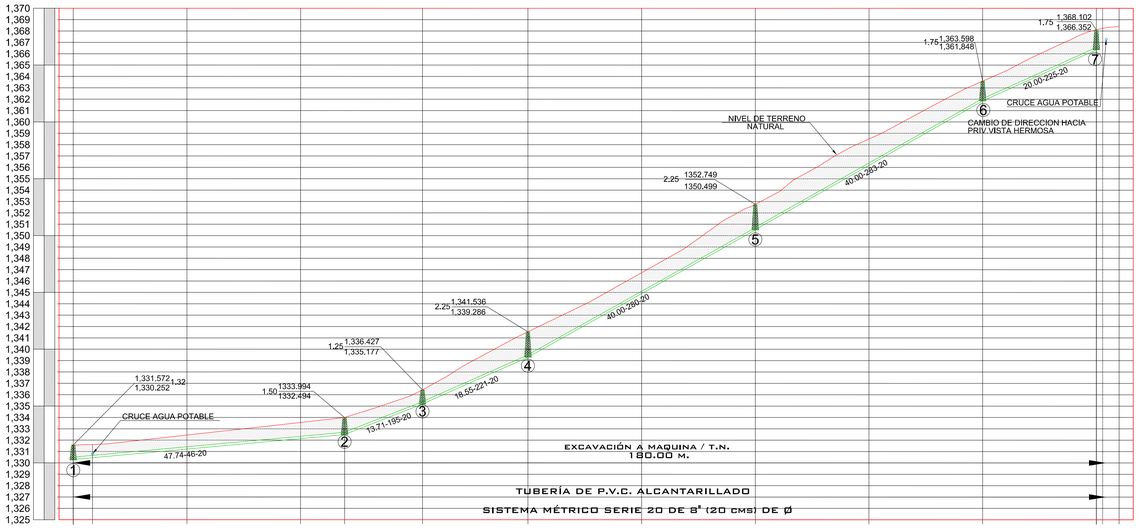
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE GUADALUPE VICTORIA (ENTRE CRUCERO No. 1 Y CALLE MIGUEL HIDALGO), CALLE ENCANTO U OBRERO (ENTRE CALLES GUADALUPE VICTORIA Y PABLO NERUDA) Y PRIVADA VISTA HERMOSA (ENTRE CALLE ENCANTO U OBRERO Y FINAL DE LA CALLE) COLONIA VALLES DEL SUMIDERO, XALAPA, VERACRUZ.

Vo.Bo.

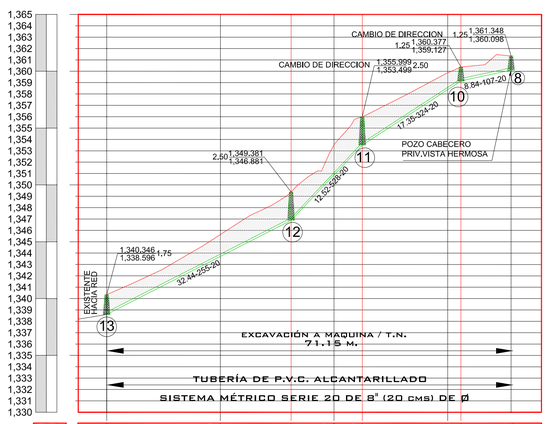
ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONRIL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	GERENTE DE PLANEACIÓN	ENCARGADO DE DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
CED. PROF. 4909966	CED. PROF. 8614306	CED. PROF. 1742135

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



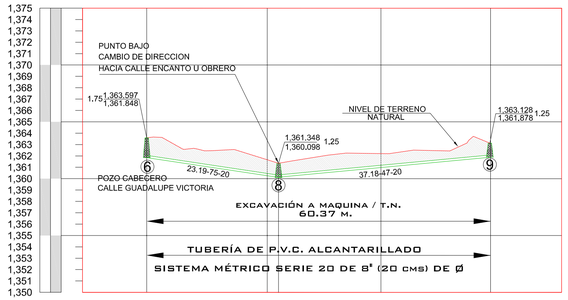
CAD.	N.T.N	A. H.
0+000.00	1,331.57	1,330.25
0+003.40	1,331.62	1,330.50
0+020.00	1,332.45	1,331.25
0+040.00	1,333.56	1,332.15
0+047.74	1,333.99	1,332.49
0+061.45	1,336.42	1,335.17
0+080.00	1,341.53	1,339.28
0+100.00	1,346.91	1,345.32
0+120.00	1,352.74	1,350.49
0+140.00	1,358.45	1,356.13
C.D. 0+150.00	1,363.59	1,361.64
0+180.00	1,368.10	1,366.35
ARROYO		

PERFIL 01
ESC:1:500



CAD.	N.T.N	A. H.
0+000.00	1,340.346	1,338.596
0+020.00	1,345.637	1,343.709
0+032.44	1,349.381	1,346.881
0+039.00	1,353.542	1,350.880
C.D. 0+039.00	1,355.499	1,353.499
0+062.92	1,360.377	1,359.127
C.D. 0+071.14	1,361.348	1,360.098

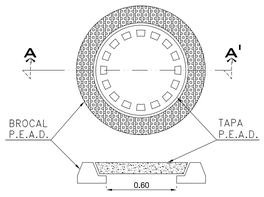
PERFIL 03
ESC:1:500



CAD.	N.T.N	A. H.
0+000.00	1,363.597	1,362.348
0+020.00	1,361.728	1,360.423
C.D. 0+034.56	1,361.348	1,360.098
0+040.00	1,362.262	1,360.973
0+060.36	1,363.128	1,361.878

PERFIL 02
ESC:1:500

PLANTA

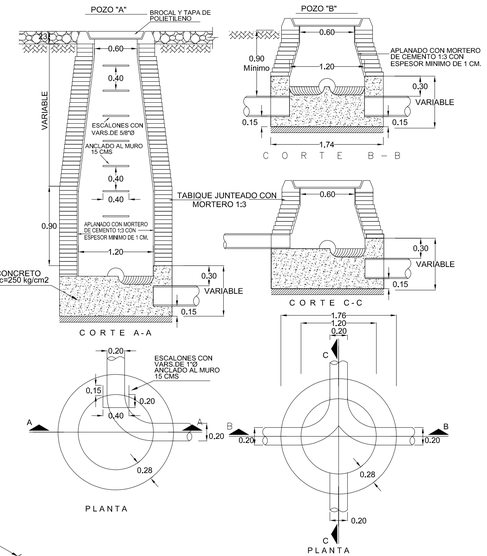


CORTE A-A'

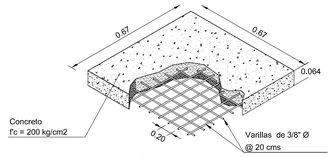
DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA A CARGA HASTA 30 000 KG, CUYO PESO DEL CONJUNTO DE HASTA 50 KG (QUE CUMPLA CON LA NORMA POR LA SCT Y CNA)

SIN ESCALA
ACOT. MTS.

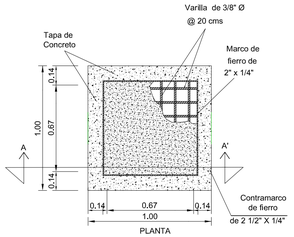
POZO DE VISITA COMUN

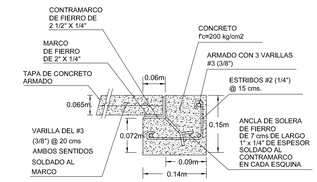


NOTAS.-
ACOTACIONES EN METROS
EL POZO TIPO "A" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50
EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.50



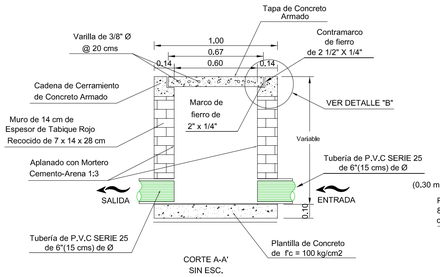
ARMADO TAPA DE CONCRETO
SIN ESC. ACOTACION EN MTS

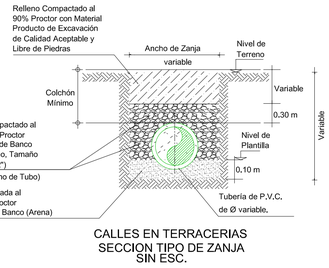




DETALLE "B"
SIN ESC.

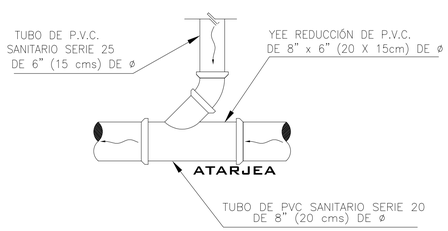
DESCARGA DOMICILIARIA TIPO PARA TUBERIA DE PVC SANITARIO

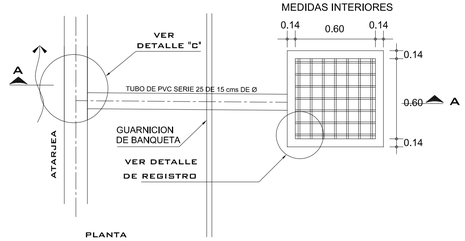




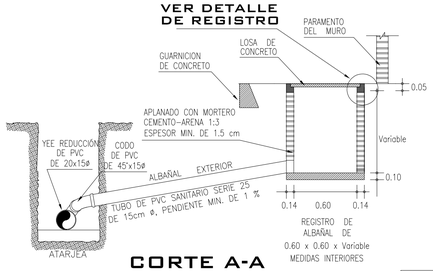
CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

DETALLE "C" DE CONEXIÓN CON DESCARGA DOMICILIARIA





VER DETALLE DE REGISTRO

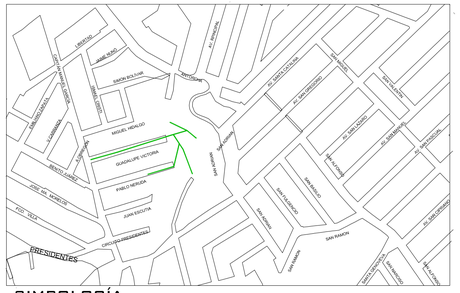


CORTE A-A
SIN ESC.

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
V1	MAR/2023	APG/FDG

ING. FERNANDO DÍAZ GARCÍA
PROYECTÓ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Numero de lotes	42 Lotes	
Población de Proyecto	210 habitantes	
Dotación (Uso doméstico)	250 Lts-Hab-Día	
Aportación (80%)	200 Lts-Hab-Día	
Sistema	Separado	
Naturaleza del Sitio de Vertido	Red Municipal	
Velocidades	Minima Maxima	
Gastos	0.30 m/s 5.0 m/s	P.V.C. SERIE 20
Mínimo	0.25 l.p.s.	
Medio	0.51 l.p.s.	
Máx. Instántaneo	1.94 l.p.s.	
Máx. Extraordinario	2.90 l.p.s.	

SIMBOLOGÍA

Elevación del Terreno / Elevación de Desarenador ó Caida	1480.35 / 1479.05 h del P.V. 1.70
Long. - Pendiente - Diám, m milésimos cms	86.98-5-150
Red de Alcantarillado Sanitario Existente	
Eje de proyecto	
Pozo de Visita Existente	
Linea agua potable	

NOTAS GENERALES

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

2).-LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

3).-EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM, DATUM WGS 84.

4).-LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTAN REFERENCIADAS A LOS BANCOS DE NIVEL COMO SE SE INDICA EN PLANTA.

5).-LA TUBERIA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C.) SERIE 20 PARA ATARJEAS DE Ø=20 CMS (8") . Y SERIE 25 PARA DESCARGAS DE Ø=15 CMS (6").

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).-LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN FEBRERO DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.

8).-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDÉOS 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 CONS- TRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

9).-DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA CONAGUA PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA COMÚN, AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS MISMOS SE HARÁN EN ELLOS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" CORRESPONDIENTES.

10).- LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES, SE DEBERÁN REHABILITAR, ÉSTO INCLUYE; APLANADO EN EL INTERIOR DE LOS MUROS E INSTALACIÓN DE ESCALONES COMO SE INDICA EN DETALLE DE POZO DE VISITA COMÚN.

11).-LA TUBERÍA DEL PRESENTE PROYECTO, SE LE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-CONAGUA-2011.

12).-SE DEBERÁ EVITAR LOS ARREGLOS EN LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS QUE GENEREN ÁNGULOS DE 90°, POR LO QUE DEBERÁ SER MÁXIMO DE 45°.

13).-MATERIAL TIPO II

14).-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 2022-2025

REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE GUADALUPE VICTORIA (ENTRE CRUCERO No. 1 Y CALLE MIGUEL HIDALGO), CALLE ENCANTO U OBRERO (ENTRE CALLES GUADALUPE VICTORIA Y PABLO NERUDA) Y PRIVADA VISTA HERMOSA (ENTRE CALLE ENCANTO U OBRERO Y FINAL DE LA CALLE) COLONIA VALLES DEL SUMIDERO, XALAPA, VERACRUZ.

Vo.Bo.

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

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