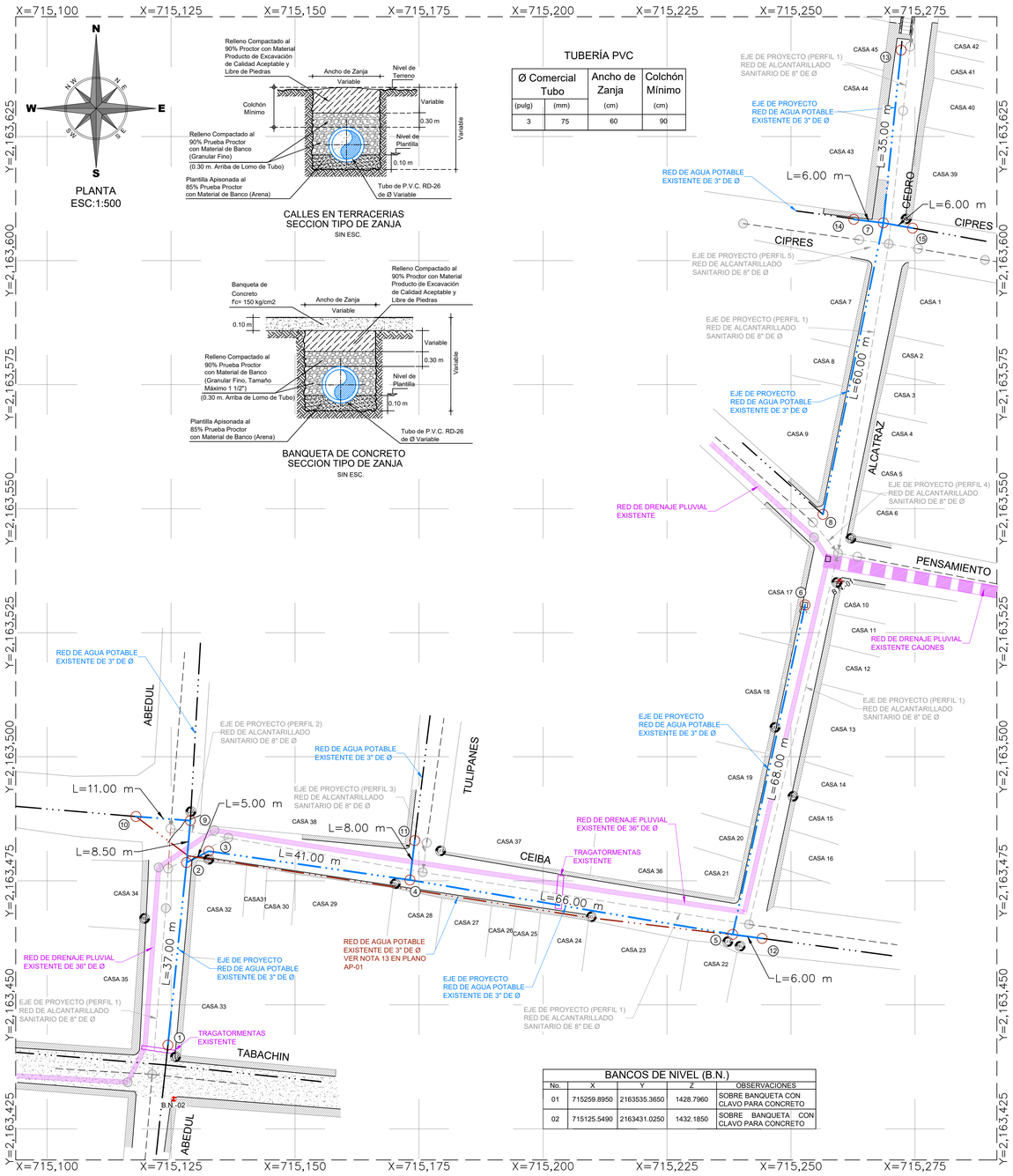


TUBERÍA PVC

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

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

CAJA TIPO No.	DIAM. DE VÁLVULAS	CANT. DE VÁLV.	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
2	75 y 150	1	1.07	11.3	1.00	0.90	14	1.28	1.18	1.10	—	1	100	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32
10A	75 y 150	1	1.27	11.3	1.30	1.20	14	1.58	1.48	1.40	—	1	100	2.97	2.34	0.24	4.73	0.078	4.75	0.220	48

NOTAS PARA CAJA DE VÁLVULAS

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 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.

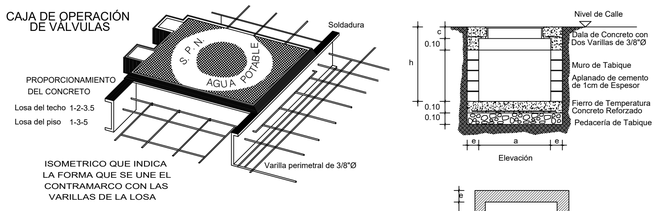
7.- Queda a juicio de la residencia poner en el fondo de la caja un tubo de 50mm (2") para desaguar la caja en caso necesario. Pero siempre que este descargue a un pozo de visita del alcantarillado.

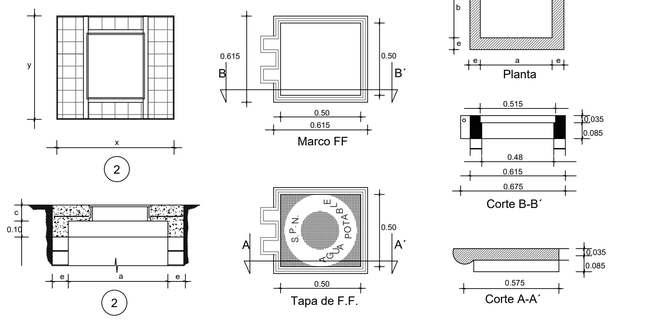
8.- El piso que se detalla en este plano se construira siempre que se desplante sobre tierra u otro material semejante, si el terreno de cimentación es tepetate ordinaria, roca alterada o roca firme, se construirá la losa del piso sin la plantilla y si es roca firme sana se eliminará la losa del piso, 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.

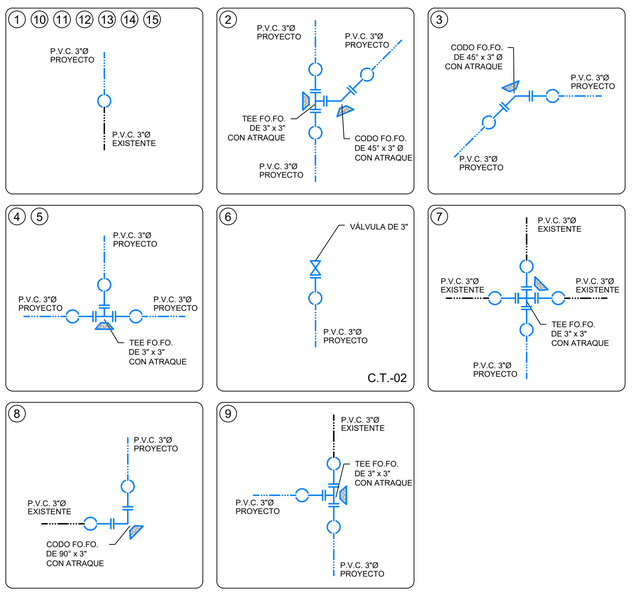
10.- Queda a juicio de la residencia el empleo de una o varias cajas tipo en un crucero de acuerdo con el número y disposición de las válvulas.

CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS





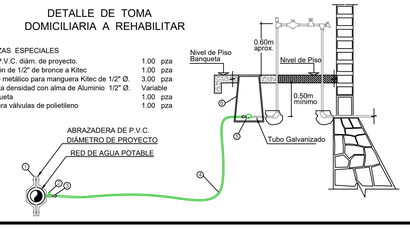
C U A D R O D E C R U C E R O S



DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA A REHABILITAR

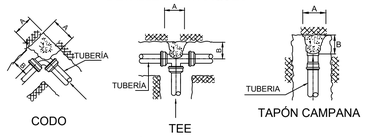
LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

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	Conector macho metálico para manguera Kitec de 1/2" Ø.	3.00	pza
④	Polietileno de alta densidad con alma de Aluminio 1/2" Ø.	Variable	
⑤	Válvula de banqueta	1.00	pza
⑥	Caja redonda para válvulas de polietileno	1.00	pza



VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	17/JUL/23	APG/CGV

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.	PULG.	ALTURA EN CM.	LADO "A" EN CM.	LADO "B" EN CM.	VOL. POR ATRAQUE
75	3"	30	30	30	0.027
100	4"	35	30	30	0.032

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 f'c=150 kg/cm2

BANCOS DE NIVEL (B.N.)

No.	X	Y	Z	OBSERVACIONES
01	715259.8950	2163535.3650	1428.7960	SOBRE BANQUETA CON CLAVO PARA CONCRETO
02	715125.5490	2163431.0250	1432.1850	SOBRE BANQUETA CON CLAVO PARA CONCRETO

SIMBOLOGÍA DE PIEZA ESPECIAL

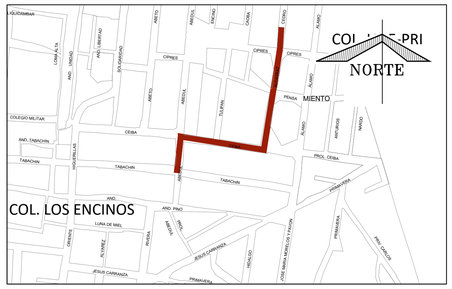
SÍMBOLO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	CODO DE FO.FO DE 45° x 3" DE Ø	PZA.	2.00
	CODO DE FO.FO DE 90° x 3" DE Ø	PZA.	1.00
	TEE DE FO.FO DE 3" x 3" DE Ø	PZA.	4.00
	CRUZ DE FO.FO DE 3" x 3" DE Ø	PZA.	1.00
	EXTREMIDAD DE FO.FO CON BRIDAS DE 75 mm (3") DE Ø	PZA.	21.00
	JUEGO DE JUNTA GIBAULT DE 3" DE Ø COMPLETAS CON GOMA REFORZADA	PZA.	28.00
	EMPAQUE DE PLOMO DE 75 mm (3") DE Ø	PZA.	22.00
	TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL: 16 mm X 64 mm (5/8" X 2 1/2") DE Ø	PZA.	88.00

CANTIDAD DE TUBERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.
TUBERÍA HIDRÁULICA DE P.V.C. TIPO ANGER RD-26 DE 75 MM (3") Ø	M.	357.50

TOP. JORGE LANDA RIVAS	ING. CHRISTOPHER GALICIA VARGAS
LEVANTÓ	PROYECTÓ Y DIBUJÓ CED. PROF. 11715997

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

Numero de lotes		45 lotes
Población de Proyecto		225 habitantes
Dotación (Uso doméstico)		250 Lts-Hab-Día
Gasto de Alimentación	Línea de 3"Ø	1.50 l/s
Longitud de la Red P.V.C. Hidráulico	Línea de 3"Ø	357.50 m
Fuente de Abastecimiento		Red municipal de Xalapa

SIMBOLOGÍA

- Red de Alcantarillado Sanitario Existente
- Red de Alcantarillado Sanitario de Proyecto
- Pozo de Visita Existente
- Pozo de Visita Tipo Común de Proyecto
- Pozo de Visita con Caída Adosada
- Pozo de Visita con Caída Libre
- Red de Drenaje Pluvial Existente
- Número de Crucero (2)
- Longitud de Tramo (L=5.00 m.)
- Red de Agua Potable Existente de 3"Ø
- Red de Agua Potable Proyecto de 3"Ø
- Crucero
- Banco de Nivel (B.N.-01)

NOTAS GENERALES

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

2).-LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ PARA LA REHABILITACIÓN DE LAS REDES DE AGUA POTABLE DEBERÁ DE SER DE P.V.C HIDRÁULICO RD-26 DE 3" DE ø.

3).-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERIA DE P.V.C. RD-26 DE 3" DE Ø DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERA DE 90 cms COMO MINIMO.

4).-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.

5).-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.

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).-EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION, CODOS, TEES, REDUCCIONES, TAPAS, VÁLVULAS, ETC., SE COLOCARAN ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE F'c=150 kg/cm².

8).-EN TODOS LOS CASOS, LOS ATRAQUES DEBERÁN COLOCARSE ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LAS TUBERIAS.

9).-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LÍNEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

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

11).-LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE P.V.C. PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: BAJADO DE TUBERÍA, INSTALACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.

12).-LA JUNTAS JIBAULT SERÁN COMPLETAS CON GOMA REFORZADA Y DE ACUERDO CON EL DIÁMETRO EXTERIOR PARA LA TUBERIA INDICADA ANTERIORMENTE.

13).-DE ACUERDO CON LAS INSPECCIONES REALIZADAS DURANTE LA VISITA DEL DEPARTAMENTO DE FACTIBILIDADES, SE OBSERVÓ LA UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS REDES. PARA EL CASO DE LA CALLE CEIBA, LA RED VA SOBRE BANQUETA, SE PROPONE MOVER LA RED AL MARGEN DERECHO DEL ARROYO VIAL CON EL OBJETIVO DE EVITAR RUPTURAS DE BANQUETA, ASÍ COMO PERMITIR EL USO DE EQUIPO PARA EXCAVACIÓN Y ECONOMIZAR EL PROYECTO; ADEMÁS, ESO PERMITIRÁ REALIZAR DIVERSOS TRABAJOS SIN INTERRUMPIR EL SERVICIO A LOS USUARIOS.

13).-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 — Xalapa

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

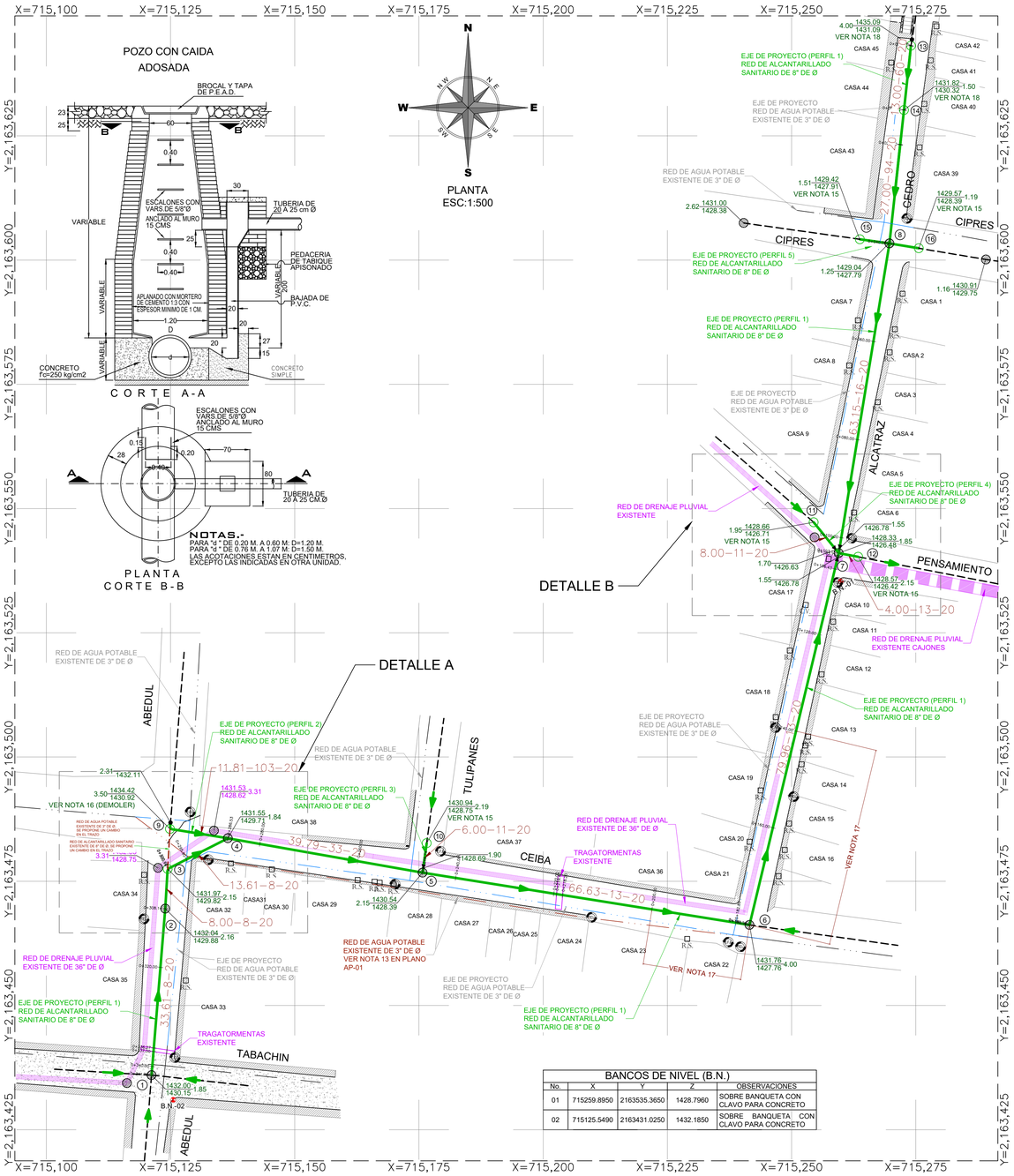
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE
PLANTA Y DETALLES DE PROYECTO

REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE EN LAS CALLES ABEDUL (ENTRE TABACHIN Y CEIBA), CEIBA (ENTRE ABEDUL Y ALCATRAZ), ALCATRAZ (ENTRE CEIBA Y CIPRÉS) Y CEDRO (ENTRE CIPRÉS E INICIO DE ESCALINATAS), DE LA COLONIA UNE PRI, EN XALAPA, VERACRUZ.

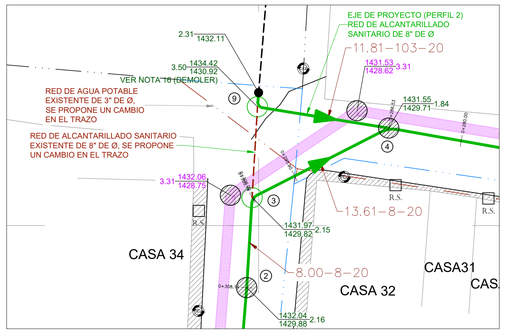
Vo. Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONFIL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RÍOS
JEFE DE DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS CED. PROF. 4909990	GERENTE DE PLANEACIÓN CED. PROF. 8614306	ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN CED. PROF. 1743135

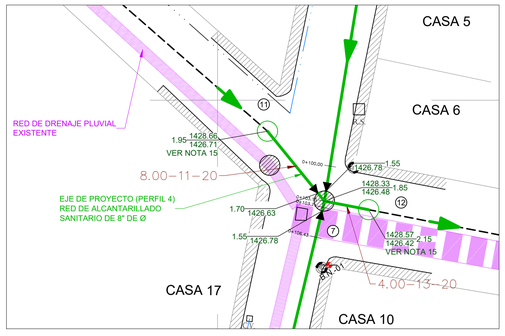
FECHA: JULIO DE 2023	ESCALAS: INDICADAS	ACOTACIONES: EN METROS	No. DE PLANO: 01 DE 01	CLAVE DEL PLANO: AP-01



BANCOS DE NIVEL (B.N.)				
No.	X	Y	Z	OBSERVACIONES
01	715259.8950	2163535.3650	1428.7960	SOBRE BANQUETA CON CLAVO PARA CONCRETO
02	715125.5490	2163431.0250	1432.1850	SOBRE BANQUETA CON CLAVO PARA CONCRETO

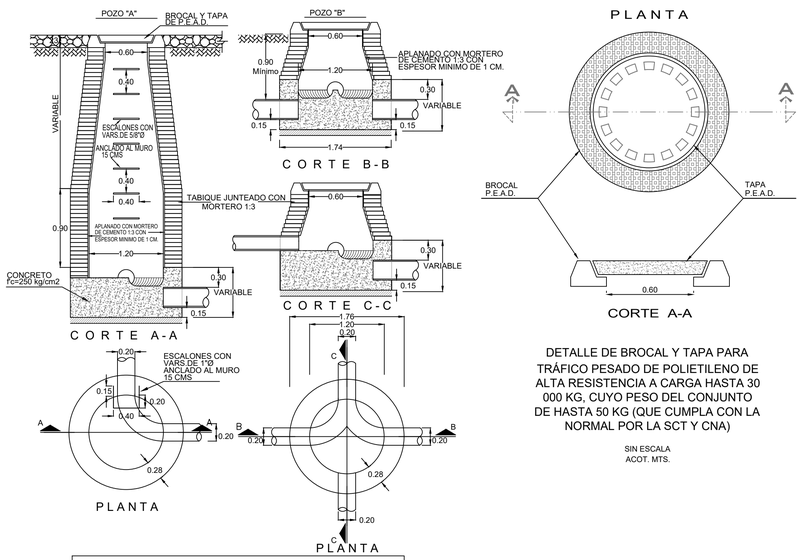


DETALLE A



DETALLE B

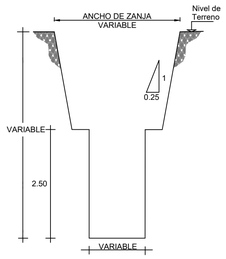
POZO DE VISITA COMUN



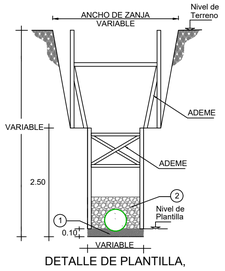
DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA A CARGA HASTA 30 000 KG, CUYO PESO DEL CONJUNTO DE HASTA 50 KG (QUE CUMPLA CON LA NORMAL POR LA SCT Y CNA)

SIN ESCALA
ACOT. MTS.

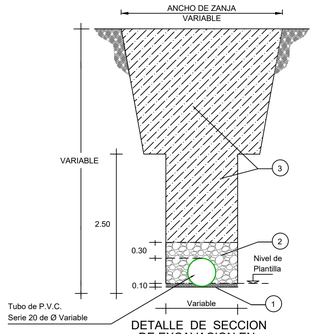
NOTAS.-
ACOTACIONES EN METROS
EL POZO TIPO "A" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50
EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.50



DETALLE DE EXCAVACIÓN
SIN ESC.



DETALLE DE PLANTILLA, INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ADEME
SIN ESC.



DETALLE DE SECCION DE EXCAVACION EN TERRACERÍAS PARA PROFUNDIDADES MAYORES A 2.50 MTS .
SIN ESC.

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)

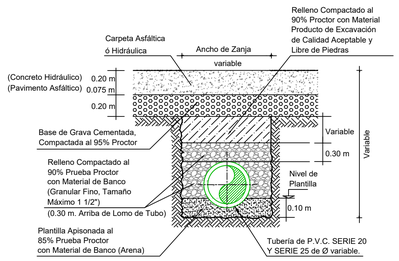
3.- RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN DE CALIDAD ACEPTABLE Y LIBRE DE PIEDRAS.

TUBERÍA P.V.C. SERIE 25
descargas domiciliarias

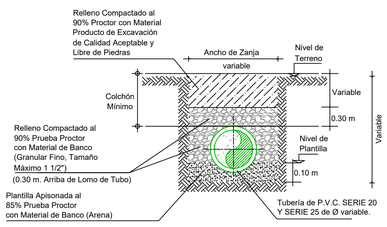
Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
6"(15 cms)	60	90

TUBERÍA P.V.C. SERIE 20
atarjeas

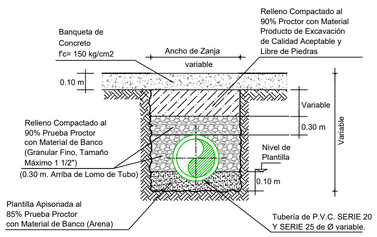
Ø Comercial Tubo Ø"(cm)	Ancho de Zanja (cm)	Colchón Mínimo (cm)
8"(20 cms)	75	90



CALLES PAVIMENTADAS
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.



CALLES EN TERRACERIAS
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

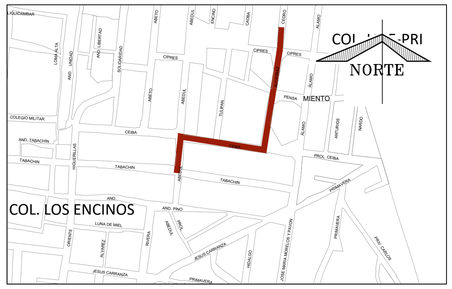


BANQUETA DE CONCRETO
SECCION TIPO DE ZANJA
SIN ESC.

TOP. JORGE LANDA RIVAS	ING. CHRISTOPHER GALICIA VARGAS
LEVANTÓ	PROYECTÓ Y DIBUJÓ CED. PROF. 11715997

VERSIÓN	FECHA	REVISÓ
01	17/JUL/23	APG/CGV

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

Número de lotes	45 lotes		
Población de Proyecto	225 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	383.56 m		
Sistema de Eliminación	Gravedad		
Coeficiente de Seguridad	1.50		
Coeficiente de Harmon	3.80		
Velocidades	Minima	Maxima	
	0.36 m/s	0.60 m/s	P.V.C.
Gastos			
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	h del P.V. ó T.T. 1.70
Elevación de Plantilla	1479.05 / 1478.65
Red de Alcantarillado Sanitario Existente	
Red de Alcantarillado Sanitario de Proyecto	
Cabeza de Atarjea	
Sentido de Escurrimiento	
Pozo de Visita Existente	
Pozo de Visita Tipo Común de Proyecto	
Pozo de Visita con Caída Adosada	
Pozo de Visita con Caída Libre	
Número de Pozo	2
Red de Drenaje Pluvial Existente	
Red de Agua Potable Existente de 3"Ø	
Red de Agua Potable Proyecto de 3"Ø	
Banco de Nivel	B.N.-01

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 TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C.) SERIE 20 DE 8" (20 cm) DE Ø Y SERIE 25 DE 6" (15 cm) DE Ø.

6).-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 15 Y 20 cms DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 cms COMO MÍNIMO.

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

9).-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 CONS- TRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

10).-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.

11).-SE DEBERÁ COLOCAR ADEME ENTRE LOS CADENAMIENTOS INDICADOS Y EN LAS PROFUNDIDADES DE ZANJA, EN DONDE DEBIDO A LA INESTABILIDAD DEL SUELO LO REQUIERA, A FIN DE EVITAR PÉRDIDAS ECONÓMICAS Y/O HUMANAS.

12).- 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.

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

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

15).-LOS POZOS DE VISITA NO. 10, 11, 12, 15 Y 16 SON CONSIDERADOS COMO NUEVOS COMO PREPARACIÓN PARA EVITAR RUPTURAS DE CONCRETO FUTURAS AL CONECTAR LAS CALLES CON LAS CUALES EXISTEN CRUCES CON RESPECTO DE LA LÍNEA PRICIPAL DE PROYECTO, EL RESIDENTE DEBERÁ CONSIDERAR UN POSIBLE CAMBIO EN LAS ELEVACIONES, UBICACIONES, PROFUNDIDADES Y/O PENDIENTES DE LOS MISMOS CON LA FINALIDAD DE DEJAR EL SERVICIO DE LA RED SANITARIA PARA LAS CALLES EN LAS QUE SE CONTEMPLA DICHA PREPARACIÓN.

16).-EL POZO DE VISITA 9, ES UN POZO DE VISITA EXISTENTE DE GRAN PROFUNDIDAD, EL CUAL SE PROPONE DEMOLER Y CONSTRUIR UNO NUEVO EN LA MISMA UBICACIÓN, PERO DE MENOR PROFUNDIDAD, PUESTO QUE SE CONTEMPLA UN CAMBIO EN EL EJE DE LA RED (TAL Y COMO SE MUESTRA EN PLANTA) QUE NO REQUIERE TAL PROFUNDIDAD Y ASÍ PODER EVITAR RIESGOS EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

17).-SE RECOMIENDA USAR EL DETALLE "D" PARA DESCARGA SANITARIA EN LOS TRAMOS INDICADOS EN PLANTA, PUESTO QUE LA PROFUNDIDAD QUE LLEVA LA RED, SUPERA LOS 2.00 m DE PROFUNDIDAD, ESTO PERMITIRÁ UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y SE EVITARÍAN EXCAVACIONES TAN PROFUNDAS EN LAS DESCARGAS.

18).-EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS POZOS 13,14 Y 8, SE SABE QUE EXISTE RED DE DRENAJE SANITARIO, SIN EMBARGO, DURANTE LAS INSPECCIONES NO SE ENCONTRÓ NINGÚN POZO DE VISITA, RAZÓN POR LA CUAL SE PROPONEN LOS POZOS 13 Y 14 COMO NUEVOS, SIENDO ESTOS LOS QUE PERMITAN INTERCEPTAR LA RED EXISTENTE ASÍ COMO LA DEMOLICIÓN DE UN POZO EN ESE TRAMO (EN CASO DE SER NECESARIO), DEL MISMO MODO, EL CONSTRUCTOR PODRÁ DETERMINAR SI SERÁ NECESARIO ALGÚN CAMBIO (EN ESPECIAL DE ALTURA) PARA EVITAR EXCAVACIONES TAN PROFUNDAS.

19).-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 — Xalapa

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

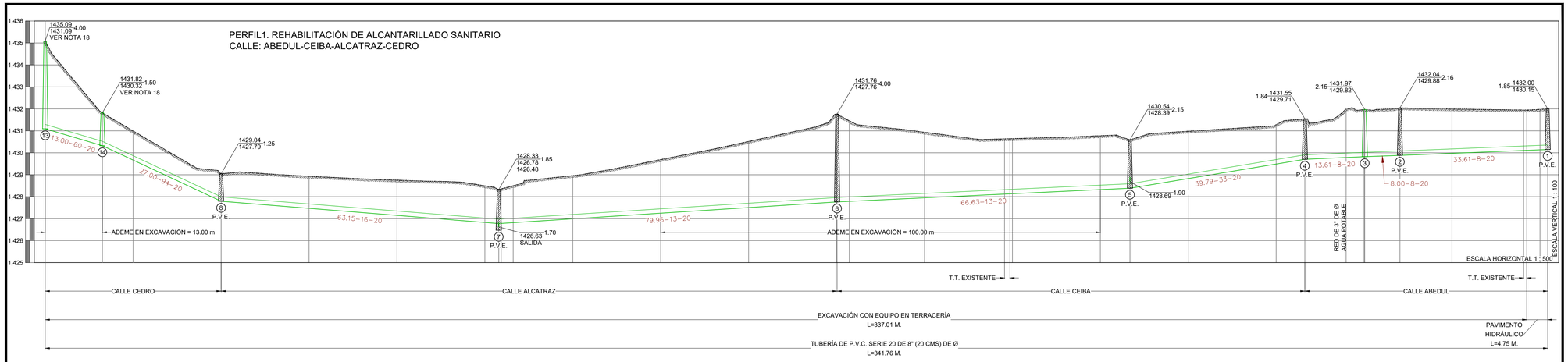
REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA Y DETALLES DE PROYECTO

REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE EN LAS CALLES ABEDUL (ENTRE TABACHÍN Y CEIBA), CEIBA (ENTRE ABEDUL Y ALCATRAZ), ALCATRAZ (ENTRE CEIBA Y CIPRÉS) Y CEDRO (ENTRE CIPRÉS E INICIO DE ESCALINATAS), DE LA COLONIA UNE PRI, EN XALAPA, VERACRUZ.

Vo. Bo.

ING. ÁNGEL PARRAGUIRRE GANCEDO	ING. ADÁN BURGOS MONFIL	ING. GERARDO MARTÍNEZ RIOS
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: JULIO DE 2023	ESCALAS: INDICADAS	ACOTACIONES: EN METROS	No. DE PLANO: 01 DE 02	CLAVE DEL PLANO: AS-01


PERFIL1. REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO
CALLE: ABEDUL-CEIBA-ALCATRAZ-CEDRO
1435.09 4.00
1431.09
VER NOTA 18
1431.82 1.50
1430.32
VER NOTA 18
1429.04 1.25
1427.79
1428.33 1.85
1426.78
1426.48
1431.76 4.00
1427.76
1430.54 2.15
1428.39
1431.55 1.84
1429.71
1431.97 2.15
1429.82
1432.04 2.16
1429.88
1432.00 1.85
1430.15
13.00-60-20
27.05-94-20
63.15-16-20
79.95-13-20
66.63-13-20
39.79-33-20
13.61-8-20
8.00-8-20
33.61-8-20
P.V.E.
1426.63 1.70
SALIDA
1428.69 1.90
ADEME EN EXCAVACIÓN = 13.00 m
ADEME EN EXCAVACIÓN = 100.00 m
RED DE 3" DE Ø AGUA POTABLE
ESCALA VERTICAL 1 : 100
ESCALA HORIZONTAL 1 : 500
T.T. EXISTENTE
CALLE CEDRO
CALLE ALCATRAZ
CALLE CEIBA
CALLE ABEDUL
EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN TERRACERÍA
L=337.01 M.
PAVIMENTO HIDRÁULICO
L=4.75 M.
TUBERÍA DE P.V.C. SERIE 20 DE 8" (20 CMS) DE Ø
L=341.76 M.

| | | |