NOTAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

1. Se podrá utilizar tubería PVC alcantarillado tipo pared estructural, de cualquier marca reconocida comercialmente, verificando el cumplimiento de las siguientes normas de calidad respecto a la fabricación y ensayos de los tubos:

   - Tubería = NTC 3722-3

   Así mismo, se recomienda que la totalidad de tuberías y accesorios a instalar sean del mismo proveedor.

2. La tubería deberá ser instalada, probada y puesta en funcionamiento siguiendo los siguientes parámetros normativos:

   - Resolución 0330 de 2017, título 1, capítulos 3 (construcción) y 4 (operación y mantenimiento).
   - Resolución 0330 de 2017, título 2, capítulo 4, sección 6, puesta en marcha, operación y mantenimiento de las redes de alcantarillado.
   - Resolución 0799 de 2021, en los artículos que modifique a la resolución 0330 de 2017.

3. La información topográfica corresponde a la suministrada por el contratante, sin embargo deberá ser verificada en sitio.

4. Los colectores no pueden tener una pendiente ni profundidad inferior a la establecida, y se deberá respetar la especificación constructiva de los rellenos para garantizar la estabilidad de la tubería.

5. La construcción de la red deberá estar acompañada y supervisada permanentemente por una cuadrilla topográfica.

6. Se deberán elaborar planos record al finalizar la construcción de la red, referenciando topográficamente la ubicación exacta de todos los elementos que la componen (tuberías con sus diámetros, materiales, pendientes, cotas, pozos, acometidas domiciliarias).

7. Las conexiones domiciliarias de alcantarillado sanitario deberán tener una pendiente mínima del 2.0%.

8. Las redes pluviales internas de las edificaciones existentes y/o futuras no deberán descargarse al alcantarillado sanitario bajo ninguna circunstancia.

9. En los cruces entre distintos tipos de redes (acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial) deberán respetarse las distancias mínimas de 0.30m (vertical) y 1.00m (horizontal para redes paralelas) como separaciones mínimas entre caras externas de las tuberías.

10. El diseñador ha evitado las interferencias entre colectores y otras redes, adoptando profundidades y pendientes de tuberías de tal manera que se eviten los cruces. En caso de presentarse interferencias deberán ser comunicadas al diseñador para replantear constructivamente los tramos y elementos involucrados.

11. Para el desmonte de colectores existentes, en la medida de lo posible se deberá tratar de interrumpir el flujo en el tramo a desmontar, usando para este fin un bombeo de aguas residuales desde el pozo aguas arriba del tramo a intervenir, hasta un pozo aguas abajo habilitado.

12. Se deberán desmontar todos los colectores existentes que queden fuera de funcionamiento, para evitar conexiones erradas en el futuro, las cuales pueden provocar infiltraciones en el terreno.

13. Para el relleno de pozos existentes a los cuales se les vaya a disminuir su profundidad, deberá interrumpirse el flujo de aguas residuales siguiendo el procedimiento del numeral 11, y posteriormente se procede rellenar con material seleccionado y compactar manualmente en capas, hasta vaciar la nueva losa de fondo a la cota requerida.

14. En los casos en donde se requiera perforar los cilindros de concreto de los pozos para realizar el empalme de colectores, se deberán resanar dichas perforaciones con sellante impermeabilizado.

NOTAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

1. Se podrán instalar tuberías y accesorios de cualquier marca comercialmente reconocida siempre y cuando cumpla con las normas de fabricación y ensayos estipuladas por el RAS 2010 título B.

2. Las tuberías de PVC unión mecánica deberán cumplir con las siguientes normas:

   - Tubería = NTC 4585
   - Hidrosellos = NTC 2536

3. Los accesorios de HD deberán ser de tipo aprobado para agua potable y deberán tener un recubrimiento interno para evitar la corrosión.

4. La tubería deberá ser instalada, probada y puesta en funcionamiento siguiendo los siguientes parámetros normativos:

   - Resolución 0330 de 2017, título 1, capítulos 3 (construcción) y 4 (operación y mantenimiento).
   - Resolución 0330 de 2017, título 2, capítulo 2, sección 5, puesta en marcha, operación y mantenimiento de acueducto.
   - Resolución 0799 de 2021, en los artículos que modifique a la resolución 0330 de 2017.

5. La red deberá ser probada hidrostáticamente por un tiempo no inferior a 2 horas, a una presión de 150 psi.

6. Luego de ser probada, la red deberá ser desinfectada siguiendo las recomendaciones del numeral 7.9.2. del RAS 2000.

7. Se deberán instalar bloques en concreto (atraques) de 0.30m x 0.30m x 0.30m para asegurar todos los accesorios de la red por su parte externa, aislándolos de estos por medio de una membrana de polietileno.

8. La información topográfica corresponde a la suministrada por el contratante, y debe ser verificada en obra permanentemente durante la realización del proceso constructivo.

9. Se deberán elaborar planos record al finalizar la construcción de la red, referenciando topográficamente la ubicación exacta de todos los elementos que la componen (tuberías, accesorios, válvulas, hidrantes, cambios de alineamiento horizontal).

10. Los rellenos deberán construirse de acuerdo con los detalles incluidos en el presente diseño, respetando también la profundidad de la instalación de las tuberías (mínimo 1.00m a cota clave), según artículo 60 de la res. 0330 del 2017.

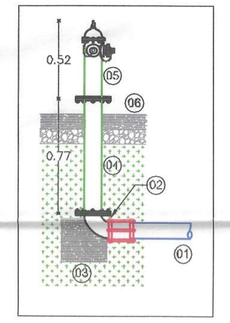
11. Se propone la construcción de cajas prefabricadas para los medidores de agua potable de los predios. Sin embargo, estas pueden ser construidas en sitio o de cualquier otro material o tipo aprobado por la empresa prestadora de servicios públicos.

TABLA DE TRAMOS ALCANTARILLADO SANITARIO

	TRAMO		CAUDAL DISEÑO	DATOS DEL TRAMO							TOPOGRAFÍA					
				Ø INTERNO (mm)		GEOMETRÍA				PERFIL						
ID	INICIO	FIN	L/s	mm	pulg	TIPO	n	L (m)	P (%)	COTA TERRENO inicial	COTA TERRENO final	PROF. A CC Inicial (m)	PROF. A CC Final (m)	COTA CLAVE inicial	COTA CLAVE final	COTA BATEA inicial	COTA BATEA final
001	PZ-01	PZ-02	1.50	182	8	PVC	0.009	103.77	0.5%	320.15	320.18	1.20	1.60	318.95	318.38	318.75	318.18
002	PE-01	PE-02	1.50	182	8	PVC	0.009	115.54	0.5%	320.71	320.24	1.20	1.35	319.51	318.89	319.31	318.69
003	PE-02	PE-03	2.78	182	8	PVC	0.009	120.04	0.5%	320.24	319.97	1.20	1.55	319.04	318.42	318.84	318.22
004	PE-03	PE-04	2.61	182	8	PVC	0.009	112.57	0.6%	319.97	319.45	1.20	1.30	318.77	318.15	318.57	317.95
005	PE-09	PE-08	2.60	182	8	PVC	0.009	108.12	0.5%	323.05	323.03	1.20	1.75	321.85	321.28	321.65	321.08
006	PE-08	PE-07	4.56	182	8	PVC	0.009	97.20	0.8%	323.03	321.61	1.80	1.20	321.23	320.41	321.03	320.21
007	PE-07	PE-06	6.60	182	8	PVC	0.009	100.26	1.0%	321.61	320.54	1.25	1.20	320.36	319.34	320.16	319.14
008	PE-06	PE-05	8.48	182	8	PVC	0.009	96.13	1.2%	320.54	319.54	1.35	1.55	319.19	317.99	318.99	317.79
009	PE-05	PE-04	20.48	182	8	PVC	0.009	114.87	0.4%	319.54	319.45	2.37	2.77	317.17	316.68	316.97	316.48
010	PE-14	PE-09	1.50	182	8	PVC	0.009	56.33	0.7%	323.44	323.05	1.20	1.20	322.24	321.85	322.04	321.65
011	PE-14	PE-13	1.50	182	8	PVC	0.009	80.15	0.5%	323.44	323.23	1.20	1.40	322.24	321.83	322.04	321.63
012	PE-09	PE-10	1.50	182	8	PVC	0.009	108.62	0.8%	323.05	322.20	1.20	1.20	321.85	321.00	321.65	320.80
013	PE-12	PE-11	1.50	182	8	PVC	0.009	62.05	0.5%	322.35	322.25	1.20	1.40	321.15	320.85	320.95	320.65

TABLA DE POZOS ALCANTARILLADO SANITARIO

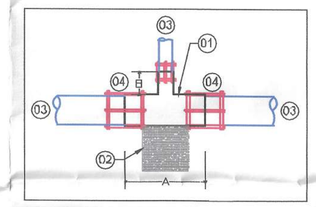
ID	COTA TERRENO (m)	COTA FONDO PROYECTADA (m)	COTA FONDO EXISTENTE (m)	PROF PROYECTADA (m)	RELLENO (m)	PROFUNDIZAR (m)	CAMARA DE CAÍDA	H CÁMARA DE CAÍDA (m)	TIPO
PZ-01	320.15	318.75		1.40			NO		NUEVO
PZ-02	320.18	318.18	315.74	2.00			SI	2.44	NUEVO
PE-01	320.71	316.01	316.01	4.70			NO		EXISTENTE
PE-02	320.24	318.69	318.07	1.55			NO		EXISTENTE
PE-03	319.97	318.22	316.94	1.75			SI	1.28	EXISTENTE
PE-04	319.45	316.48	316.44	2.97			SI	1.51	EXISTENTE
PE-05	319.54	316.97	316.97	2.57			SI	0.82	EXISTENTE
PE-06	320.54	318.99	317.51	1.55	1.48		SI	1.63	EXISTENTE, RELLENAR
PE-07	321.61	320.16	320.10	1.45	0.06		NO		EXISTENTE, RELLENAR
PE-08	323.03	321.03	321.61	2.00		0.58	NO		EXISTENTE, DESMONTAR Y CONSTRUIR
PE-09	323.05	321.65	321.32	1.40			NO		EXISTENTE
PE-10	322.20	320.25	320.25	1.95			NO		EXISTENTE
PE-11	322.25	320.62	320.83	1.63		0.21	NO		EXISTENTE, DESMONTAR Y CONSTRUIR
PE-12	322.35	320.95	320.95	1.40			NO		EXISTENTE
PE-13	323.23	321.63	321.63	1.60			NO		EXISTENTE
PE-14	323.44	322.04	320.93	1.40	1.11		NO		EXISTENTE, RELLENAR



#	ACCESORIOS
01	VIENE RED DE ACUEDUCTO Ø8" PVC-UM RDE 21
02	CODO HD Ø6" ext. BRIDA x LISO + UNIÓN DE DESMONTAJE
03	ATRAQUE EN CONCRETO 21 MPa 0,30m x 0,30m x 0,30m
04	NIPLE HD Ø6" ext. BRIDA x BRIDA (CUERPO DE HIDRANTE)
05	HIDRANTE Ø6"
06	ANDÉN O VÍA PEATONAL

NOTAS:
1. ANTES DE LA INSTALACIÓN DEL HIDRANTE, DEBERÁ INSTALARSE UNA VÁLVULA DE COMPUERTA SEGÚN LO ESPECIFICADO EN LOS DETALLES Y LAS UBICACIONES MOSTRADAS EN EL DISEÑO EN PLANTA DE LA RED.
2. EL ATRAQUE EN CONCRETO DEBERÁ AISLARSE DEL ACCESORIO CON UNA MEMBRANA TIPO IMPERMEABLE.

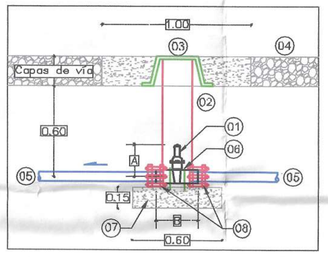
HIDRANTE / ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	TEE HD ext. LISO Ø SEGÚN DISEÑO
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,30m
03	RED DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO EN PLANTA
04	UNIÓN DE DESMONTAJE Ø SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	A (mm)	B (mm)	CANT
Ø2" x Ø2"	264	90	07
Ø3" x Ø2"	350	122	06
Ø4" x Ø2"	380	122	02
Ø8" x Ø3"	530	147	02
Ø8" x Ø4"	530	180	02
Ø8" x Ø9"	530	175	03

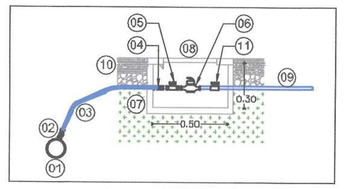
TEE ACUEDUCTO
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	VÁLVULA DE COMPUERTA HD ext. LISO
02	TUBO ALCANTARILLADO Ø6"
03	TAPA TRÁFICO PESADO TIPO CHOROTE
04	ANDÉN / VÍA PEATONAL / VÍA VEHICULAR
05	RED ACUEDUCTO PVC-UM Ø SEGÚN DISEÑO
06	VARILLAS Ø1/2" SUJETADORAS DE VÁLVULA
07	BASE EN CONCRETO REFORZADO 0,60m x 0,60m x 0,15m
08	UNIONES DE DESMONTAJE O SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	A (mm)	B (mm)	CANT
Ø2"	210	285	10
Ø3"	280	310	15
Ø4"	310	355	03
Ø6"	400	355	03
Ø8"	500	430	

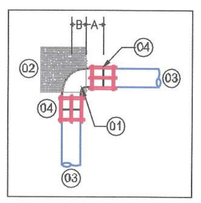
VÁLVULA DE COMPUERTA
ESCALA 1_25



DN (pulg)	CANT
Ø2" x Ø1/2"	342
Ø3" x Ø1/2"	38

ACOMETIDAS ACUEDUCTO
ESCALA 1_25

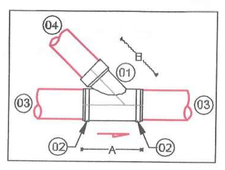
#	ACCESORIOS
01	RED DE ACUEDUCTO PVC UM RDE 21 Ø SEGÚN DISEÑO
02	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC x Ø1/2" + A. MACHO Ø1/2" PF+UAD
03	ACOMETIDA MANGUERA Ø1/2" PF + UAD
04	ADAPTADOR MACHO Ø1/2" PF + UAD
05	REGISTRO ANTIFRAUDE Ø1/2" ext. NPT + ADAPTADORES
06	MICROMEDIDOR Ø1/2" ext. NPT + ADAPTADORES
07	CAJA PREFABRICADA 0,60m x 0,30m x 0,30m
08	TAPA HF DE CAJA PREFABRICADA
09	TUBERÍA Ø1/2" PVC-P INGRESA A USUARIO
10	ANDÉN EN CONCRETO
11	VÁLVULA DE BOLA Ø1/2" PVC ext. LISO



#	ACCESORIOS
01	CODO HD ext. LISO (Ø y ÁNGULO SEGÚN DISEÑO)
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,30m
03	RED DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO
04	UNIÓN DE DESMONTAJE Ø SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	ÁNGULO	A (mm)	B (mm)	CANT
Ø2"	11,25	90	10	01
Ø2"	90	90	85	07
Ø3"	90	100	85	
Ø4"	90	115	93	01
Ø6"	90	120	132	

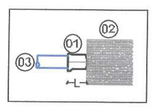
CODO ACUEDUCTO
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	SILLA YEE (Ver tabla de dimensiones)
02	ABRAZADERAS EN MATERIAL ANTICORROSIVO
03	ALCANTARILLADO PVC ALC Ø SEGÚN DISEÑO
04	RAMALES PVC ALC Ø SEGÚN DISEÑO

DN (mm)	A (mm)	B (mm)
160 x 110	171	190
200 x 100	320	219
200 x 160	399	247
250 x 110	320	219
250 x 160	390	247
400 x 250	360	215

SILLA YEE
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	TAPÓN HD Ext. CAMPANA
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,30m
03	RED DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO EN PLANTA

DN (pulg)	L (mm)	CANT
Ø2"	129	17

TAPÓN ACUEDUCTO
ESCALA 1_25

CONVENCIONES ALCANTARILLADO PLUVIAL

- COLECTOR PLUVIAL
- BOX CULVERT EXISTENTE
- CANAL EXISTENTE
- SUMIDEROS
- VÁLVULA PURGA ACUEDUCTO
- LÍNEA DE PURGA ACUEDUCTO

CONVENCIONES ACUEDUCTO

- RED PVC Ø8"
- RED PVC Ø6"
- RED PVC Ø4"
- RED PVC Ø3"
- RED PVC Ø2"
- CONEXIÓN DOMICILIARIA
- VÁLVULA COMPUERTA
- ACCESORIOS
- ID NODOS DISEÑO — N-07

CONVENCIONES ALCANTARILLADO SANITARIO

- COLECTOR SANITARIO
- CONEXIÓN DOMICILIARIA
- POZOS A CONSTRUIR
- POZOS EXISTENTES DE INICIO
- POZOS EXISTENTES DE LLEGADA
- POZOS EXISTENTES A RELLENAR Y HABILITAR
- POZOS EXISTENTES A DESMONTAR
- NOMENCLATURA POZOS — PZ-03
- CAJAS DOMICILIARIAS 60x60

COTA TERRENO — Ct. 320.18
COTA CLAVE — Cc. 318.38
COTA FONDO — Cf. 318.18

LISTA DE PLANOS

PLANO	REF	CONTENIDO	TAMAÑO (mm)	ESCALA
NOTAS Y DETALLES				
1 / 11	01	Notas de diseño, detalles, lista de planos y tablas de alcantarillado sanitario	1000 x 700	N / A
REDES DE URBANISMO				
2 / 11	02	Red de acueducto calle 15 entre carreras 18 y 23	1000 x 700	1_400
3 / 11	03	Red de acueducto calle 15 entre carreras 14 y 16	1000 x 700	1_400
4 / 11	04	Red de acueducto y alcantarillado sanitario, calle 15 entre carreras 15 y 18	1000 x 700	1_400
5 / 11	05	Red de alcantarillado sanitario calle 15 entre carreras 18 y 23	1000 x 700	1_400
6 / 11	06	Red de alcantarillado sanitario calle 15 entre carreras 14 y 16	1000 x 700	1_400
7 / 11	07	Red de alcantarillado pluvial intersección calle 15 con carrera 20, detalle de sumidero	1000 x 700	INDICADAS
DETALLES, TABLAS Y PERFILES				
8 / 11	08	Tablas de elementos acueducto	1000 x 700	INDICADAS
9 / 11	09	Tablas de elementos acueducto (parte 2), detalle pozo de inspección, detalles constructivos	1000 x 700	INDICADAS
10 / 11	10	Perfiles alcantarillado sanitario	1000 x 700	INDICADAS

DONADO A:
GOBERNACIÓN DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORÍA EXTERNA
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297.095 N=1206401.279
E= 927726.348 E= 927671.214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN Nº	FECHA	OBSERVACIONES

DISEÑÓ:
Fabian Orlando V
ING. FABIÁN ORLANDO URREA SILVA
M.P. No. 54202-323525 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAREL YESENIA CHUNIRA VEGA
M.P 25202-204163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:
NOTAS DE DISEÑO, DETALLES CONSTRUCTIVOS, TABLAS ALCANTARILLADO SANITARIO, LISTA DE PLANOS Y CONVENCIONES

01

INDICADAS | ABRIL 2024



DONADO A:

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

CONSULTORÍA EXTERNA

CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:



COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0

GPS-1
N= 1206297,095
E= 927726,348

GPS-2
N=1206401,279
E= 927671,214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN N°	FECHA	OBSERVACIONES

DISEÑÓ:

ING. FABIÁN ORLANDO UREÑA SILVA
M.P. No. 54202-323525 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. KAROL YESENIA GUERRA VEGA
M.P 25202-304163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:

DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:

RED DE ACUEDUCTO CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 23

02

1_400

ABRIL 2024

CARRERA 16
CARRERA 15
ESTACION DE POLICIA TAME
ALCALDIA MUNICIPAL TAME
CARRERA 14
CALLE 15
CALLE 14
PARQUE CENTRAL GENERAL SANTANDER
PARQUE CENTRAL GENERAL SANTANDER

EMPALME Ø3" A RED EXISTENTE UNIÓN DE DESMONTAJE
VÁLVULA COMPUERTA Ø3" HD Ext. LISO (REPOSICIÓN)
VÁLVULA COMPUERTA Ø2" HD Ext. LISO
L=4.08m Ø2"
L=92.12m Ø2" PVC-UM RDE 21
L=91.83m Ø2" PVC-UM RDE 21
L=105.56m Ø6" PVC-UM RDE 21
L=4.89m Ø3"
L=4.31m Ø3"
L=96.08m Ø2" PVC-UM RDE 21
L=110.87m Ø8" PVC-UM RDE 21
L=137.47m Ø3" PVC-UM RDE 21
L=137.84m Ø3" PVC-UM RDE 21
VÁLVULA VENTOSA Ø3" HD Ext. BRIDA DERIVACIÓN TEE HD Ø6" X 3"
HIDRANTE Ø6" Q=10 Lt/s + VÁLVULA COMPUERTA Ø6" HD Ext. BRIDA
EMPALME Ø6" A RED EXISTENTE REDUCCIÓN Ø8" x Ø6" + UNIÓN DE DESMONTAJE
N-01 N-02 N-03 N-35 N-36 N-37 N-38 N-39 N-40 N-41 N-42 N-43 N-44 N-45 N-46 N-47 N-48 N-49 N-50 N-69 N-70 N-71 N-72

DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORIA EXTERNA
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2019.0
GPS-1 N= 1206297.095 E= 927726.348
GPS-2 N=1206401.279 E= 927671.214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN Nº	FECHA	OBSERVACIONES
V. INICIAL	MM-AAA	MM-AAA

DISEÑÓ:
Fabian Orlando U
ING. FABIÁN ORLANDO URREA SILVA
M.P. No. 54202-325525 NTS

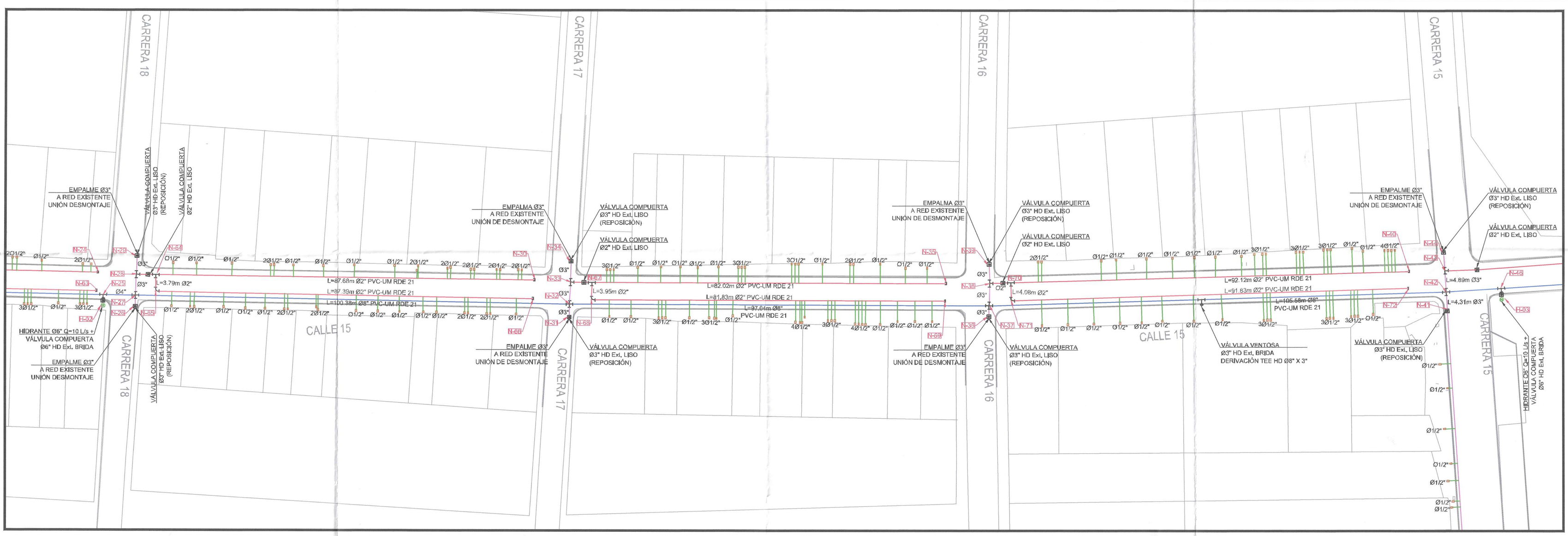
REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESENIA GUERRA VEGA
M.P. 25707-204163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

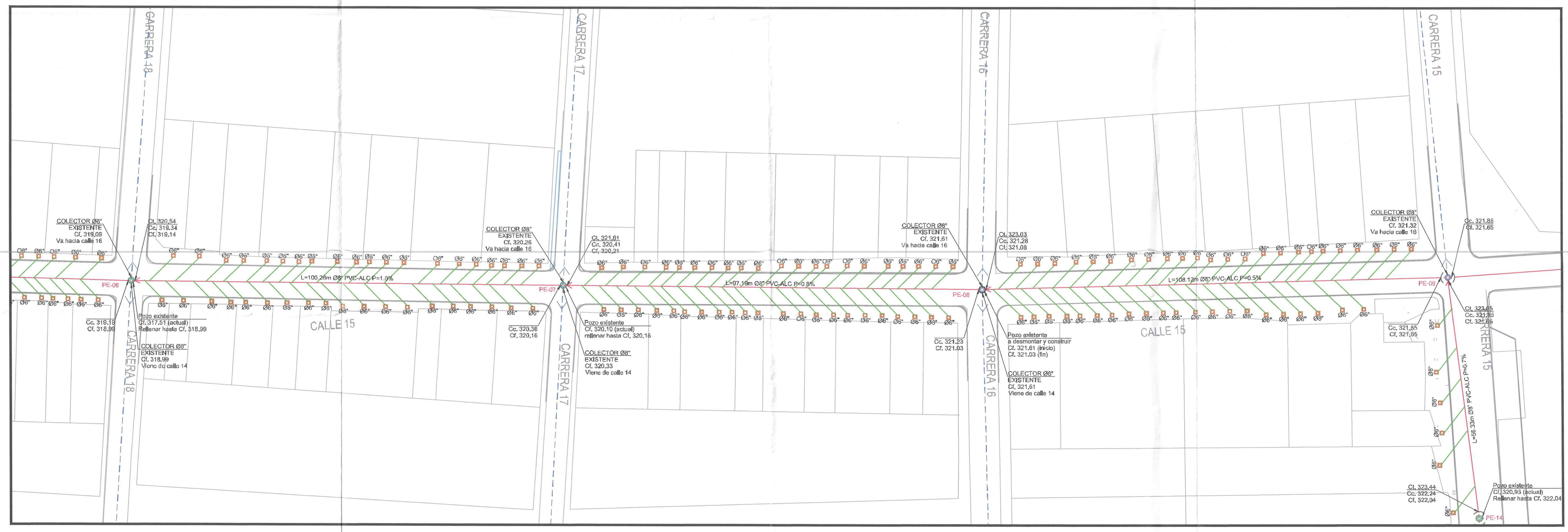
PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:
RED DE ACUEDUCTO CALLE 15 ENTRE CARRERAS 14 Y 16

03

ESCALA: 1_400
FECHA: ABRIL 2024
DIBUJO: FABIAN ORLANDO SOLANO CASTRO
C.C. 1.116.788.256





DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORIA EXTERNA
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297,095 N=1205401,279
E= 927726,348 E= 927671,214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISION N°	FECHA	OBSERVACIONES
Y DISEÑO	MARC-2024	EMISIÓN

DISEÑÓ:
ING. FABIÁN ORLANDO URREA SILVA
M.P. No. 54202-325525 NTS

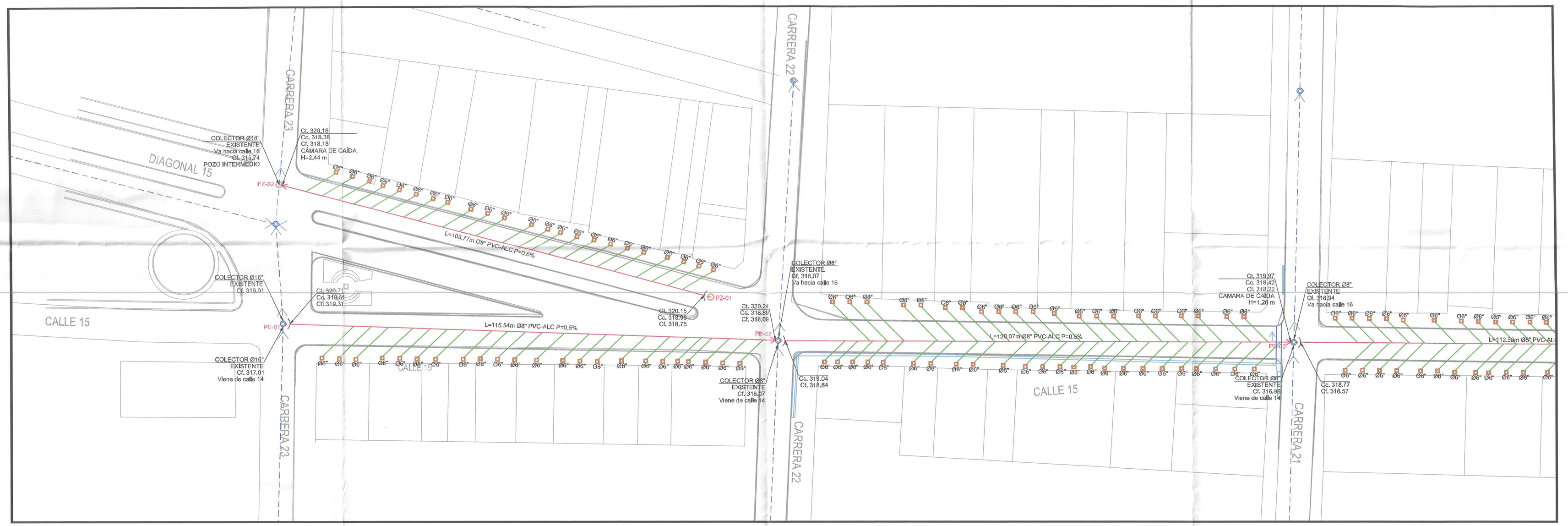
REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESSIKA GUERRA VEGA
M.P 25307-304163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:
RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 15 ENTRE CARRERAS 15 Y 18

04

1_400 | ABRIL 2024



DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORIA EXTERNA
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2015.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297.095 N=1206401.279
E= 927726.348 E= 927671.214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISION Nº	FECHA	OBSERVACIONES
V. OBRA N°	MM/DD/AAAA	SIN PRUEBA

DISEÑO:
ING. FABIÁN ORLANDO UMIÑA SILVA
M.P. No. 54202-323525 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. YAKOL YESSENIA QUIJERA VEGA
M.P 52907-394163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 23

05

ESCALA: 1_400
FECHA: ABRIL 2024

CARRERA 16

CARRERA 15

ESTACION DE POLICIA TAME

ALCALDIA MUNICIPAL TAME

CARRERA 14

CALLE 15

CALLE 14

PARQUE CENTRAL
GENERAL SANTANDER

PARQUE CENTRAL
GENERAL SANTANDER

COLECTOR Ø8"
EXISTENTE
Cf. 321,61
Va hacia calle 16

Ct. 323,03
Cc. 321,28
Cf. 321,08

Cc. 321,23
Cf. 321,03

Pozo existente
a desmontar y construir
Cf. 321,61 (inicio)
Cf. 321,03 (fin)

COLECTOR Ø8"
EXISTENTE
Cf. 321,61
Viene de calle 14

L=108.12m Ø8" PVC-ALC P=0.5%

PE-08

PE-09

COLECTOR Ø8"
EXISTENTE
Cf. 321,32
Va hacia calle 16

Cc. 321,85
Cf. 321,65

Ct. 323,05
Cc. 321,85
Cf. 321,65

Cc. 321,85
Cf. 321,65

L=58.33m Ø8" PVC-ALC P=0.7%

Ct. 323,44
Cc. 322,24
Cf. 322,04

Pozo existente
Cf. 320,93 (actual)
Rellenar hasta Cf. 322,04

PE-14

Cc. 322,24
Cf. 322,04

L=80.15m Ø8" PVC-ALC P=0.5%

Ct. 323,23
Cc. 321,83
Cf. 321,63
Verificar cotas en sitio

PE-13

L=108.62m Ø8" PVC-ALC P=0.8%

Ct. 322,20
Cc. 321,00
Cf. 320,80

POZO EXISTENTE
Verificar cotas en sitio

PE-10

Cc. 320,45
Cf. 320,25

L=178.72m Ø8" PVC-ALC P=0.5%

Ct. 322,25
Cc. 320,82
Cf. 320,62

PE-11

Cc. 320,85
Cf. 320,65

Pozo existente
a desmontar y construir
Cf. 320,83 (inicio)
Cf. 320,62 (fin)

L=62.05m Ø8" PVC-ALC P=0.5%

Ct. 322,35
Cc. 321,15
Cf. 320,95
Verificar cotas en sitio

PE-12

DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

CONSULTORIA EXTERNA
Contratistas & Asociados del Llano G&B
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297.095 N=1206401.279
E= 927726.348 E= 927671.214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN Nº	FECHA	OBSERVACIONES
V- 000-"-"	MAR-"día"	Mi Hoja

DISEÑÓ:
Fabian Orlando U
ING. FABIÁN ORLANDO UREÑA SILVA
M.P. No. 54202-325325 NTS

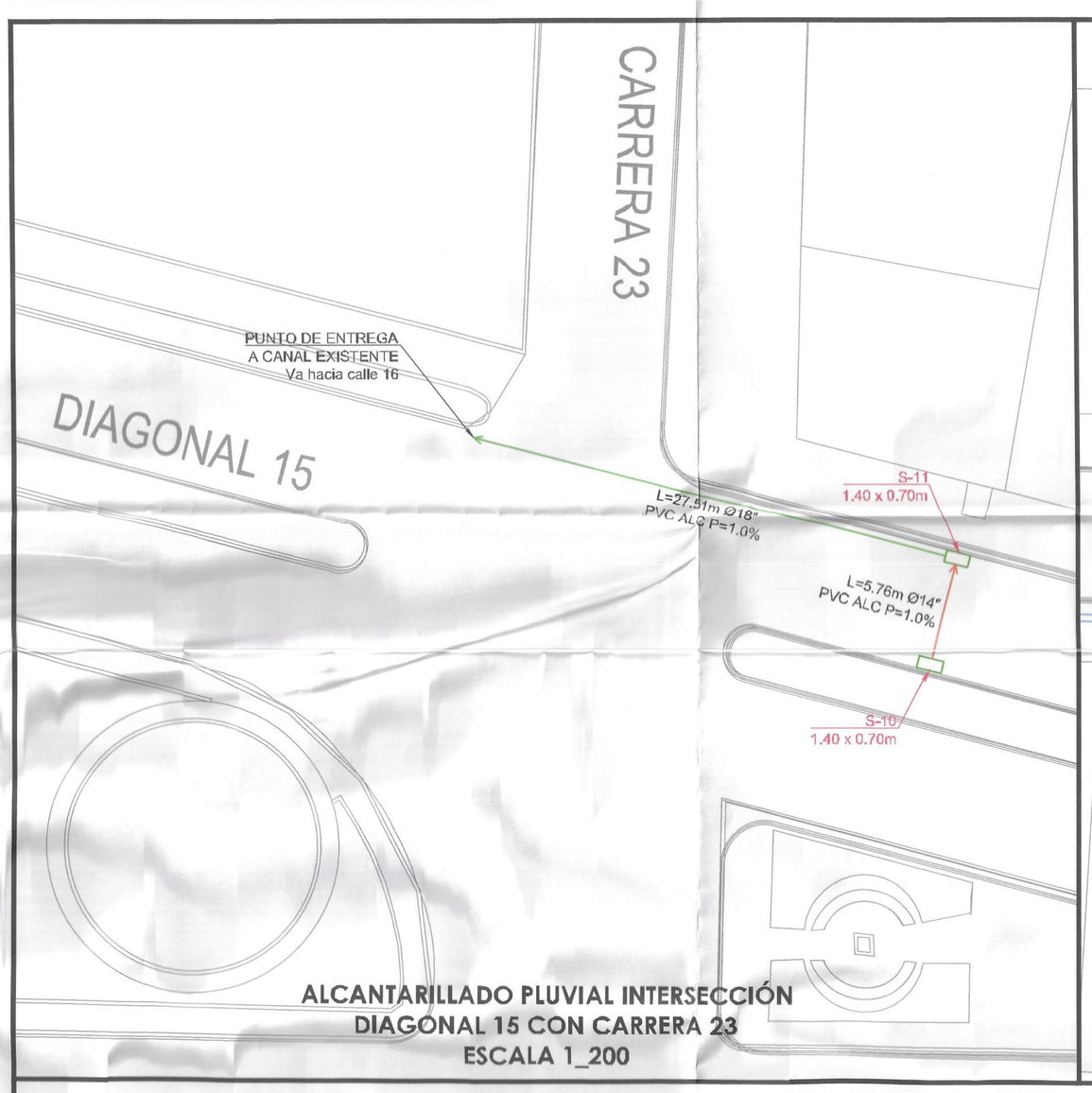
REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESENIA GUEVARA VEGA
M.P. 25202-304163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

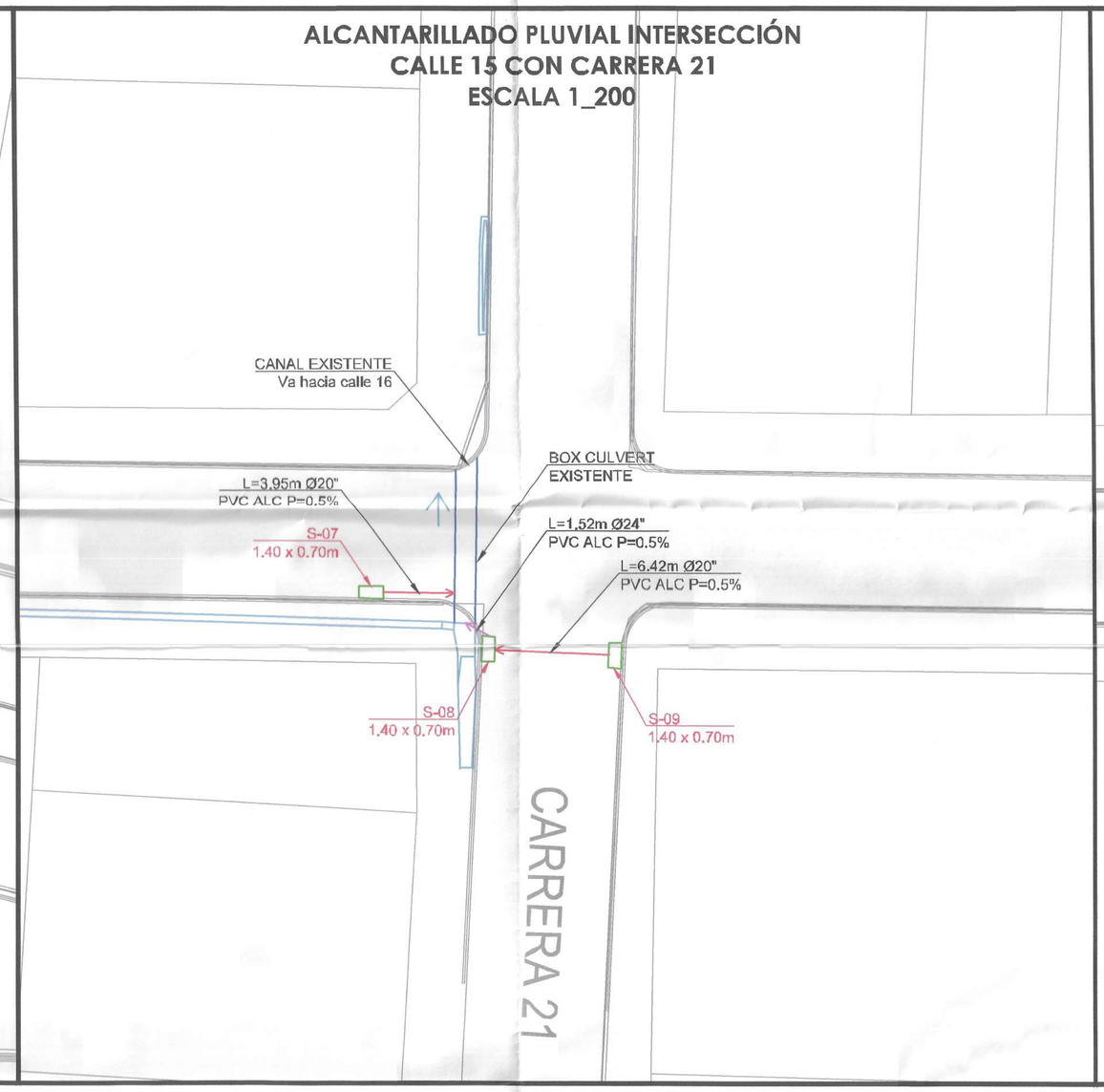
CONTIENE:
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
CALLE 15 ENTRE CARRERAS 14 Y 16

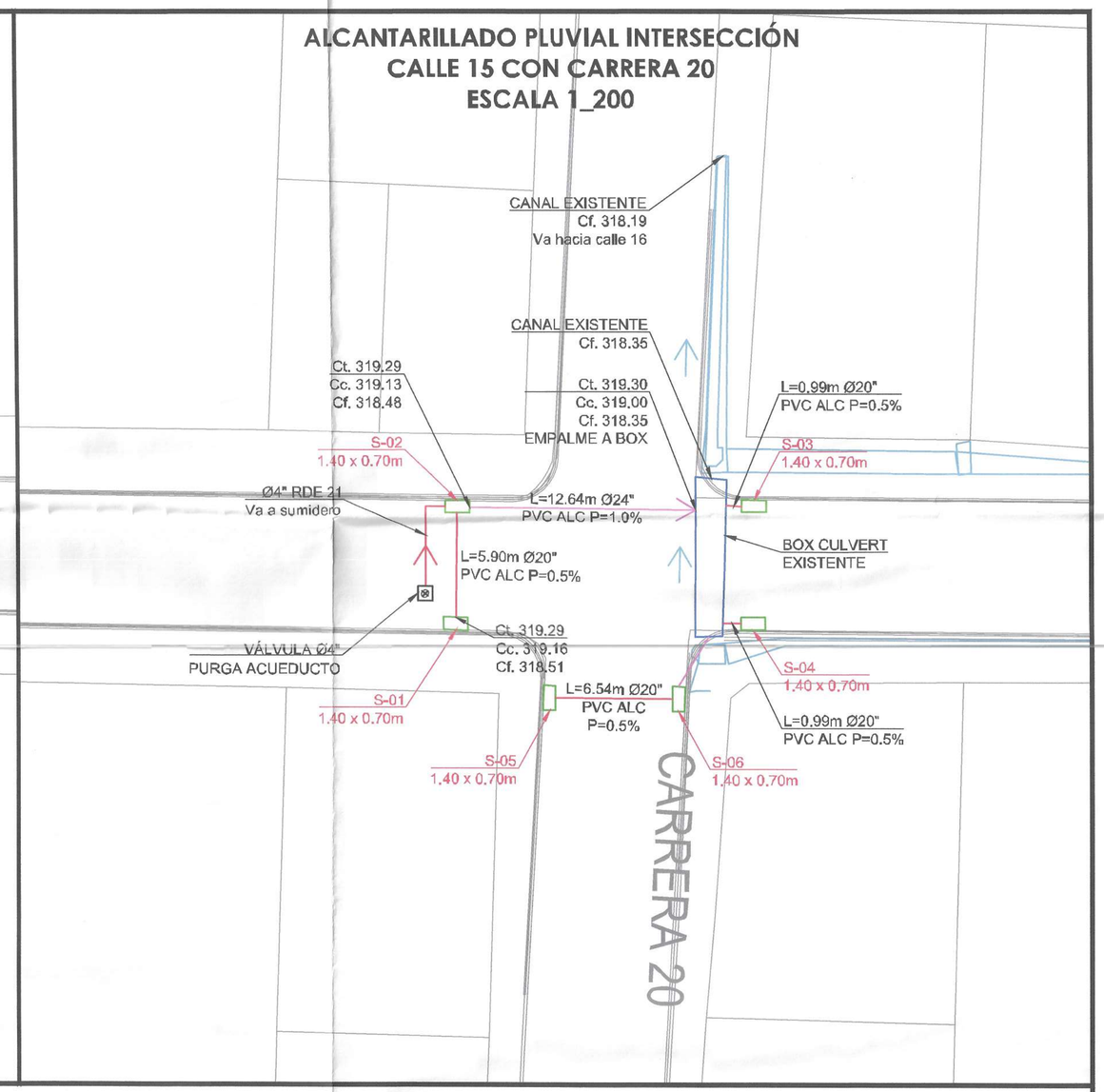
06

ESCALA: 1_400
FECHA: ABRIL 2024
DISEÑO: FABIAN ORLANDO UREÑA SILVA
CT - "MAT_DIA"

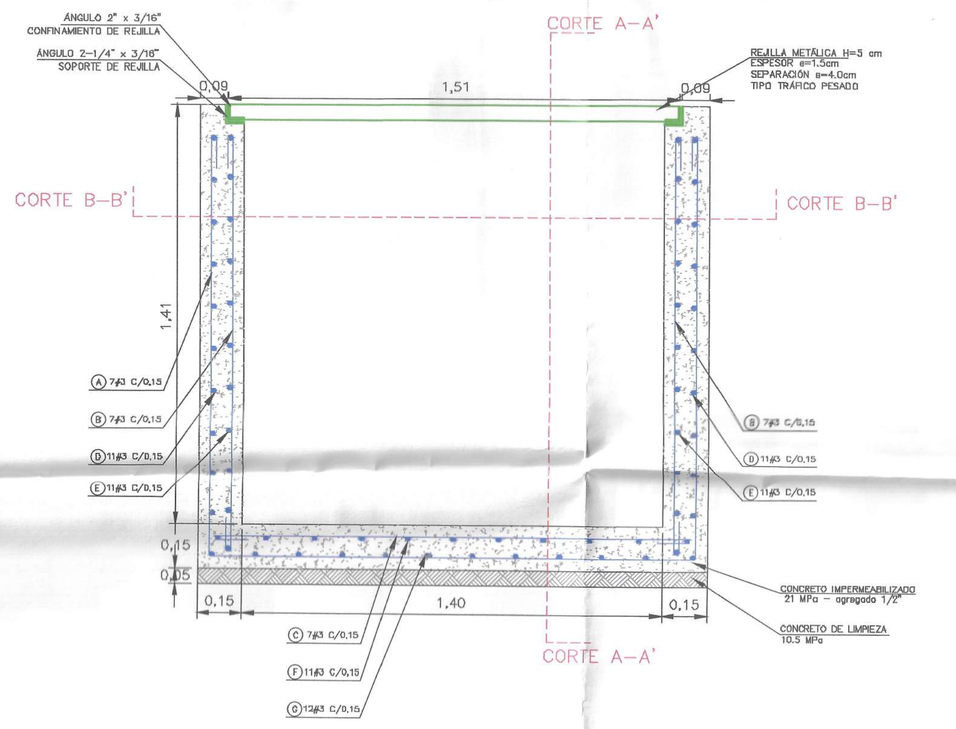


ALCANTARILLADO PLUVIAL INTERSECCIÓN
DIAGONAL 15 CON CARRERA 23
ESCALA 1_200

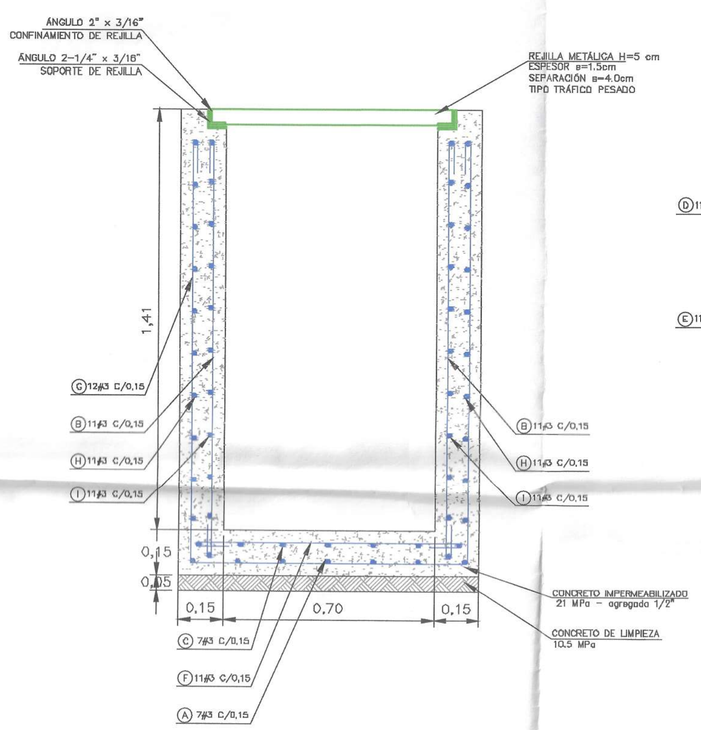




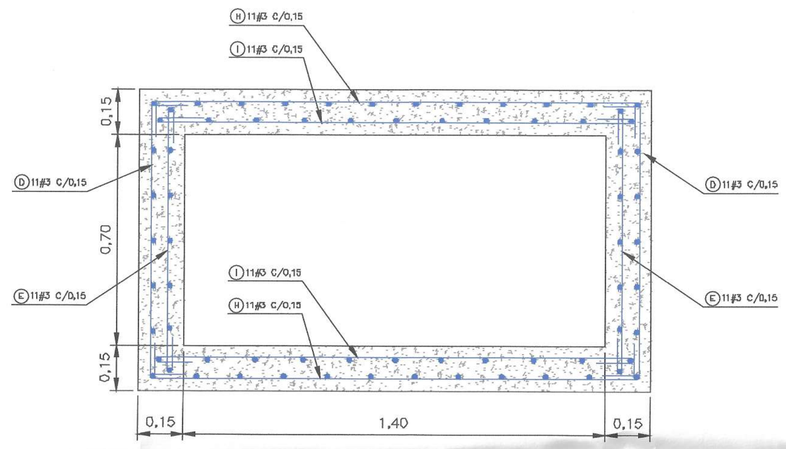
DETALLE SUMIDERO TIPO 1 ESCALA 1_12



DETALLE SUMIDERO TIPO 2
CORTE LONGITUDINAL



DETALLE SUMIDERO TIPO 2
CORTE A–A'



DETALLE SUMIDERO TIPO 2
CORTE B–B'

NOTA:

1. Se debe verificar la profundidad de cada uno de los sumideros en sitio. Las medidas mostradas para los despieces de los elementos verticales pueden variar en cada sumidero.

SUMIDERO TIPO 1 (1.40m x 0.70m)

ELEMENTO EN CONCRETO (concreto 1,26m3/refuerzo 164,66 kg)

ϕ x" / 8	TIPO	FIGURA (Dimensiones en centimetros)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg)
3	A	11 / 140 / 11 / 142 / 152	4,68	7	32,76	18,02
3	B	11 / 141 / 11	1,63	36	58,68	32,27
3	C	160 / 11 / 11	1,81	7	12,67	6,97
3	D	13 / 91 / 13	1,17	22	25,74	14,41
3	E	13 / 89 / 13	1,15	22	25,30	14,17
3	F	89 / 11 / 11	1,11	11	12,21	6,72
3	G	11 / 140 / 11 / 142 / 92	3,98	12	47,76	26,27
3	H	162 / 13 / 13	1,88	22	41,36	23,16
3	I	160 / 13 / 13	1,84	22	40,48	22,67

DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORIA EXTERNA
Consultores G&B
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297.095 N=1206401.279
E= 927726.348 E= 927671.214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN Nº	FECHA	OBSERVACION ES
V 0000 \"-\"	M A/C «dia»	SIN PLOT

DISEÑÓ:
Fabian Orlando U
ING. FABIÁN ORLANDO UMÑA SILVA
M.P. No. 54202-323225 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESENIA GUEVARA VEGA
M.P. 25707-204113 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:
RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL INTERSECCIÓN CALLE 15 CON CARRERA 20, DETALLE DE SUMIDERO

07

INDICADAS | ABRIL 2024

CUADRO DE TRAMOS Y ACCESORIOS RED DE ACUEDUCTO

ELEMENTO		LONGITUD			ACOMETIDAS			CODOS					TEES			TAPÓN			REDUCCIONES			HIDRANTES			VÁLVULAS			VALVULA VENTOSA			VALVULA PURGA			EMPALMES			CRUZ		
TRAMO	NODO	L (m)	Ø (pulg)	MATERIAL	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	Ø (pulg)	MATERIAL	90°	11,25°		CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)
	N - 01												1	HD	8 X 4																							
01 - 02		6,59	4	PVC																					1	HD	4											
	N - 02												1	HD	4 X 2																							
02 - 03		18,15	4	PVC																																		
	N - 03																																	1	HD	4			
	N - 02																																					
02 - 04		113,98	2	PVC	19	PVC	2 X 1/2																		1	HD	2											
	N - 04															1	HD	2																			
	N - 01																																					
01 - 05		121,31	8	PVC																																		
	N - 05												1	HD	8 X 3																							
05 - 06		5,78	3	PVC																																		
	N - 06												1	HD	3 X 2																							
06 - 07		4,41	3	PVC																					1	HD	3											
	N - 07												1	HD	3 X 2																			1	HD	3			
07- 51		106,77	2	PVC	15	PVC	2 X 1/2	2	HD		1														1	HD	2											
	N - 51															1	HD	2																			
	N - 06																																					
06 - 52		8,63	2	PVC																					1	HD	2											
	N - 52												1	HD	2 X 2																							
52 - 08		99,78	2	PVC	24	PVC	2 X 1/2																															
	N - 08															1	HD	2																			
	N - 52																																					
52 - 53		4,81	2	PVC																																		
	N - 53							2	HD	1																												
53 - 54		99,52	2	PVC	24	PVC	2 X 1/2																															
	N - 54															1	HD	2																			
	N - 05																																					
05 - 09		113,37	8	PVC																																		
	N - 09												1	HD	8 X 6																							
09 - H01		1,98	6	PVC																					1	HD	6											
	H - 01																					1	HD	6													
	N - 09																																					
09 - 11		9,26	8	PVC																																		
	N - 11																																				1	HD	8 X 3
11 - 10		2,27	3	PVC																																		
	N - 10																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 11																																					
11 - 12		5,09	3	PVC																																		
	N - 12												1	HD	3 X 2																							
12 - 13		4,90	3	PVC																																		
	N - 13																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 12																																					
12 - 55		5,96	2	PVC																					1	HD	2											
	N - 55												1	HD	2 X 2																							
55 - 14		94,23	2	PVC	22	PVC	2 X 1/2																															
	N - 14															1	HD	2																			
	N - 55																																					
55 - 56		4,10	2	PVC																																		
	N - 56							2	HD	1																												
56 - 57		88,42	2	PVC	22	PVC	2 X 1/2																															
	N - 57															1	HD	2																			
	N - 11																																					
11 - 16		110,25	8	PVC									1	HD	8 X 4																1	HD	4					
16 - PURGA		5,62	4	PVC				4	HD	1																												
	N - 16																																				1	HD	8 X 3
16 - 15		2,47	3	PVC																																		
	N - 15																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 16																																					
16 - 17		5,00	3	PVC																																		
	N - 17												1	HD	3 X 2																							
17 - 18		4,27	3	PVC																																		
	N - 18																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 17																																					
17 - 58		6,41	2	PVC																					1	HD	2											
	N - 58												1	HD	2 X 2																							
58 - 19		99,29	2	PVC	21	PVC	2 X 1/2																															
	N - 19															1	HD	2																			
	N - 58																																					
58 - 59		4,04	2	PVC																																		
	N - 59							2	HD	1																												
59 - 60		98,82	2	PVC	20	PVC	2 X 1/2																															
	N - 60															1	HD	2																			
	N - 16																																					
16 - 21		109,54	8	PVC																																		
	N - 21																																					
21 - 20		4,34	4	PVC																																		
	N - 20																																				1	HD	8 X 4
	N - 21																																					
21 - 22		5,28	4	PVC																					1	HD	4							1	HD	4		
	N - 22												1	HD	4 X 2																							
22 - 23		3,91	4	PVC																																		
	N - 23																								1	HD	4							1	HD	4		
	N - 22																								1	HD	2											
22 - 61		10,74	2	PVC																																		
	N - 61												1	HD	2 X 2																							
61 - 24		81,90	2	PVC	21	PVC	2 X 1/2																															
	N - 24															1	HD	2																			
	N - 61																																					
61 - 62		4,17	2	PVC																																		
	N - 62							2	HD	1																												
62 - 63		81,63	2	PVC	21	PVC	2 X 1/2																															
	N - 63															1	HD	2																			
	N - 21																																					
21 - 25		93,88	8	PVC																																		
	N - 25												1	HD	8 X 6																							
25 - H02		1,98	6	PVC																					1	HD	6											
	H - 02																					1	HD	6													
	N - 25																																					
25 - 27		7,43	8	PVC																																		
	N - 27																																					
27 - 26		2,57	3	PVC																																		
	N - 26																																				1	HD	8 X 3
	N - 27																																					
27 - 28		4,78	3	PVC																					1	HD	3							1	HD	3		
	N - 28												1	HD	3 X 2																							
28 - 29		4,31	3	PVC																																		
	N - 29																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 28																																					
28 - 64		4,62	2	PVC																					1	HD	2											
	N - 64												1	HD	2 X 2																							
64 - 30		87,88	2	PVC	19	PVC	2 X 1/2																															
	N - 30															1	HD	2																			
	N - 64																																					
64 - 65		3,79	2	PVC																																		
	N - 65							2	HD	1																												
65 - 66		87,39	2	PVC	20	PVC	2 X 1/2																															
	N - 66															1	HD	2																			
	N - 27																																					
27 - 32		100,38	8	PVC																																		
	N - 32																																				1	HD	8 X 3
32 - 31		2,99	3	PVC																																		
	N - 31																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 32																																					
32 - 33		5,02	3	PVC																																		
	N - 33												1	HD	3 X 2																							
33 - 34		4,83	3	PVC																																		
	N - 34																								1	HD	3							1	HD	3		
	N - 33																																					
33 - 67		4,90	2	PVC																					1	HD	2											
	N - 67												1	HD	2 X 2																							
67 - 35		82,02	2	PVC	20	PVC	2 X 1/2																															
	N - 35															1	HD	2																			
	N - 67																																					
67 - 68		3,95	2	PVC																																		
	N - 68							2	HD	1																												

TUBERÍA

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (m)
1/2 Acometida	PVC	1535,96
2	PVC	1656,37
3	PVC	361,5
4	PVC	43,89
6	PVC	5,95
8	PVC	978,9

ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
2 x 1/2	PVC	342
3 x 1/2	PVC	38

CODOS

Ø (pulg)	MATERIAL	∠°	CANT (und)
2	HD	11,25°	1
2	HD	90°	7
4	HD	90°	1

TEES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
2 X 2	HD	7
3 X 2	HD	8
4 X 2	HD	2
8 X 3	HD	2
8 X 4	HD	2
8 X 6	HD	3

TAPONES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
2	HD	17

REDUCCIONES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
8 X 6	HD	1

EMPALMES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
4	HD	3
3	HD	16

HIDRANTES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
6	HD	3

VÁLVULAS

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
2	HD	10
3	HD	15
4	HD	3
6	HD	3

VALVULA VENTOSA

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
3	HD	1

VALVULA PURGA

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
4	HD	1

CRUCES

Ø (pulg)	MATERIAL	CANT (und)
8 X 3	HD	7
8 X 4	HD	1

DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME
GOBERNACIÓN DE ARAUCA

CONSULTORIA EXTERNA
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297,095 N=1206401,279
E= 927726,348 E= 927671,214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN N°	FECHA	OBSERVACIONES
N° REVISIÓN	MM/DD/AAAA	DESCRIPCIÓN

DISEÑÓ:
Fabian Orlando U
ING. FABIÁN ORLANDO UREÑA SILVA
M.P. No. 54202-323525 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESENIA QUEVEDO VEGA
M.P 252937-204163 CND
R/L CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

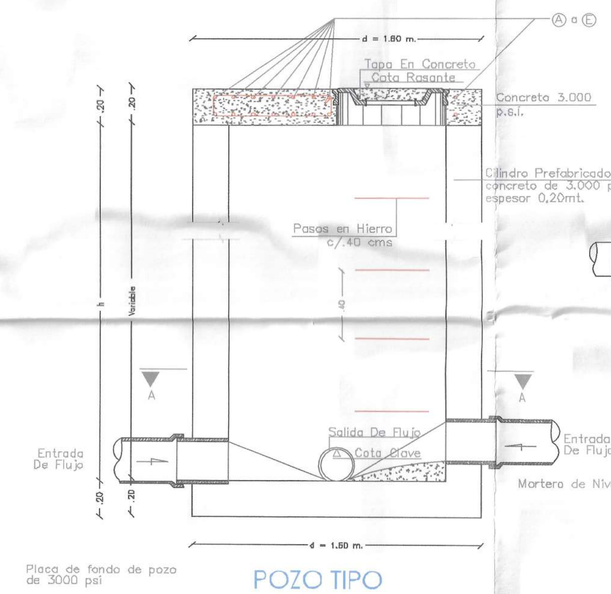
CONTIENE:
TABLA DE ELEMENTOS ACUEDUCTO

08

INDICADAS | ABRIL 2024

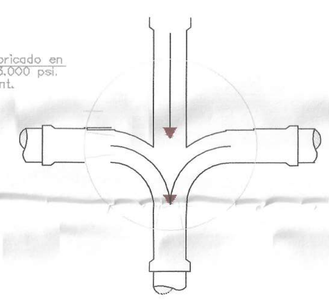
CUADRO DE TRAMOS Y ACCESORIOS RED DE ACUEDUCTO

ELEMENTO		LONGITUD			ACOMETIDAS			CODOS				TEES			TAPÓN			REDUCCIONES			HIDRANTES			VALVULAS			VALVULA VENTOSA			VALVULA PURGA			EMPALMES			CRUZ		
TRAMO	NODO	L (m)	Ø (pulg)	MATERIAL	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	Ø (pulg)	MATERIAL	90°	11,25°	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)	CANT	MATERIAL	Ø (pulg)
	N - 68																																				
68 - 69		81,83	2	PVC	25	PVC	2 X 1/2																														
	N - 69														1	HD	2																				
	N - 32																																				
32 - 37		97,04	8	PVC																																	
	N - 37																																			1	HD	8 X 3
37 - 36		2,56	3	PVC																																	
	N - 36																							1	HD	3							1	HD	3			
	N - 37																																				
37 - 38		5,05	3	PVC																																	
	N - 38											1	HD	3 X 2																							
38 - 39		4,40	3	PVC																																	
	N - 39																							1	HD	3							1	HD	3			
	N - 38																																				
38 - 70		4,98	2	PVC																				1	HD	2												
	N - 70											1	HD	2 X 2																							
70 - 40		92,12	2	PVC	24	PVC	2 X 1/2																														
	N - 40														1	HD	2																				
70 - 71		4,08	2	PVC																																	
	N - 71							2	HD	1																											
71 - 72		91,83	2	PVC	18	PVC	2 X 1/2																														
	N - 72														1	HD	2																				
	N - 37																																				
37 - 42		105,58	8	PVC								1	HD	6 X 3													1	HD	3									
	N - 42																																			1	HD	8 X 3
42 - 41		4,31	3	PVC																																	
	N - 41																							1	HD	3							1	HD	3			
41 - 49		137,47	3	PVC	22	PVC	3 X 1/2																														
	N - 49																																			1	HD	3
	N - 42																																				
42 - 43		8,89	3	PVC																																	
	N - 43											1	HD	3 X 2																							
43 - 44		4,27	3	PVC																																	
	N - 44																							1	HD	3							1	HD	3			
	N - 43																																				
43 - 45		96,06	2	PVC	7	PVC	2 X 1/2																	1	HD	2												
	N - 45														1	HD	2																				
	N - 42																																				
42 - 46		12,68	8	PVC																																	
	N - 55											1	HD	8 X 6																							
46 - H03		1,99	6	PVC																				1	HD	6												
	H - 03																				1	HD	6														
	N - 46																																				
46 - 47		98,18	8	PVC																																	
	N - 47																																			1	HD	8 X 3
47 - 48		2,02	3	PVC																																	
	N - 48																							1	HD	3							1	HD	3			
	N - 47																	1	HD	8 X 6																		
47 - 50		137,84	3	PVC	16	PVC	3 X 1/2																	1	HD	3												
	N - 50																																			1	HD	3

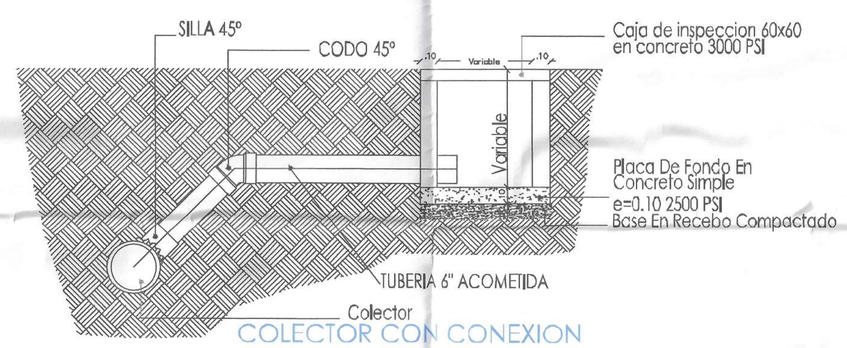


Placa de fondo de pozo de 3000 psi

POZO TIPO
SIN: ESCA_A



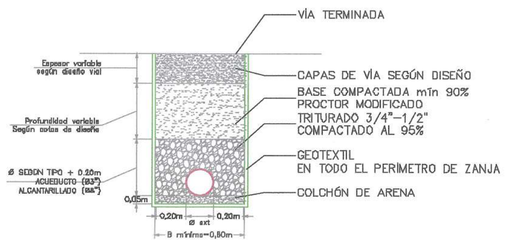
DETALLE A - A
POZO PLANTA
SIN: ESCA_A



COLECTOR CON CONEXION DOMICILIARIA EN YEE
SIN ESCALA



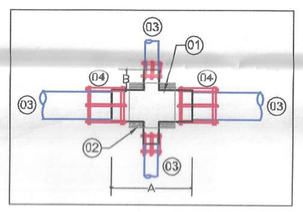
COLECTOR CON CONEXION DOMICILIARIA DIRECTA
SIN ESCALA



ACUEDUCTO		
DN (pulg)	B (m)	L (m)
Ø2"	0,60	1858,37
Ø3"	0,60	361,50
Ø4"	0,60	43,89
Ø6"	0,60	5,95
Ø8"	0,60	978,90

ALCANTARILLADOS			
DN (pulg)	TIPO	B (m)	L (m)
Ø8"	SANIT	0,80	2932,83
Ø8"		0,80	1354,37
Ø14"	PLUVIAL	0,75	5,41
Ø18"		0,85	27,51
Ø20"		0,90	24,64
Ø24"		1,05	17,41

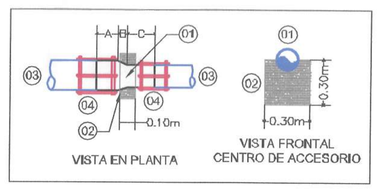
SECCIÓN TÍPICA REDES URBANAS / Ø=>2" SEGÚN TIPO Prof >0.80m
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	CRUZ HD ext. LISO O SEGÚN DISEÑO
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0.30m x 0.30m x 0.30m
03	RED DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO EN PLANTA
04	UNIÓN DE DESMONTAJE Ø SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	A (mm)	B (mm)	CANT
Ø8" x Ø3"	530	147	07
Ø8" x Ø4"	530	180	01

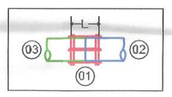
CRUZ ACUEDUCTO / ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	REDUCCIÓN HD ext. LISO Ø SEGÚN DISEÑO
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0.10m x 0.30m x 0,30m
03	REDES DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO
04	UNIONES DE DESMONTAJE Ø SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CANT
Ø8" x Ø6"	145	60	180	01

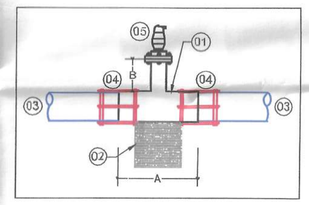
REDUCCIÓN ACUEDUCTO
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	UNIÓN DE DESMONTAJE HD Ø SEGÚN DISEÑO
02	TUBERÍA ACUEDUCTO PROYECTADA
03	TUBERÍA ACUEDUCTO EXISTENTE A EMPALMAR

DN (pulg)	L (mm)	CANT
Ø3"	120	03
Ø4"	180	16

EMPALMES ACUEDUCTO
ESCALA 1_25



#	ACCESORIOS
01	TEE HD ext. LISOS x BRIDA Ø SEGÚN DISEÑO
02	ATRAQUE EN CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,30m
03	RED DE ACUEDUCTO Ø SEGÚN DISEÑO EN PLANTA
04	UNIONES DE DESMONTAJE Ø SEGÚN DISEÑO
05	VENTOSA TRIPLE EFECTO Ø SEGÚN DISEÑO

DN (pulg)	A (mm)	B (mm)	CANT
Ø8" x Ø3"	530	58	01

VENTOSA ACUEDUCTO
ESCALA 1_25

DONADO A:
GOBERNACION DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORIA EXTERNA
Consultoría G&B
CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1 GPS-2
N= 1206297,095 N=1206401,279
E= 927726,348 E= 927671,214

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISION N°	FECHA	OBSERVACIONES
Y MM/DD		

DISEÑO:
ING. FABIÁN ORLANDO UREÑA SILVA
M.P. No. 54202-323525 NTS

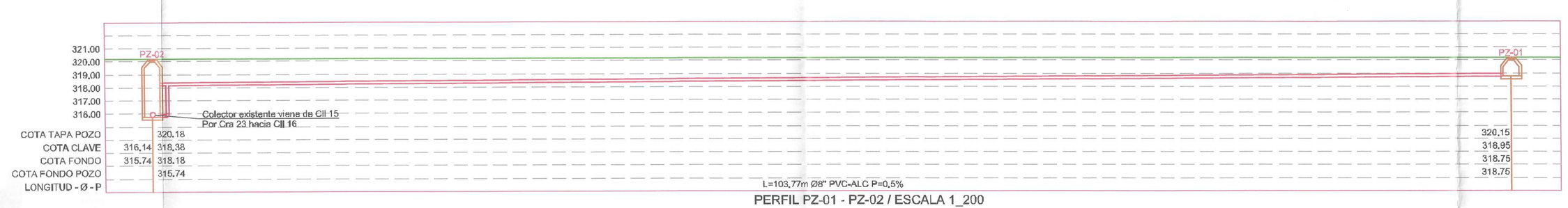
REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KAROL YESENIA GUERRA VEGA
M.P. 25302-304163 CND
R/L. CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B

PRODUCTO:
DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

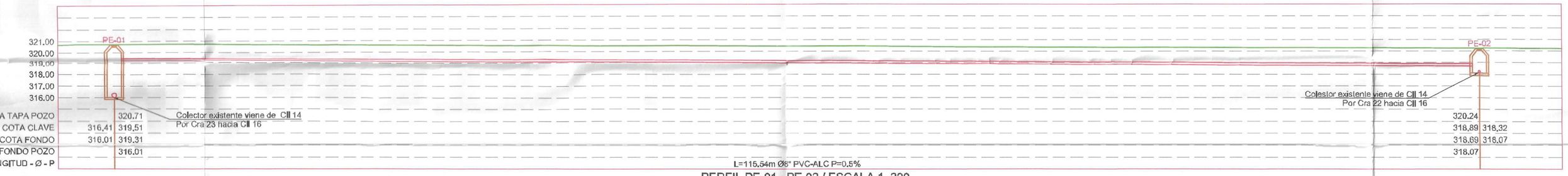
CONTIENE:
TABLA ELEMENTOS ACUEDUCTO (PARTE 2), DETALLE CONSTRUCTIVO POZO DE INSPECCIÓN, DETALLES CONSTRUCTIVOS

09

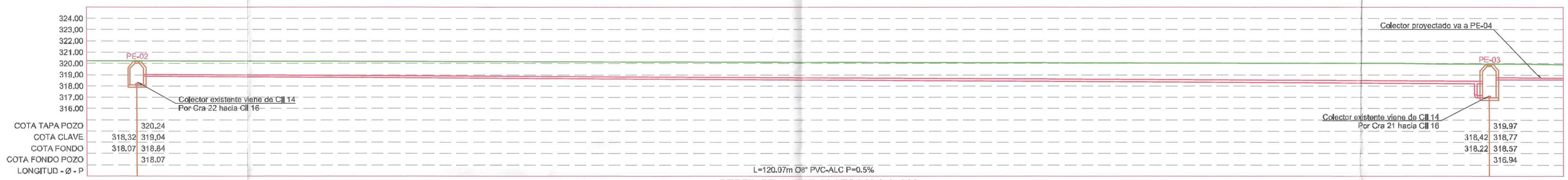
INDICADAS | ABRIL 2024



PERFIL PZ-01 - PZ-02 / ESCALA 1_200



PERFIL PE-01 - PE-02 / ESCALA 1_200



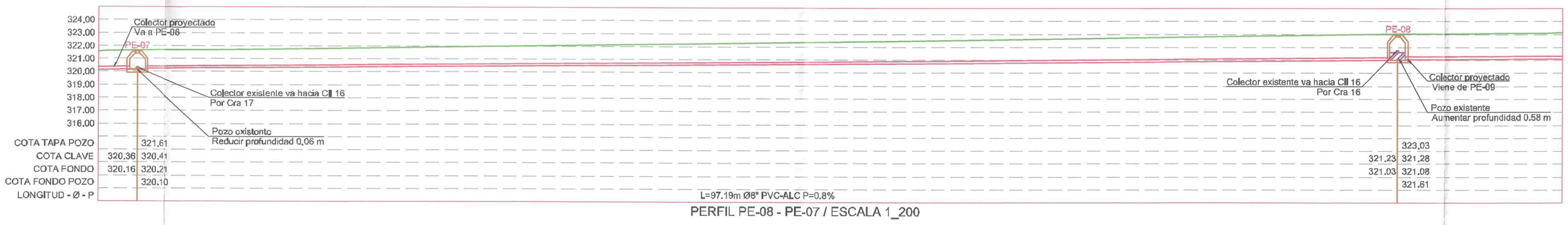
PERFIL PE-02 - PE-03 / ESCALA 1_200



PERFIL PE-03 - PE-04 / ESCALA 1_200



PERFIL PE-09 - PE-08 / ESCALA 1_200



PERFIL PE-08 - PE-07 / ESCALA 1_200

01	DONADO A: GOBERNACION DE ARAUCA MUNICIPIO DE TAME	CONSULTORIA EXTERNA: CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B	PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."	LOCALIZACION:	COORDENADAS DE REFERENCIA ORIGEN MAGNA CENTRAL EPOCA 2018.0 GPS-1 N= 1206297,095 E= 927726,348 GPS-2 N=1206401,279 E= 927671,214	CONTROL DE CAMBIOS: REVISION N° / FECHA / OBSERVACIONES	DISEÑO: Fabian Orlando U. ING. FABIÁN ORLANDO UREÑA SILVA M.P. No. 54202-323525 NTS	REVISÓ Y APROBÓ: ING. KAROL YESSIKA GUERRA VEGA M.P 25903-304163 CND R.L. CONTRATISTAS Y ASOCIADOS DEL LLANO G&B	PRODUCTO: DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL	CONTIENE: PERFILES ALCANTARILLADO SANITARIO	10 INDICADAS ABRIL 2024	

DONADO A:

OBSERVACIÓN DE ARAUCA
MUNICIPIO DE TAME

CONSULTORÍA EXTERNA

CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA RED VIAL Y URBANISMO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

PROYECTO:

LOCALIZACIÓN:

COORDENADAS DE REFERENCIA
ORIGEN MAGNA CENTRAL
EPOCA 2018.0
GPS-1
N= 1206297.095
E= 9277726.348

GPS-2
N=1206401.279
E= 9278171.714

CONTROL DE CAMBIOS:

REVISIÓN Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	DÍA / MES / AÑO	DESCRIPCIÓN ES

DISEÑO:

Edgar Olaya G.
ING. RAMIRA CAMACHO URIBE S.E.N.A.
M.P. No. 54202-325525 NTS

REVISÓ Y APROBÓ:

Edgar Olaya G.
ING. RAMIRA CAMACHO URIBE S.E.N.A.
M.P. 25505-304143 CND
M.G. CAÑOC-TESSAA-ZQUERA VEGA
M.L. CONTRATISTA Y ASOCIADOS DEL LLANO GAB

PRODUCTO:

DISEÑO HIDRÁULICO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL

CONTIENE:

PERFILES ALCANTARILLADO SANITARIO

11		
INDICADAS	ABRIL 2024	

