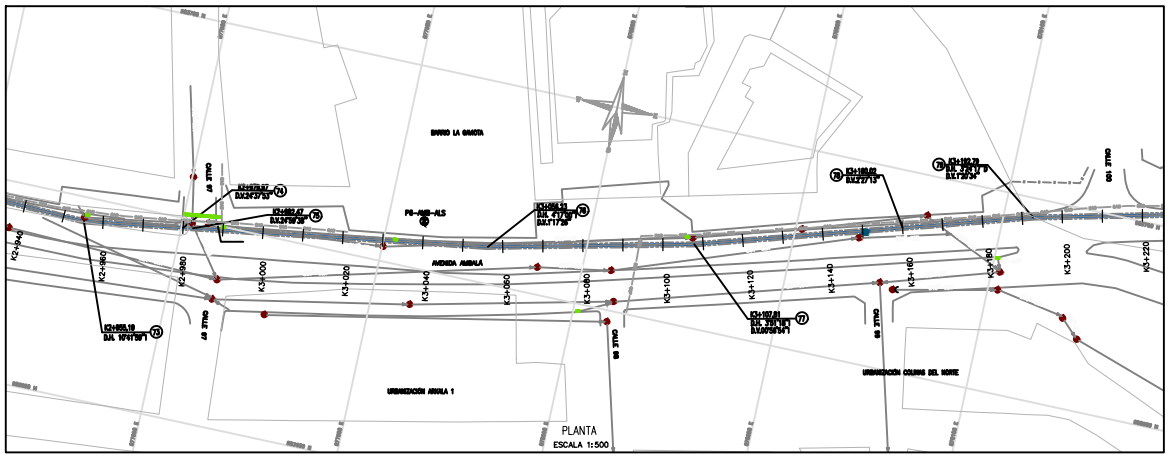


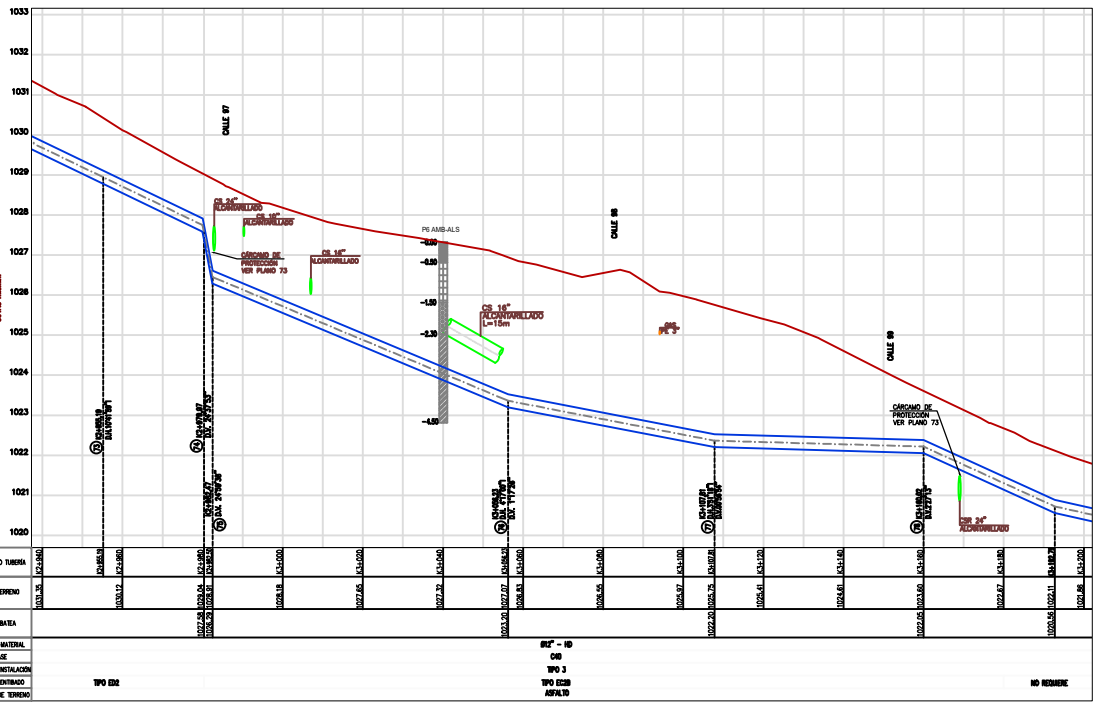
PLANTA
ESCALA 1:500

LOCALIZACIÓN DE DEFLEXIONES Y ACCESORIOS											
NODO	ABSCISA	COTA BATEA	CAMBIO DE DIRECCIÓN			ACCESORIO	MATERIAL	CANTIDAD	ÁNGULO ACCESORIO (°)	COORD ENVIADAS	
			ÁNGULO VERTICAL (° ' ")	ÁNGULO HORIZONTAL (° ' ")	ÁNGULO COMBINADO (° ' ")					NORTE	ESTE
73	K2+955.39	1.028.78	0° 00' 00"	35° 41' 59"	0° 00' 00"	CODO	HD	1	11.25	983.643.95	877.875.88
74	K2+976.97	1.027.58	0° 00' 00"	21° 37' 53"	0° 00' 00"	CODO	HD	1	22.50	983.647.67	877.900.86
75	K3+001.01	1.026.29	0° 00' 00"	10° 19' 38"	0° 00' 00"	CODO	HD	1	22.50	983.649.05	877.923.85
76	K3+056.23	1.023.30	0° 17' 00"	4° 28' 17"	4° 28' 17"	NR	-	-	-	983.659.13	877.975.17
77	K3+107.81	1.022.20	0° 56' 54"	3° 51' 33"	3° 51' 33"	NR	-	-	-	983.670.66	878.026.02
78	K3+160.02	1.022.05	0° 27' 13"	0° 00' 00"	0° 00' 00"	NR	-	-	-	983.681.74	878.078.09
79	K3+192.76	1.020.56	1° 20' 30"	3° 16' 17"	3° 36' 29"	NR	-	-	-	983.688.20	878.107.61

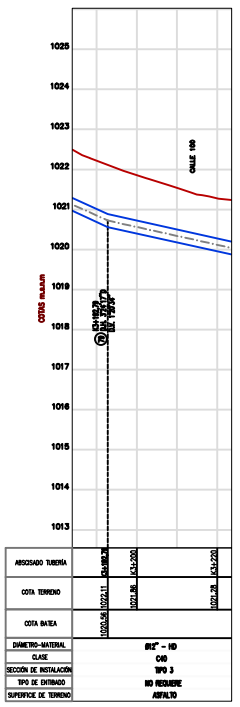
P6 AMB-ALS

VÉRTICE	LOCALIZACIÓN VÉRTICES MATERIALIZADOS		COTA (m.s.n.m)
	NORTE	ESTE	
73001061	982.597,26	877.382,51	1.039,73
54	980.648,28	877.476,15	1.040,60
MIT1	980.971,32	878.839,43	1.051,16
GPS 9	984.771,86	876.008,77	1.138,11
GPS 3	984.722,30	876.065,54	1.152,19

CONVENCIONES



PERFIL
ESCALA H:1:500 V:1:50



NOTAS

1. LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS FUERON REALIZADOS POR CONSULTAS DEL DURANTE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DEL AÑO 2016.
2. PARA LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS FUE NECESARIA LA IMPLEMENTACIÓN DE 5 VÉRTICES TIPO GPS DE ALTA PRECISIÓN A PARTIR DE LOS PLANOS GPS-001 Y PUES EXISTENTES SOBRE EL TRAMO CENTRAL. EL CÁLCULO POST PROCESO Y AJUSTE DE COORDENADAS FUE VALIDADO CON LA ESTACIÓN PERMANENTE IGAC DEL IBAL.
3. LAS REFERENCIAS ESPACIALIZADAS FUERON ADECUADAMENTE IDENTIFICADAS, TAL COMO APARECE EN LA FICHA INCLUIDA EN EL COMPONENTE DE TOPOGRAFÍA DEL PROYECTO.
4. LOS POLIGONALES ESTÁN AJUSTADOS A LOS VÉRTICES MATERIALIZADOS POR CONSULTAS DEL EL ERROR DE PRECISIÓN FUE SUPERIOR A 1/25.000 CONSIDERADO ADECUADO PARA ESTE TIPO DE LEVANTAMIENTOS.
5. EL SISTEMA DE REFERENCIA DE COORDENADAS ES MAGNA ESTE (ESTE, OESTE) 1000.0 ESFERICALES ESTE ESTE, ORIGEN DE LAS COORDENADAS PLANAS NORTE Y ALTURA EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
6. LA BASE CARTOGRÁFICA FUE SUMINISTRADA POR EL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL, AL INICIO DEL CONTRATO.
7. PARA LA VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE CAMPO, SE UTILIZÓ INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA Y ALTIMÉTRICA DE LA BASE DIGITAL DEL POT DE GIRARDOT.
8. TODOS LOS LEVANTAMIENTOS ESTÁN DADOS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
9. EL ABSCISADO DE LA TUBERÍA ESTÁ DADO POR LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DE LOS ALINEAMIENTOS RECTOS.
10. LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA SE HARÁ DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
11. EN EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE DEBEN ACLARAR EL ENCUENTRO DE LAS REDES EXISTENTES DE SERVICIOS PÚBLICOS Y POSIBLES INTERFERENCIAS, DE SER NECESARIO, HACER LOS AJUSTES QUE SE REQUIERAN.
12. CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS DISEÑOS DEBE CONTAR CON LA APROBACIÓN PREVIA DEL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL.
13. EL CONTRATISTA DEBERÁ EJECUTAR LOS AMARRES TOPOGRÁFICOS UTILIZANDO LOS PUNTOS DE REFERENCIA MÁS PRÓXIMOS A LA OBRA MATERIALIZADOS EN ESTE PROYECTO. LOS DATOS TÉCNICOS DE COORDENADAS Y COTAS SE INCLUYEN EN ESTOS PLANOS.
14. LA NOMENCLATURA NOMINA CORRESPONDE A LA DEFINICIÓN SUMINISTRADA POR EL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL, DE ACUERDO CON EL PUT DE LA CIUDAD DE GIRARDOT PARA EL AÑO 2014.
15. EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS VIGENTES DEL DOCUMENTO RAS 2010 Y SUS ACTUALIZACIONES, ASÍ COMO CON LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS PARA ESTE PROYECTO.
16. LA ACEPTACIÓN DE ESTE PROYECTO POR PARTE DEL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL NO EXIME AL DISEÑADOR DE LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS QUE LO CONFORMEN, DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES.
17. EL PRESENTE ES UN DISEÑO DE TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL DE DIÁMETRO 12, CLASE C40.
18. LA CONDUCCIÓN PROYECTADA CONSTA EL TRAMO EXISTENTE AMBALA Y EL TRAMO PROYECTADO BARRIOS.
19. EL TIPO DE ENTIBADO Y LAS SECCIONES DE INSTALACIÓN INDICADOS OBEDECEN A LA DESCRIPCIÓN DE LAS ZANJAS Y EXCAVACIONES EFECTUADAS, SIN EMBARGO DEBERÁN Y PODRÁN SER AJUSTADOS CON LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTRE DURANTE EL PERIODO DE EXCAVACIÓN.
20. LOS TIPOS DE ENTIBADO ADJUNTOS, CORRESPONDEN A LOS ESPECIFICADOS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE GIRARDOT E.S.P., SEGÚN LA NORMA DEL SISTEMA NORTE – ENTIBADO Y TABLESTACADOS, VIGENTE Y DE FECHA 10 DE DICIEMBRE DE 2015.
21. LAS SECCIONES DE INSTALACIÓN HAN SIDO ESTABLECIDAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE SUELOS REALIZADOS, RECOMENDACIONES DEL DISEÑADOR DE LA TUBERÍA Y NORMAS PARA DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE GIRARDOT E.S.P.
22. EN ESTOS PLANOS DE DISEÑO SE INDICA EL EJE DE LA TUBERÍA, EL DIÁMETRO EXTERIOR Y EL ANCHO DE EXCAVACIÓN PROYECTADO.
23. EN INTERSECCIONES CON REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LAS QUE NO SE CUMPLA UN MÍNIMO DE SEPARACIÓN MAYOR A 30 CENTÍMETROS, SE RECOMIENDA DISMINUIR LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE ACUEDUCTO PROYECTADA, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO EN ESTOS PLANOS.
24. ESTA CONSULTORÍA REALIZÓ SONDEOS DE EXPLORACIÓN EN EL CONTORNO DE LA CONDUCCIÓN, SIN EMBARGO, UTILICE COMO INFORMACIÓN SECUNDARIA LAS EXCAVACIONES EFECTUADAS POR EL CONSORCIO PROYECTAR – ESA DURANTE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROCESO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ACUEDUCTO CONSOLIDADOS, SISTEMA CONTRATO 0092-2012 SUSCRITO CON EL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL.
25. LA UBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO FUE COMPLEMENTADA CON LOS RESULTADOS DEL CONTRATO DE REDES ELABORADO POR ESTA CONSULTORÍA DURANTE EL PERIODO CONTRACTUAL INTERVENTORÍAS DE SERVICIOS DE UNA, ENERGÍA Y COMUNICACIONES PUBLICA EXPLORACIONES DE CAMPO SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS, CONFORMADA CON INSPECCIÓN DE CAMPO DURANTE EL CONTORNO DE LA CONDUCCIÓN, SIN EMBARGO, ANTES DEL PROCESO DE INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR CUALQUIER INTERFERENCIA, ASÍ COMO LA EXISTENCIA DE NUEVAS INTERESTRUCTURAS DE SERVICIOS.
26. PARA EL DISEÑO DE ESTA CONDUCCIÓN SE TUVIERON EN CUENTA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PRELIMINARES DE LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ACUEDUCTO CONSOLIDADOS, SISTEMA CONTRATO 0092-2012 SUSCRITO CON EL EMP. S.A. E.S.P. OFICIAL, CON EL CONSORCIO PROYECTAR – ESA, ANTES.
27. PARA EL DISEÑO DE LAS INTERFERENCIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS SE UTILIZÓ INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL TOLIMA S.A. E.S.P., ALCOBAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. Y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
28. ENTRE LAS ABSCISAS K0+000 A K0+300, LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA SERÁ MEDIANTE EXCAVACIÓN.

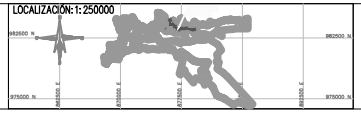
DIRECTOR CONSULTORÍA :
CONTELAC
Vo.Bo.
GERMAN R. TORRES MERCHAN

DIRECTOR INTERVENTORÍA :
CONSORCIO CD
Vo.Bo.
HERNANDO LEAL FERRO

APROBACIÓN EDAT:
EDAT GESTOR RAPIDOS TOLIMA
Vo.Bo.
DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
SUPERVISION CONTRATO 091/16

APROBACIÓN IBAL:
IBAL

LOCALIZACIÓN: 1:250000



CONTRATO EDAT: 091 DE DICIEMBRE DE 2016
CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, Y EL ESTUDIO Y DISEÑO DE LA SECTORIZACIÓN HIDRÁULICA DE REDES DE ACUEDUCTO, EN EL ÁREA DE COBERTURA DEL IBAL (IBAGUE–TOLIMA)

CONTIENE:
CONTENIDO.2
CONTENIDO.3
CONTENIDO.4

FECHA: MAYO DE 2019

ESCALA: ESCALA.DE.PLANO

PLANO No.
PLANO.NO

CONSECUTIVO:
49 DE 163

ARCHIVO:
50-65. P.P AMB – SANT.DWG