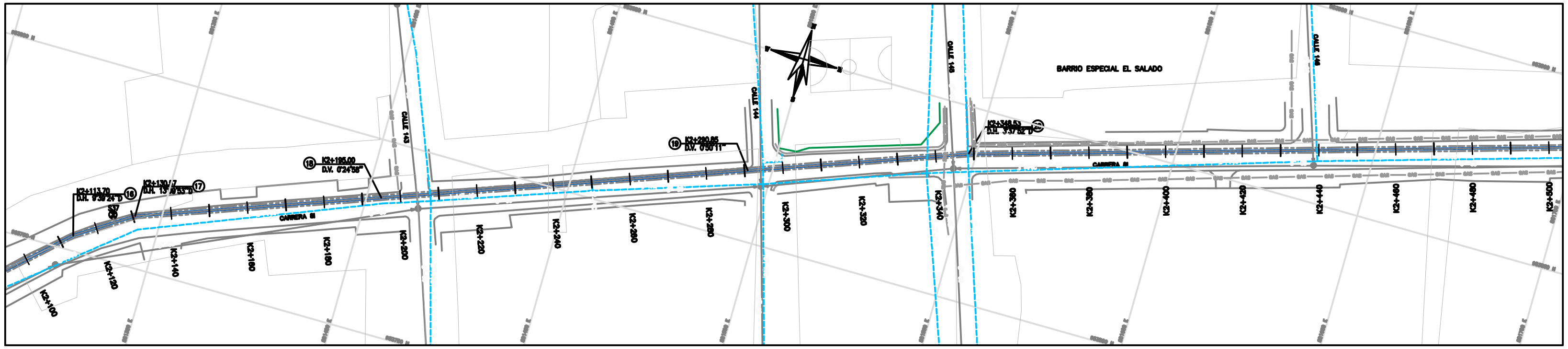
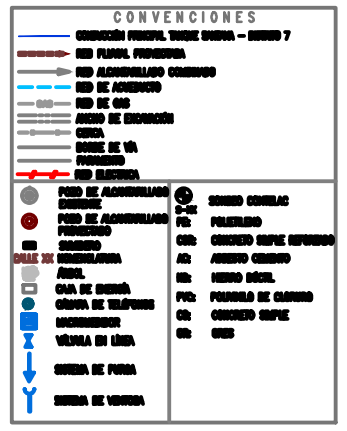
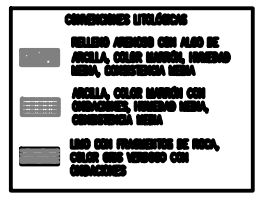


PLANTA
ESCALA 1:500



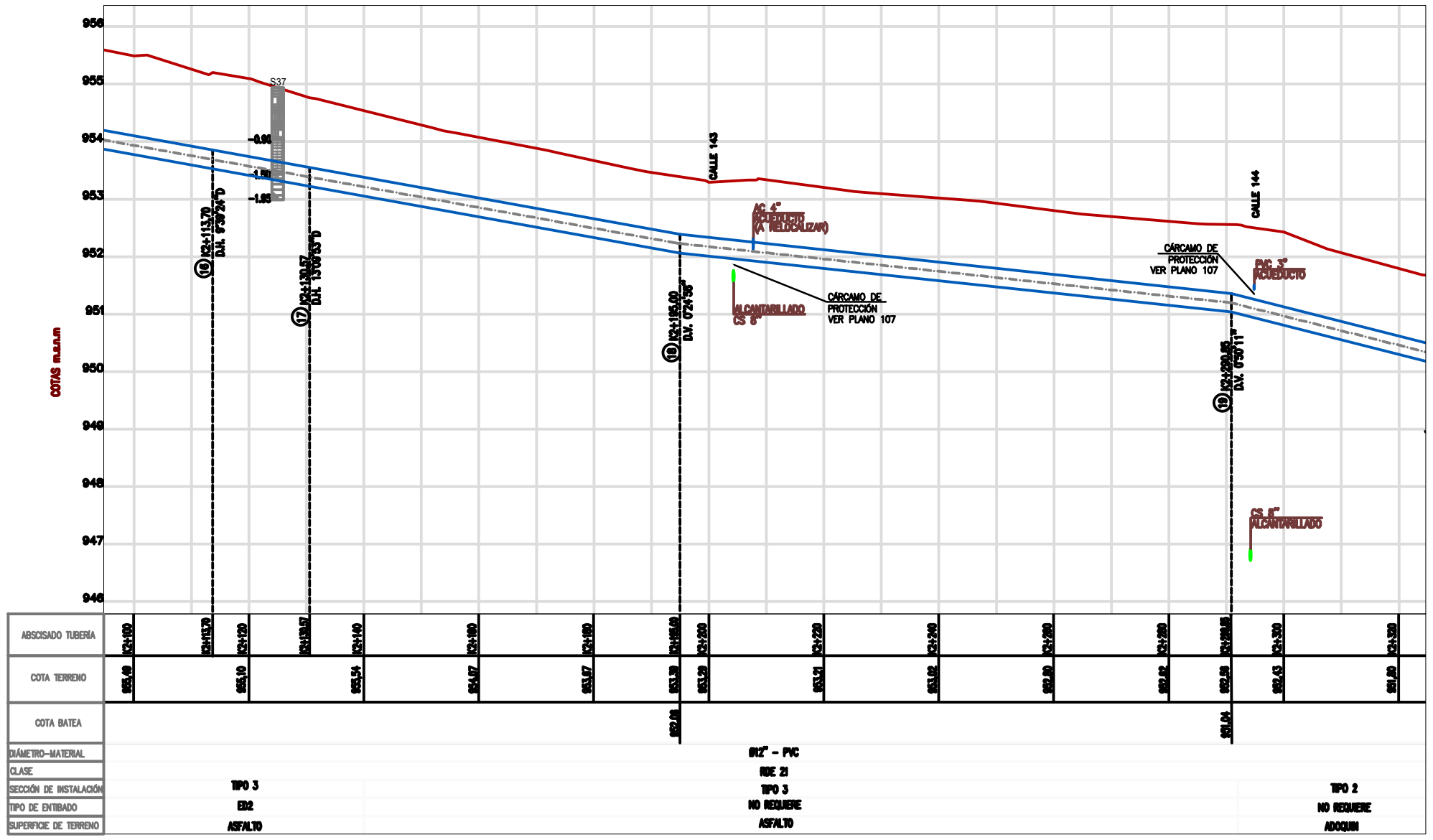
LOCALIZACIÓN DEFLEXIONES Y ACCESORIOS											
NODO	ABSCISA	COTA BATEA	CAMBIO DE DIRECCIÓN			ACCESORIO	MATERIAL	CANTIDAD	ÁNGULO ACCESORIO (°)	COORDENADAS	
			ÁNGULO VERTICAL (° ' ")	ÁNGULO HORIZONTAL (° ' ")	ÁNGULO COMBINADO (° ' ")					NORTE	ESTE
16	K2+113,70	953,55	0°00'00"	9°39'24"	0°00'00"	CODO	PVC	1	11,25	983.753,98	881.329,11
17	K2+130,57	953,25	0°00'00"	13°09'42"	0°00'00"	CODO	PVC	1	11,25	983.763,22	881.343,23
18	K2+195,00	952,06	0°24'58"	0°00'00"	0°00'00"	NR	-	-	-	983.785,30	881.403,76
19	K2+290,85	951,04	0°50'11"	0°00'00"	0°50'11"	NR	-	-	-	983.818,15	881.493,81
20	K2+348,53	949,60	0°00'00"	3°37'52"	0°00'00"	NR	-	-	-	983.837,90	881.547,99

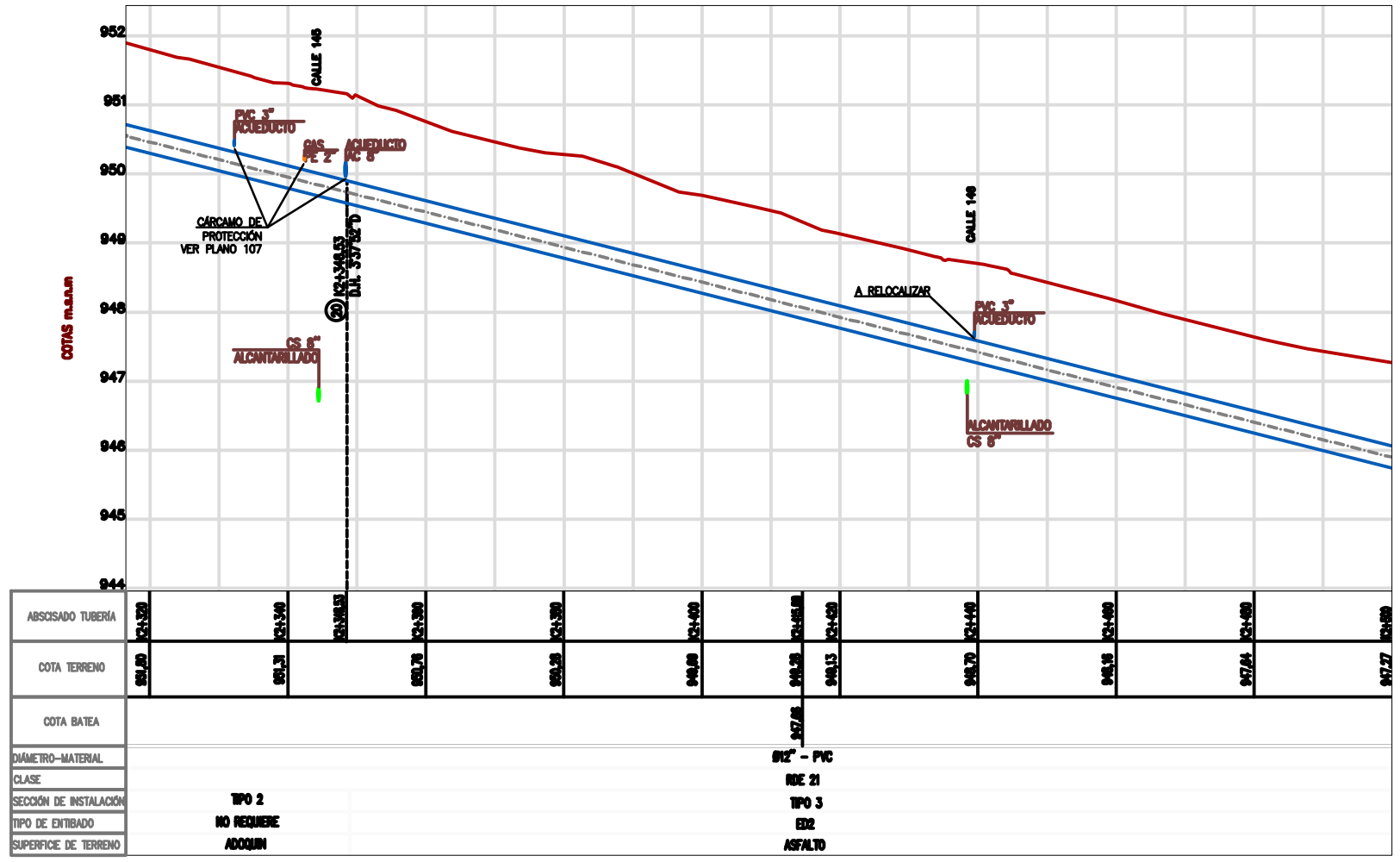
S37



NOTAS

1. LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS FUERON REALIZADOS POR CONTELAC SAS DURANTE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DEL AÑO 2018.
2. PARA LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS FUE NECESARIA LA IMPLEMENTACIÓN DE 5 VÉRTICES TIPO GPS DE ALTA PRECISIÓN A PARTIR DE LAS PLACAS GPS-001 Y P415 EXISTENTES SOBRE EL TANQUE CIUDAD. EL CÁLCULO POST PROCESO Y AJUSTE DE COORDENADAS FUE VALIDADO CON LA ESTACIÓN PERMANENTE 'IBAG' DEL IGAC. LOS 5 VÉRTICES MATERIALIZADOS PARA EL TRAMO TANQUE AMBALÁ – TANQUE SANTANA SIRVIERON DE BASE PARA EL TRAZADO DE POLIGONALES UTILIZADAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE ESTE COMPONENTE DEL PROYECTO.
3. LAS REFERENCIAS MATERIALIZADAS FUERON DEBIDAMENTE IDENTIFICADAS, TAL COMO APARECE EN LA FICHA INCLUIDA EN EL COMPONENTE DE TOPOGRAFÍA DEL PROYECTO.
4. LAS POLIGONALES ESTÁN AMARRADAS A LOS VÉRTICES MATERIALIZADOS POR CONTELAC SAS; EL ERROR DE PRECISIÓN FUE SUPERIOR A 1/25.000 CONSIDERADO ADMISIBLE PARA ESTE TIPO DE LEVANTAMIENTOS.
5. EL SISTEMA DE REFERENCIA DE COORDENADAS ES MAGNA SIRGAS (ITRF94, ÉPOCA 1995,4 ELIPSOIDALES GRS 80), ORIGEN DE LAS COORDENADAS PLANAS BOGOTÁ Y ALTITUD EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
6. LA BASE CARTOGRÁFICA FUE SUMINISTRADA POR EL IBAL 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 IBAGUÉ.
8. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
9. EL ABSCISADO DE LA TUBERÍA ESTA 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 DEBE ACTUALIZAR EL INVENTARIO 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 IBAL 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 INDICADA CORRESPONDE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, DE ACUERDO CON EL POT DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ PARA EL AÑO 2013.
15. EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS VIGENTES DEL DOCUMENTO RAS 2010 Y SUS ACTUALIZACIONES, ASÍ COMO CON LAS ESPECIFICACIONES ELABORADAS PARA ESTE PROYECTO.
16. LA ACEPTACIÓN DE ESTE PROYECTO POR PARTE DEL IBAL 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 REDES QUE LO CONFORMAN, DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES.
17. EL PROYECTO SE HA DISEÑADO EN TUBERÍA PLÁSTICA TIPO PVC DE DIÁMETRO 12", RDE 21.
18. LA CONDUCCIÓN PROYECTADA SUMINISTRA AGUA AL DISTRITO 7: ALSACIA, DESDE EL TANQUE PROYECTADO SANTANA.
19. EL TIPO DE ENTIBADO Y LAS SECCIONES DE INSTALACIÓN INDICADOS OBEDECEN A LA INTERPRETACIÓN DE LOS SONDEOS Y EXPLORACIONES EFECTUADAS, SON ESENCIALMENTE INDICATIVOS Y PODRÁN VARIAR DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTREN DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN.
20. LOS TIPOS DE ENTIBADO ASUMIDOS, CORRESPONDEN A LOS ESPECIFICADOS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P., SEGÚN LA NORMA DEL SISTEC NS072 – ENTIBADOS Y TABLESTACADOS, VERSIÓN 2 DE FECHA 18 DE DICIEMBRE DE 2018.
21. LAS SECCIONES DE INSTALACIÓN HAN SIDO ESTABLECIDAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE SUELOS REALIZADOS, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DE LA TUBERÍA Y NORMAS SISTEC DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ 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 INTERFERENCIAS CON REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LAS QUE NO SE CUMPLA UN MÍNIMO DE SEPARACIÓN MAYOR A 30 CENTÍMETROS, ES NECESARIO CONSTRUIR UN CARCAMO DE CONCRETO PARA PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA DE ACUEDUCTO PROYECTADA, DE ACUERDO CON EL DETALLE MOSTRADO EN ESTOS PLANOS.
24. ESTA CONSULTORÍA REALIZÓ SONDEOS DE EXPLORACIÓN EN EL CORREDOR DE LA CONDUCCIÓN, SIN EMBARGO, UTILIZÓ COMO INFORMACIÓN SECUNDARIA LAS EXPLORACIONES EFECTUADAS POR EL CONSORCIO PROFINVEST – IEH GRUCON DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO, SEGÚN CONTRATO 0072-2012 EFECTUADO CON EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
25. LA INVESTIGACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO FUE COMPLEMENTADA CON LOS RESULTADOS DEL CATASTRO DE REDES ELABORADO POR ESTA CONSULTORIA DURANTE EL PRESENTE CONTRATO; INTERFERENCIAS DE SERVICIOS DE GAS, ENERGÍA Y COMUNICACIONES FUERON IMPLEMENTADAS DE ACUERDO CON INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS, COMPLEMENTADA CON INVESTIGACIÓN DE CAMPO SOBRE EL CORREDOR DE LA CONDUCCIÓN. SIN EMBARGO, ANTES DEL PROCESO DE INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR ESTAS INTERFERENCIAS, ASÍ COMO LA EXISTENCIA DE NUEVA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.
26. PARA EL DISEÑO DE ESTA CONDUCCIÓN SE TUVIERON EN CUENTA LOS INFORMES Y DOCUMENTOS FINALES DE LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO, SEGÚN CONTRATO 0072-2012 EFECTUADO CON EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. CON EL CONSORCIO PROFINVEST – IEH. GRUCON.
27. PARA EL ANÁLISIS DE LAS INTERFERENCIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS SE UTILIZÓ INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL TOLIMA S.A. E.S.P., ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. Y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
28. SE PRESENTA AFECTACIÓN SOBRE LA CICLOVÍA, ENTRE EL K0+017 AL K0+805; EL CONTRATISTA DEBE RECONFORMAR LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO IGUAL O EN MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS EN EL MOMENTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
29. EN EL CUADRO DE ACCESORIOS, LA DENOMINACIÓN NR SIGNIFICA NO REQUIERE ACCESORIO.





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

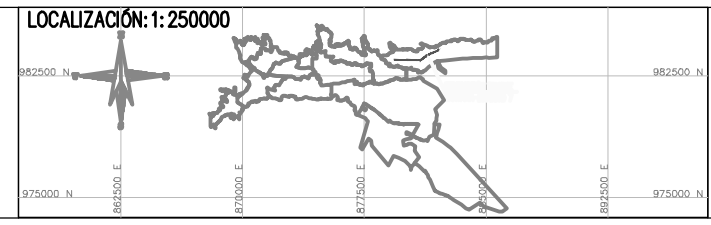
DIRECTOR CONSULTORÍA :
CONTELAC
VoBo.
GERMAN R. TORRES MERCHAN

DIRECTOR INTERVENTORÍA :
CONSORCIO CD
VoBo.
HERNANDO LEAL FERRO

APROBACIÓN EDAT:
EDAT GESTOR PAP-PDA TOLIMA Agua para todos
VoBo.
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
(IBAGUÉ–TOLIMA)

CONTIENE:
CONTENIDO.2
CONTENIDO.3
CONTENIDO.4

FECHA: MAYO DE 2019
ESCALA: ESCALA.DE.PLANO

PLANO No.
PLANO.NO

CONSECUTIVO:

ARCHIVO:
94–102. P.P SANT –D7.DWG