PUNTOS GPS DE AMARRE

PUNTO No.	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN
Vertice IGAC Bogotá-12	103838.63	93197.11	2556.47
Vertice IGAC CD-111B	110909.53	98560.60	2548.09

NOTAS:

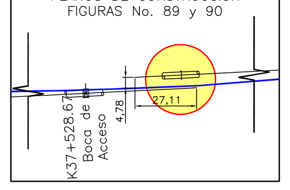
1. Ver notas generales en el Plano RTC-PL-CT-300
2. Ecuaciones de empalme:
   - Eje Válvula V-39 K3+401.53 Abscisado construcción sector "D" Av. Boyacá =K35+793.66 abscisado corrido.
   - K3+432.87=K0+000 Abscisado construcción sector "D" = K35+825.00 Abscisado corrido.
3. El alimeamiento de la tubería paralela proyectada de 60" indicado en estos planos se encuentra localizado en el corredor analizado en el producto 1.6. "Gestión de información del proyecto TRANSMILENIO" y corresponden al carril oriental de la calzada occidental para tráfico mixto de la futura troncal Av. Boyacá. En este sentido el alineamiento propuesto se deberá ajustar de acuerdo al análisis de interferencias de la actualización que se realice a las redes de servicios del proyecto IDU,razón por la cual no se han cosiderado relevantes algunas interferencias con el alcantarillado actual.
4. Dado que no se cuenta con un levantamiento topográfico del corredor de la tubería paralela de 60", ni de un estudio de interferencias con las redes de servicios públicos existentes; el alineamiento vertical de la tubería proyectada se asume igual al de la tubería existente Tibitoc–Casablanca Ø78".
5. Accesorio no encontrado durante el levantamiento topográfico y en la inspección de accesorios.
6. Las obras requeridas en la Fase IIb tienen por objetivo, posibilitar el seccionamiento de un 21% adicional de la longitud del tramo 3, para poder adelantar la inspección interna electromagnética y con base en ello decidir posteriormente cual de las alternativas para la Fase III se debe acometer. Algunos de las obras requeridas para esta fase son:

- Instalación de cuatro (4) válvulas intermedias V39B, V40N, V40A y V42N.
- Construcción de las líneas paralelas de 60", con sus respectivas interconexiones, entre las válvulas V39A–V39B y V40N– V40A.
- Construcción de la interconexión de la Calle 39 Sur.
- Inspección electromagnética de tramos entre las válvulas V39A–V39B, V40N–V40A y V41B–V42N
- Reparación del mortero de juntas en los tramos inspeccionados.
- Rehabilitación de los accesorios existentes (ventosas, purgas, bocas de acceso, salidas, pitómetros, etc.) entre las mismas válvulas.

LOCALIZACIÓN DE ACCESORIOS

No.	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE	COTA TAPA
192	VENTOSA Ø8"	109942.53	97991.55	2552.025
193	BOCA DE ACCESO Ø16" (D)	109683.47	97813.21	2550.925

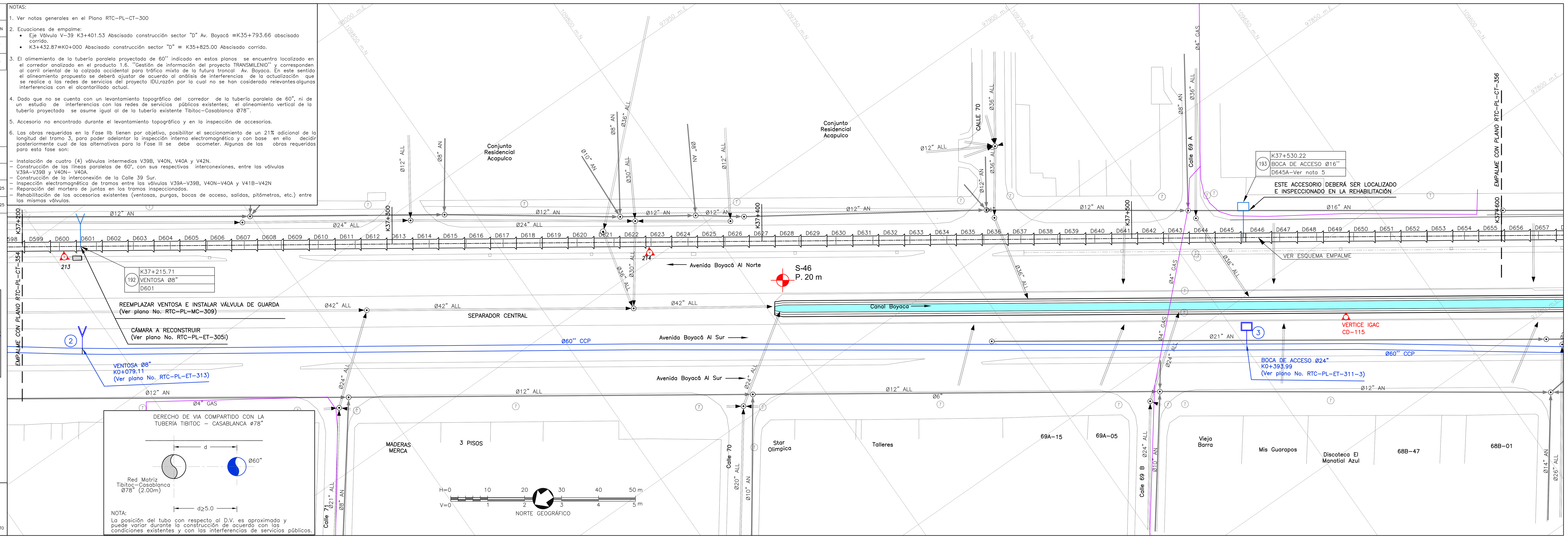
ESQUEMA DE EMPALME ENTRE PLANOS DE CONSTRUCCIÓN FIGURAS No. 89 y 90



DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS

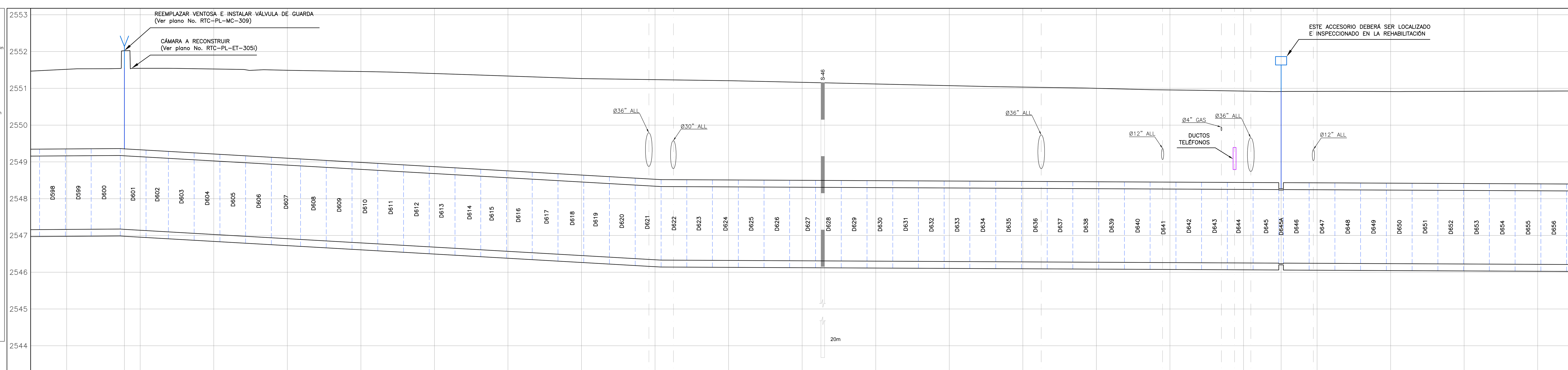
No. DEL ACCESORIO — ABSCISADO CORRIDO / DIAMETRO / PIEZA SEGUN PLANOS DE CONSTRUCCION

PROTECCIÓN EN CONCRETO



CONVENCIONES

- Red Proyectada
- Red Existente
- Red de acueducto existente
- Limite Barrio/Urbanización
- A. Residuales existentes
- A. Lluvias existentes
- Ductos de teléfono
- Ductos de energía
- Tubería de Gas
- Cerca
- Quebradas
- Líneas de Alta Tensión
- Líneas de Media Tensión
- Líneas de Baja Tensión
- Arbol
- Derivación
- Válvula
- Ventosa
- Pitómetro o Medidor de caudal
- Boca de acceso
- Purga
- Poste de alta tensión
- Poste de teléfono
- Poste energía
- Semáforo
- Pozo alcantarillado
- Pozo teléfonos
- Caja energía
- Hidrante
- DH Deflexión horizontal
- DV Deflexión vertical
- D Derecho
- I Izquierdo
- AC Acueducto
- AN A. Residuales
- ALL A. Lluvias
- A Apiques
- S Sondeos
- B Barrenos
- 1.0 Profundidad m
- Sumideros
- Delta Poligonal
- Vertices GPS



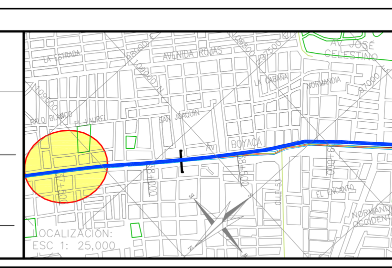
ABSCISADO CORRIDO (K+m)	ABSCISADO DE CONSTRUCCIÓN (K+m)	COTA DE TERRENO (m)	COTA BATEA DE LA TUBERIA (m)
37+200	1+372.43	2551.513	2547.164
37+215.71	1+390.67	2552.025	2547.165
		2551.543	2547.141
37+240	1+414.96	2551.522	2547.026
		2551.491	2546.912
37+280	1+454.96	2551.457	2546.797
		2551.403	2546.683
37+320	1+494.96	2551.335	2546.568
		2551.265	2546.453
37+360	1+534.96	2551.237	2546.339
		2551.208	2546.321
37+400	1+574.96	2551.164	2546.311
		2551.118	2546.301
37+440	1+614.96	2551.073	2546.291
		2551.034	2546.282
37+480	1+654.96	2551.001	2546.272
		2550.956	2546.262
37+520	1+694.96	2550.926	2546.252
37+530.22	1+704.30	2550.925	2546.234
		2550.917	2546.242
37+560	1+734.70	2550.914	2546.233
		2550.917	2546.223
37+600	1+774.70	2550.925	2546.214

MATERIAL–DIAMETRO (pg (mm)): Ø78"

CLASE: 3–150 PSI

SUPERFICIE DEL TERRENO: BAJO CALZADA

SMA SALGADO, MELENDEZ Y ASOCIADOS — SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.
CONSORCIO TIBITOC 2006
Contrato No. 1-02-25400-514-2006
PRESENTÓ: Ing. Luis Guillermo González A. M.P. No. 25202-53890 CND
REVISÓ: Ing. Sergio Laurens Tapias M.P. No. 9471 CND
APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Bernal L. M.P. No. 13905 CND
ASESORÍA: ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.
APROBÓ: Ing. Hernando Álvarez Rocha M.P. No.: 5748
acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
ACUEDUCTO:
RECIBIÓ: Ing. Fabián Santa López Reg: 30488
Vo.Bo.: Ing. M.P. No.:



PUNTO DE AMARRE
IGAC CD-115
NORTE: 109673.12
ESTE: 97779.67
COTA: 2551.03
PUNTO DE NIVELACION
COTA: 2551.03
Coordenadas Medias
NORTE: 109800.00
ESTE: 97850.00
PLANCHA:227-IV-D-5

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA
OCT.-2008	V0	ASESORÍA-ESTUDIOS TÉCNICOS	
ENE.-2009	V1	INTERVENTOR-EAAB	

acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

GERENCIA CORPORATIVA DEL SISTEMA MAESTRO
DIRECCION RED MATRIZ ACUEDUCTO

PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE Ø78" TIBITOC–CASABLANCA

Contiene :
PLANTA PERFIL–TRAMO 3
DISEÑO OBRAS FASE IIb
K37+200–K37+600

ESCALA: H 1:500 V 1:50

NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-355.dwg

PROYECTO N°:

FECHA: FEBRERO DE 2009

PLANO No. RTC–PL–CT–355

FECHA PLOTEO: 30–Sep–2009

//Servidorsma/774/6.Productos/Producto 9. Diseño de obras/Producto 9.2-Tramo3/D. Fase IIb/VOLUMEN 8.PLANOS/Planta perfiles (Fase IIB)/RTC-PL-CT-351-364.dwg

Versión: 2 Fecha Revisión: 10-FEB-09