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

LOCALIZACIÓN DE ACCESORIOS

No.	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE	COTA TAPA
183	VENTOSA ø8"	110172.08	98131.15	2552.613
184	PITÓMETRO ø2" EN SALIDA ø8"	110159.30	98122.43	2552.318
185	PURGA ø16"	110064.36	98068.80	2551.497
186	SALIDA ø16"	110056.52	98063.88	2551.493
191	PITÓMETRO ø2" EN SALIDA ø8"	110015.05	98039.29	2551.530

VERTICES

NODOS	NORTE	ESTE
1	110157.54	98121.26
2	109995.10	98027.75

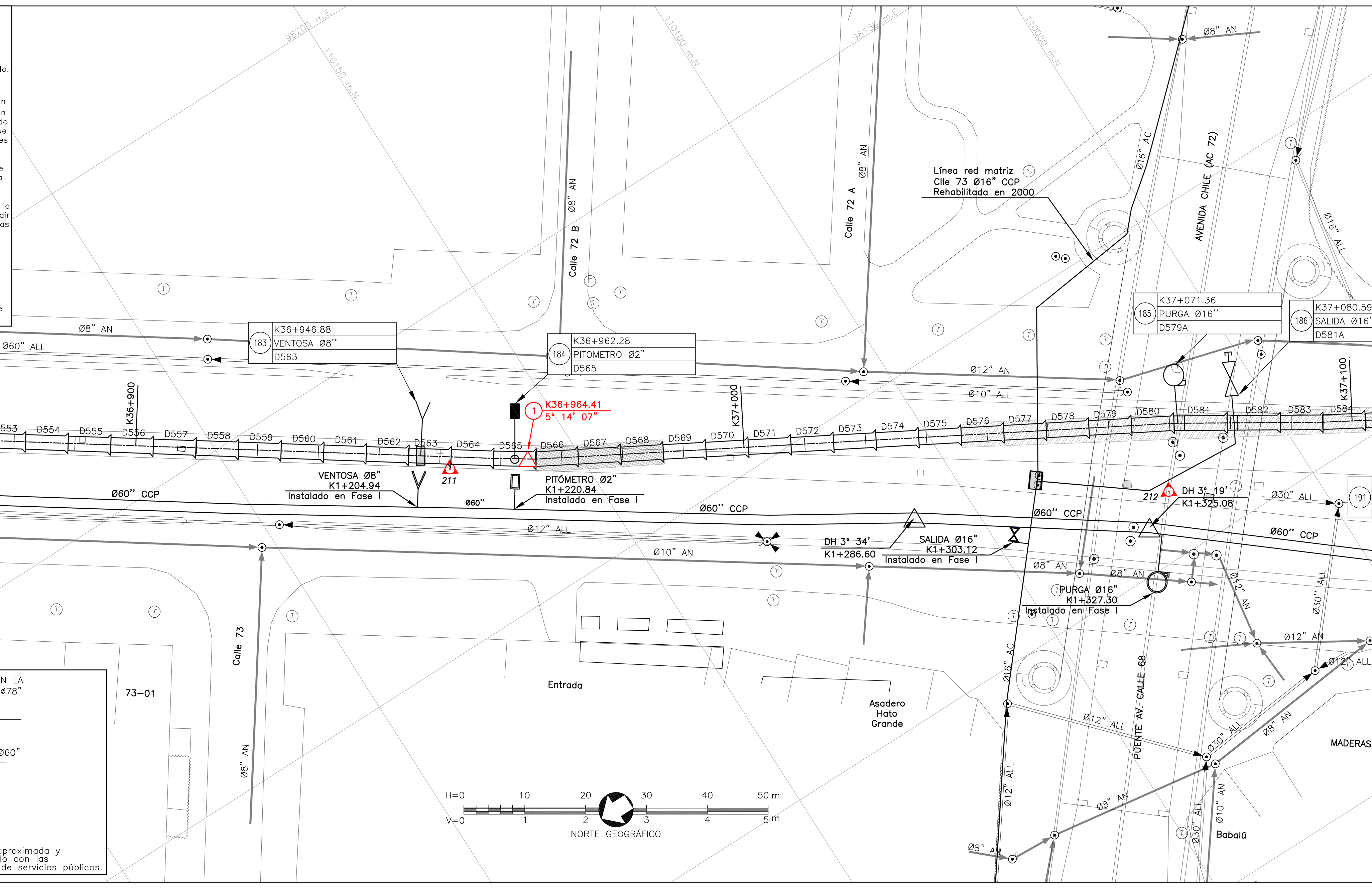
DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS

No. DEL ACCESORIO – ABSCISADO CORRIDO – DIAMETRO – PIEZA SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

PROTECCIÓN EN CONCRETO

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 alineamiento 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. Boyaca. 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 considerado 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. 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. Algunas 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 los mismos válvulas.

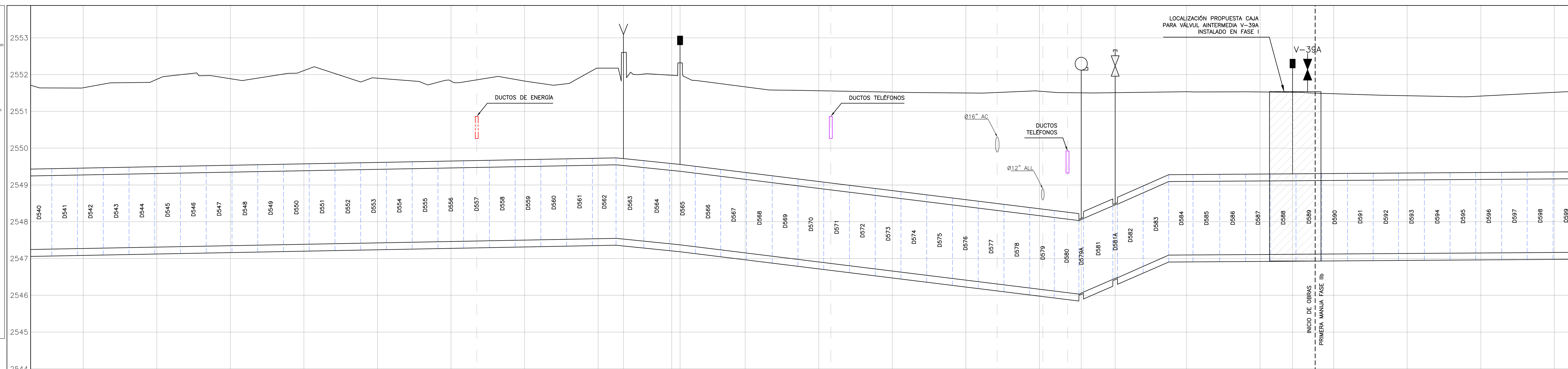


ESQUEMA INICIO PRIMERA MANIJA-FASE IIb

1. Tubería ø60" CCP, Instalada por otros
2. Tee ø60"xø60" en acero, Instalada por otros
3. Tubería ø60" CCP instalada por otros
4. Válvula ø60" V-62 a instalar en Fase IIb
5. Ventosas ø8" a instalar en Fase IIb (Incluyen válvulas de guarda)
6. Tubería ø60" CCP a instalar en Fase IIb
7. Tubería existente ø78" Tibitoc-Casablanca
8. Purga ø12", Instalada por otros
9. Reducción ø78"xø60" Excéntrica Instalada por otros
10. Ventosas ø8" Instaladas por otros (Incluyen válvulas de guarda)
11. Tee ø60"xø60" en Acero. Instalada por otros
12. Válvula ø60" V-39A. Instalada por otros
13. Ampliación ø60"xø78" Excéntrica, Instalada por otros
14. Válvula ø60" V-61, Instalada por otros.

CONVENCIONES

Red Proyectado; Red Existente; Red de acueducto existente; Límite 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; 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)
36+800	0+976.17	2551.642	2547.271
		2551.872	2547.309
36+840	1+016.17	2551.888	2547.348
		2552.109	2547.386
36+880	1+056.17	2551.903	2547.424
		2551.823	2547.462
36+920	1+096.17	2551.825	2547.500
36+940	1+115.56	2552.175	2547.539
36+946.88	1+122.44	2552.613	2547.528
36+960	1+135.65	2552.010	2547.394
36+962.28	1+137.93	2552.318	2547.371
		2551.666	2547.152
37+000	1+175.65	2551.561	2546.905
		2551.523	2546.659
37+040	1+215.65	2551.501	2546.412
37+060	1+255.65	2551.550	2546.165
37+071.36	1+247.00	2551.497	2546.059
37+080.59	1+255.22	2551.493	2546.459
		2551.534	2547.095
37+120	1+295.25	2551.529	2547.107
37+128.83	1+301.26	2551.530	2547.113
		2551.480	2547.122
37+160	1+332.43	2551.426	2547.136
		2551.416	2547.150
37+200	1+372.43	2551.513	2547.164

MATERIAL-DIAMETRO pg (mm): ø78"

CLASE: 3-150 PSI

SUPERFICIE DEL TERRENO: SEPARADOR / BAJO CALZADA

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:
RECIBIÓ: Ing. Fabián Santa López Reg: 30488
Vo.Bo.: Ing. M.P. No.:

PUNTO DE AMARRE IGAC CD-111B NORTE: 109673.12 ESTE: 97779.67 COTA: 2551.03
PUNTO DE NIVELACION COTA: 2551.03 Coordenadas Medias NORTE: 110150.00 ESTE: 98100.00 PLANCHA:227-IV-B-25

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 K36+800-K37+200

ESCALA: H 1:500 V 1:50

NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-354.dwg

PROYECTO N°:

FECHA: FEBRERO DE 2009

PLANO No. RTC-PL-CT-354

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