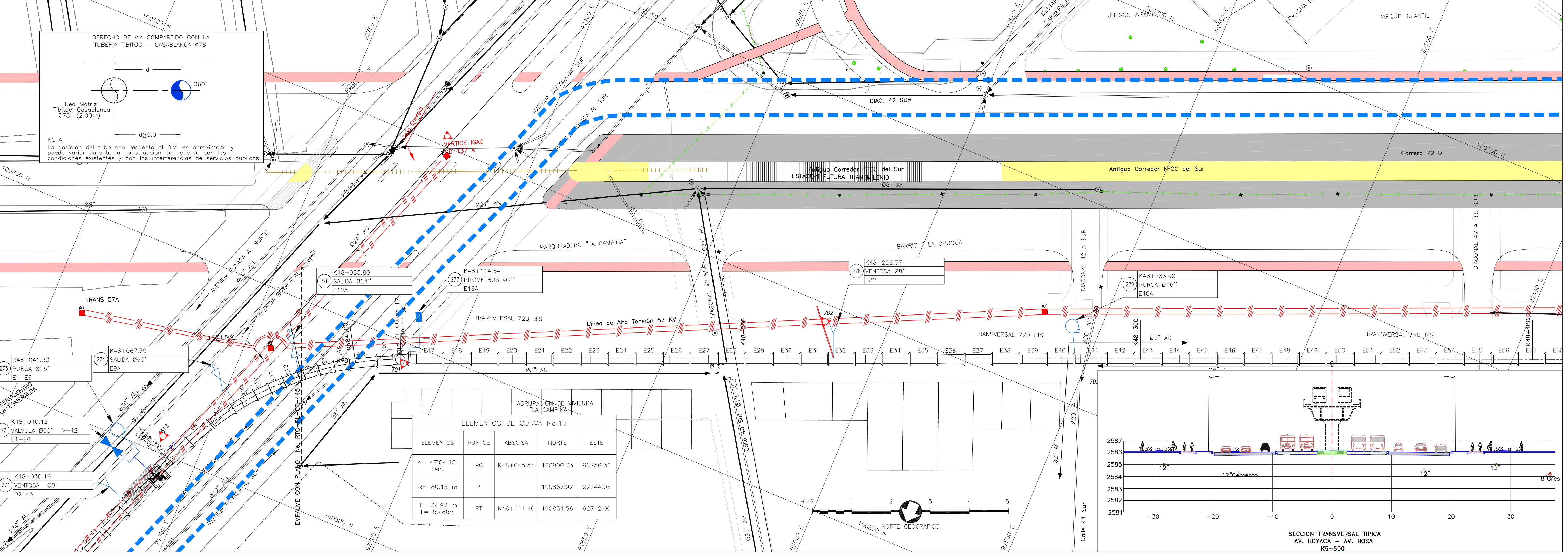


- NOTAS**
1. Información digital del Proyecto IDU 032-98 Troncal Av. Boyacá desde Cile 170 hasta Av. Ciudad de Villavieja elaborado por el Consorcio CIVITEC-LA VALIDAD.
 2. El sistema de coordenadas presentados en estos planos corresponde al levantamiento topográfico del proyecto IDU-032/98 sobre el cual se superpuso el alineamiento de la tubería Tibitoc-Casablanca basados en algunos puntos comunes de este levantamiento con el efectuado dentro del presente contrato. La información consignada en este plano en cuanto a la localización del alineamiento de la tubería existente no debe ser utilizada para su replanteo en campo.
 3. La diferencia entre los dos sistemas se ilustra a continuación:

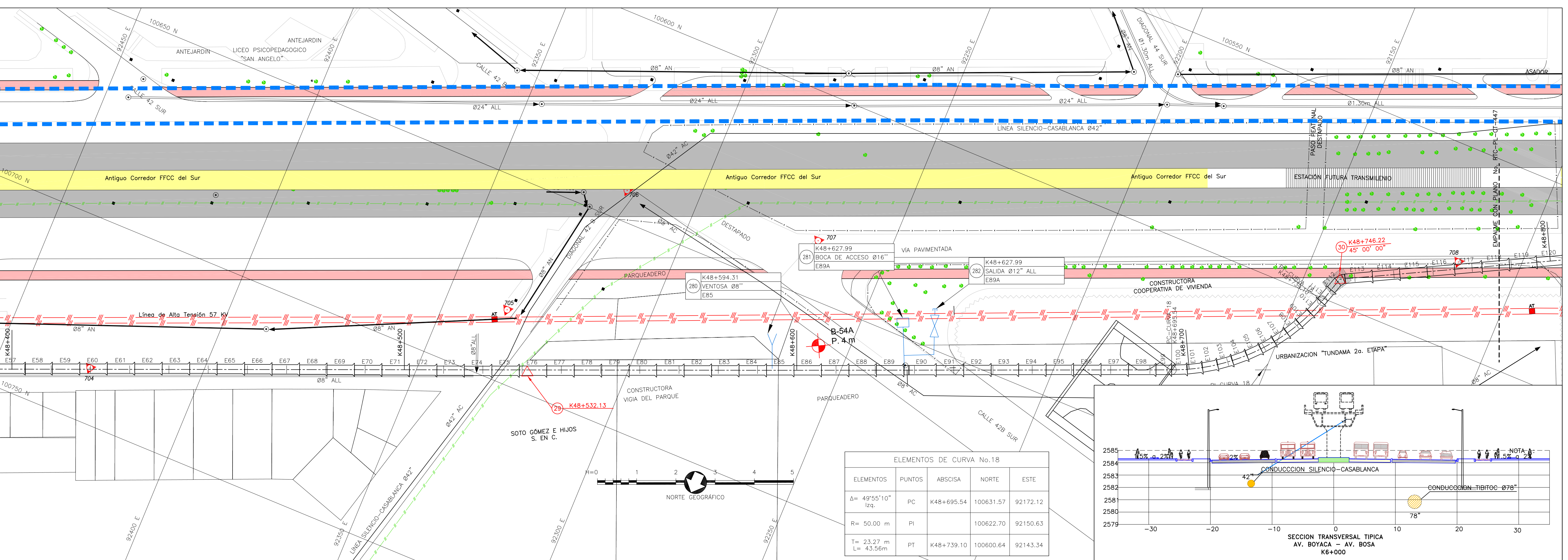
HISTORIAL	LOCALIZACIÓN	COORDENADAS TIBITOC 2006	COORDENADAS UTM 03-98	DIFERENCIA			
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	m (N) m (E)			
01118	AV. BOYACÁ 200	1109083.514	98860.609	1109123.236	98826.438	-2.722	4.151
01119	AV. BOYACÁ 200	107298.373	99388.802	107340.161	99388.200	-10.788	1.392
01120	AV. BOYACÁ 200	107274.486	92271.552	108094.488	92274.907	-7.012	-2.355

4. La Empresa solicita al IDU que exija al Contratista diseñador de los puentes peatonales y vehiculares de la troncal Av. Boyacá y la adecuación vial de la Av. FFCC del Sur, la realización de algunos exploratorios para determinar con exactitud la localización de la tubería Tibitoc-Casablanca de tal manera que garantice que las cotas de excavación para cimentaciones se mantengan a no menos de 0.50m de las paredes de la tubería existente.
5. Dada la importancia de la tubería Red matriz Tibitoc-Casablanca y la necesidad de poder operar los accesorios de la red de manera confiable y segura el IDU a través de su diseñador deberá proponer soluciones para la localización de estaciones y puentes que no generen interferencia con las cámaras de accesorios, esto es independiente de aquellos tramos donde la Empresa construya la tubería paralela de Ø78", ya que la tubería actual se requerirá continuar su operación.
6. En caso que el constructor proponga modificar la localización de las cámaras para nuevas válvulas intermedias, deberá obedecer a las siguientes condiciones:
 - Deberán ubicarse en inmediaciones de las salidas existentes a las cuales se pretende interconectar.
 - Se requiere que la tubería existente se encuentre a una profundidad mínima de 2.50 metros por requerimientos del equipo para la perforación en caliente.
 - No pueden quedar debajo de líneas de alta tensión, dado que la altura aproximada del equipo de perforación es de 15 metros.
 - Se debe procurar minimizar el impacto urbano ubicando los puntos de intervención en separadores, ó en su defecto en los carriles de desaceleración existentes en la Avenida Boyacá.
7. El corredor proyectado, como manija para interconectar con la tubería de Ø78" existente, corresponde a un prediseño y por lo tanto es solamente indicativo.
8. Estos planos se deberán mirar en conjunto con los planos Plano Perfil del contrato No. 1-02-25400-514-2006, adicionalmente se deberán tener en cuenta los planos de construcción "Cartilla de American Pipe and Construction Int'l"



CONVENCIONES

- Línea Tibitoc-Casablanca
- Red de alcantarillado existente
- Corredor proyectado
- Manija
- A. Residuos existentes
- A. Lluvias existentes
- Ductos de telefonía
- Ductos de energía
- Tubería de Gas
- Cercos
- Quadrados
- Líneas de Alta Tensión
- Líneas de Media Tensión
- Líneas de Baja Tensión
- Anteojo
- Derivación
- Válvula
- Ventosa
- Plímetro o Medidor de caudal
- Boca de acceso
- Purga
- Poste de alta tensión
- Poste de teléfono
- Poste de energía
- Semáforo
- Pozo alcantarillado
- Pozo telefónico
- Caja energía
- Hirante
- Deflexión horizontal
- Deflexión vertical
- Derecho
- Inclinada
- AC
- AN
- ALL
- AP
- TA
- S
- Barreras
- Profundidad m
- Sumideros
- Delta Poligonal
- Verticales GPS
- Estación Transmilenio
- Transmilenio
- Protección en concreto
- Cajado transmilenio
- Separador transmilenio
- Ciclovía



CONSORCIO TIBITOC 2006 Contrato No. 1-02-25400-514-2006 PRESENTE: Ing. Sergio Mauricio Segura Arana M.P. No. 25302-80624 CND REVISÓ: Ing. Sergio Laurena Tapia M.P. No. 9471 CND APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Bernal L. M.P. No. 39065 CND	ASESORIA ESTUDIOS TECNICOS S.A. APROBÓ: Ing. Hernando Alvarez Rocha M.P. No. 5148	ACUEDUCTO RECIBÍ: Ing. Fabrice Santa López Reg. 30488 Vo.Bo. Ing. M.P. No.	PUNTO DE AMARRE GAC CD-1374 NORTE: 100797.51 ESTE: 92721.92 COTA: 3505.141 PUNTO DE MEDIDOR COTA: 2005.141 NORTE: 100650.00 ESTE: 92200.00 PLANCHAS 227-V-D-23	MODIFICACIONES <table border="1"> <tr> <th>FECHA</th> <th>MODIFICACION</th> <th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th> <th>FIRMA</th> </tr> <tr> <td>01-2008</td> <td>V0</td> <td>ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03-2009</td> <td>V1</td> <td>INTERVENCIÓN-EAAB</td> <td></td> </tr> </table>	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA	01-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS		03-2009	V1	INTERVENCIÓN-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 LINEA RED MATRIZ DE Ø78" TIBITOC-CASABLANCA Contiene: GESTIÓN DE INFORMACIÓN PROYECTO TRANSMILENIO K48+080-K48+780 ESCALA: GRÁFICA NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-446	PROYECTO N°: FECHA: FEBRERO DE 2009 PLANO No. RTC-PL-CT-446
					FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA											
01-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS																	
03-2009	V1	INTERVENCIÓN-EAAB																	
FICHA PROYECTO:	Versión: 2 Fecha Revisión: 10-FEB-09																		