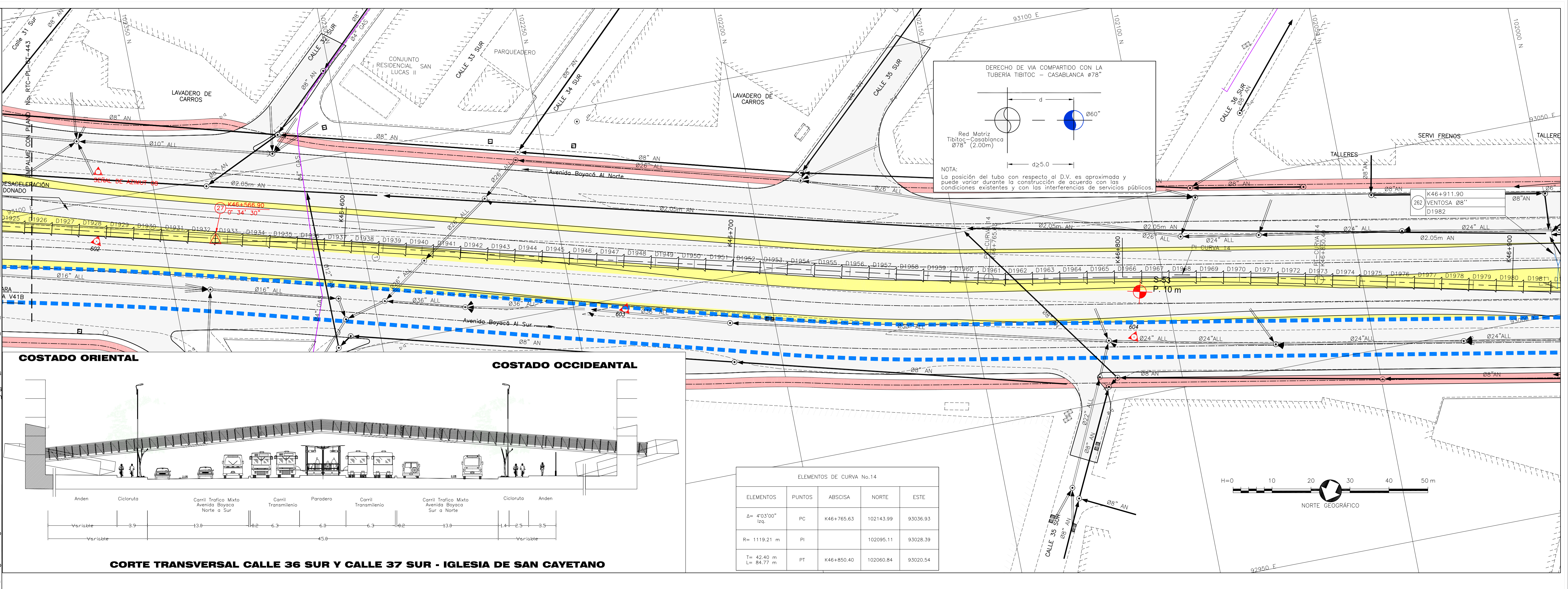


NOTAS

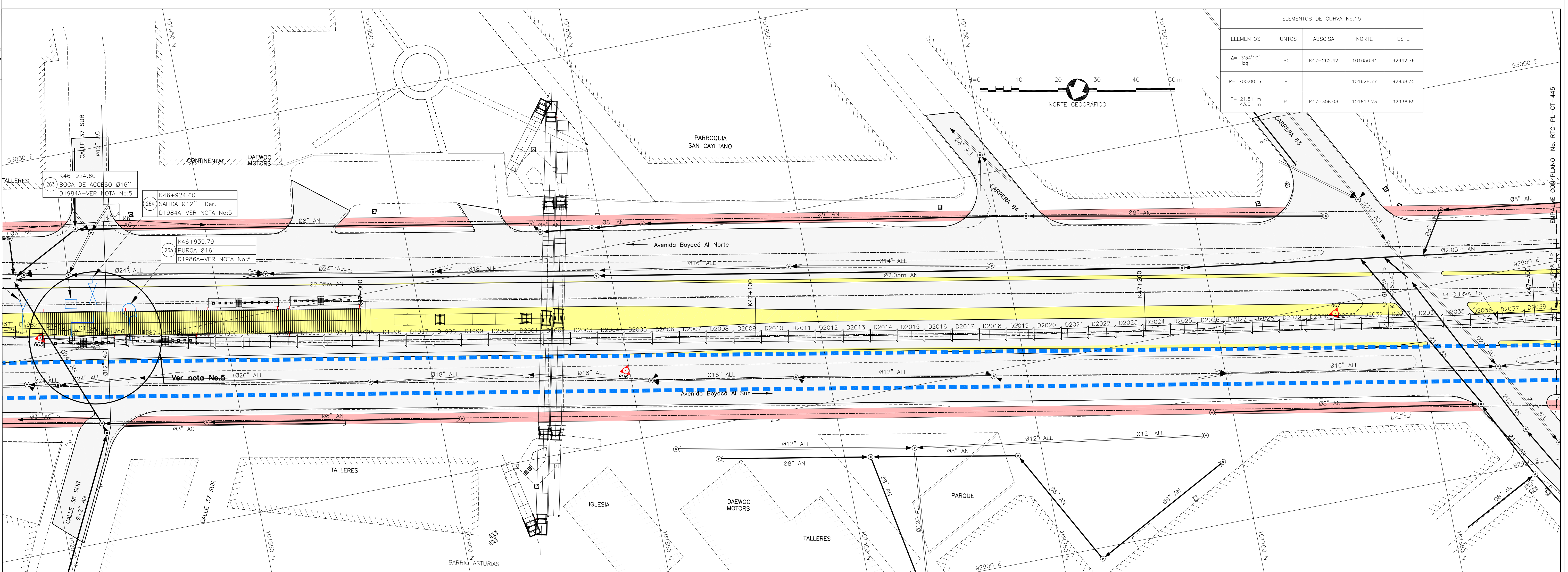
1. Información digital del Proyecto IDU 032-98 Troncal Av. Boyacá desde Cile 170 hasta Av. Ciudad de Villavicencio elaborado por el Consorcio CIVILTEC-LA VALIADUD.
2. El sistema de coordenadas presentados en estos planos corresponde al levantamiento topográfico del proyecto IDU-032/98 sobre el cual se 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:

VERTICE	LOCALIZACIÓN	COORDENADAS TIBITOC 2006	COORDENADAS UTM 2006	DIFERENCIAS			
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE		
01118	AV. BOYACÁ CON CALLE 37	11093.514	85860.639	11093.236	85860.438	-0.278	0.201
01119	AV. BOYACÁ CON CALLE 36	10733.373	85824.402	10734.011	85824.850	-0.738	0.448
01120	AV. BOYACÁ CON CALLE 35	10707.480	82271.932	10680.448	82274.807	-1.812	-2.875

4. La Empresa solicita al IDU que envíe al Contratista diseñador de los puentes peatonales y vehiculares de la troncal Av. Boyacá y la adecuación vial de la Av. FCOC del sur, la realización de apiques 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 a 060°, ya que la tubería actual se requerirá continuar su operación.
6. En caso que el constructor proponga modificar la localización de las cámaras para nuevos válvulas intermedias, deberá obedecer a los 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 078" existente, corresponde a un prediseño y por lo tanto es solamente indicativo.
8. Estos planos se deberán mirar en conjunto con los planos Planta 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".



- CONVENCIONES**
- Línea Tibitoc-Casablanca
 - Red de acueducto existente
 - Corredor proyectado (Manija)
 - A. Residuos existentes
 - L. Lluvias existentes
 - D. Datos de terreno
 - Ductos de energía
 - Tubería de Gas
 - Carreteras
 - Quedados
 - Líneas de Alta Tensión
 - Líneas de Media Tensión
 - Líneas de Baja Tensión
 - Anillos
 - Derivación
 - Válvula
 - Ventoso
 - Pídemetro o Medidor de caudal
 - Base de acceso
 - Purga
 - Poste de alta tensión
 - Poste de teléfono
 - Poste energía
 - Semáforo
 - Pozo alcantarillado
 - Pozo vertederos
 - Caja energía
 - Higrante
 - Derivación horizontal
 - Deflexión vertical
 - Derecho
 - Izquierda
 - Acueducto
 - AN. Residuos
 - ALL. Lluvias
 - A. Apiques
 - S. Semáforos
 - B. Barrenos
 - Profundidad m
 - S. Semáforos
 - D. Datos Poligonales
 - V. Vertices GPS
 - Estación Transmisión
 - Transmisión
 - Protección en concreto
 - Calzada transmisión
 - Separador transmisión
 - Cicloruta



<p>CONSORCIO TIBITOC 2006 Contrato No. 1-02-25400-514-2006</p> <p>PRESENTE: Ing. Sergio Mauricio Segura Arango M.P. No. 25002-80624 OND</p> <p>REVISÓ: Ing. Sergio Laurens Tapia M.P. No. 9471 OND</p> <p>APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Benal L. M.P. No. 13905 OND</p>	<p>ASESORIA ESTUDIOS TECNICOS S.A.</p> <p>APROBÓ: Ing. Heriberto Alvarez Rocha M.P. No. 5148</p>	<p>ACUEDUCTO AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ</p> <p>RECIBÓ: Ing. Fabián Santa López Reg. 30488</p> <p>Vo.Bo. Ing. M.P. No.:</p>	<p>PUNTO DE AMARRE GAC CD-1334 NORTE: 102018.70 ESTE: 93164.23 COTA: 2555.62</p> <p>PUNTO DE INICIADOR COTA: 2500.82 Coordenadas Medias NORTE: 101500.00 ESTE: 92900.00 PLANCHAS: 227-IV-D-23</p>	<p>MODIFICACIONES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>MODIFICACION</th> <th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>201-2008</td> <td>V0</td> <td>ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>209-2009</td> <td>V1</td> <td>INTERVENIOR-EEAB</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA	201-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS		209-2009	V1	INTERVENIOR-EEAB		<p>acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ</p> <p>GERENCIA CORPORATIVA DEL SISTEMA MAESTRO DIRECCION RED MATRIZ ACUEDUCTO</p> <p>PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO</p>	<p>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LINEA RED MATRIZ DE 078" TIBITOC-CASABLANCA</p> <p>Contiene: GESTIÓN DE INFORMACIÓN PROYECTO TRANSMISIÓN K46+520-K47+300</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-444</p>	<p>PROYECTO N°:</p> <p>FECHA: FEBRERO DE 2009</p> <p>PLANO No. RTC-PL-CT-444</p>
	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA															
201-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS																	
209-2009	V1	INTERVENIOR-EEAB																	
<p>FECHA PROYECTO:</p>	<p>FECHA REVISIÓN: 10-FEB-09</p>	<p>\\Servidor\m\77416_Producto\Producto_1_Caracterización\1.6_Gestión Transmisión\Version_2\RTC-PL-CT-429-443\RTC-PL-CT-444.dwg Versión: 2 Fecha Revisión: 10-FEB-09</p>																	