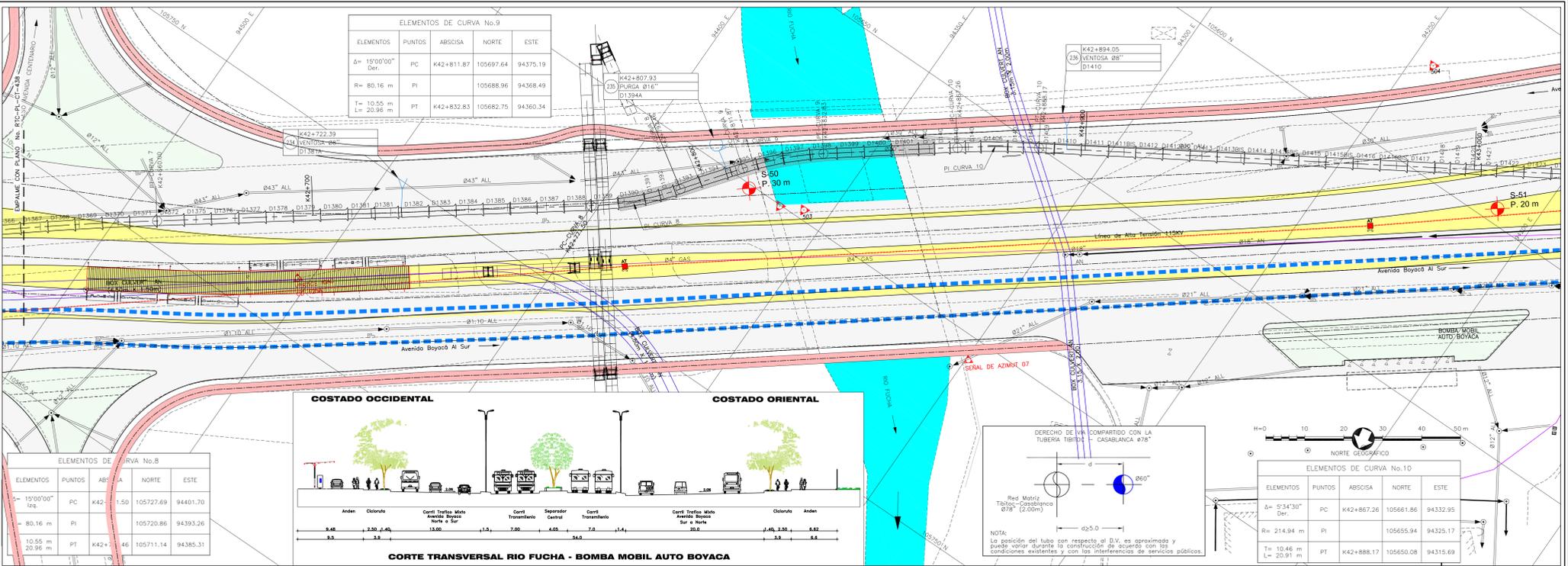


**NOTAS**

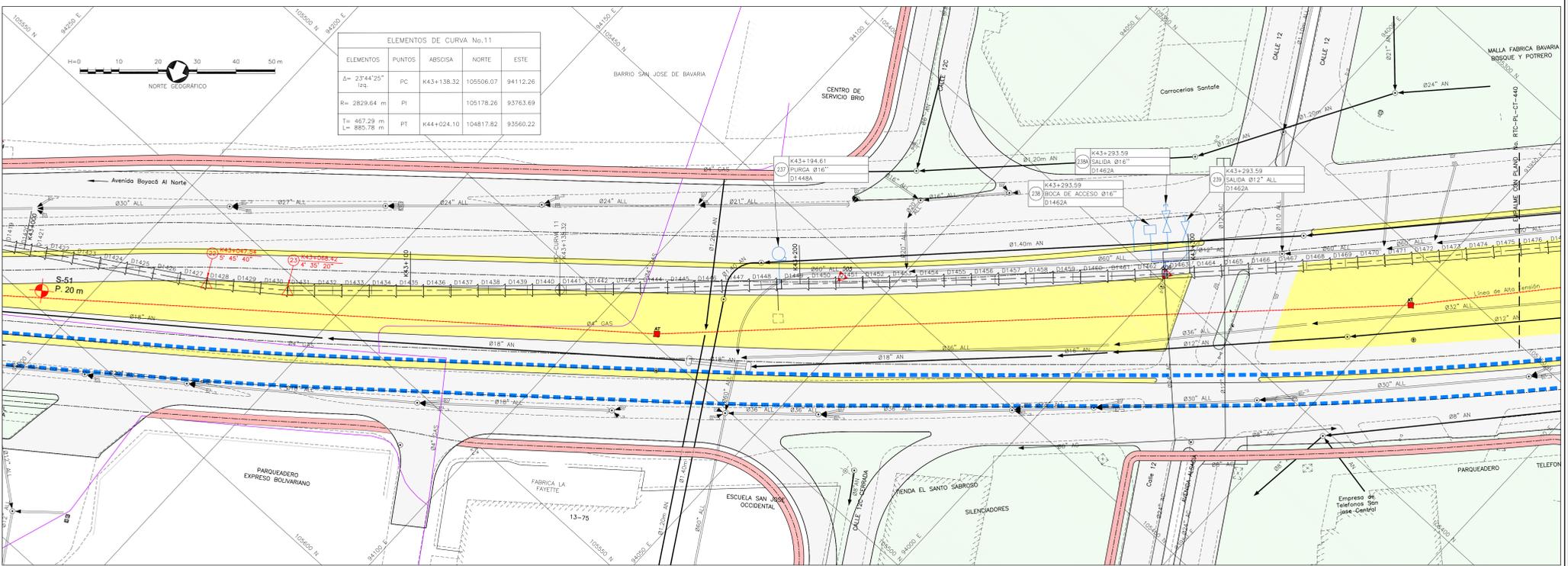
- Información digital del Proyecto IDU 032-98 Troncal Av. Boyacá desde Cile 170 hasta Av. Ciudad de Villavicencio elaborado por el Consorcio CIVITEC-IA VALDADO.
- El sistema de coordenadas presentados en estos planos corresponde al levantamiento topográfico del proyecto IDU-032/98 sobre el cual se superpuso 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.
- La diferencia entre los dos sistemas se ilustra a continuación:

VEREDAS	LOCALIZACIÓN	COORDENADAS X Y Z	DIFERENCIA
031118	AV. BOYACÁ CALLE 80	11099.914 9864.609 10991.236	-0.722 -0.101 -0.101
031211	AV. BOYACÁ CALLE 82	10739.075 9864.802 10744.141	-0.788 -0.100 -0.100
031216	AV. BOYACÁ CALLE 84	10797.484 9871.982 10804.499	-1.023 -0.100 -0.100

- 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. FFCO 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 los postes de la tubería existente.
- Dada la importancia de la tubería Red matriz Tibitoc - Casablanca y la necesidad de poder operar los accesos 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 por cuenta de 0867, ya que la tubería actual se requerirá continuar su operación.
- 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 los cuales se pretende interconectar.
  - Se requiere que la tubería existente se encuentre a una profundidad mínima de 2.50 metros por requerimientos de 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 desacceleración existentes en la Avenida Boyacá.
- El corredor proyectado, como manija para interconectar con la tubería de 078" existente, corresponde a un prediseño y por lo tanto es solamente indicativo.
- Estos planos se deberán mirar en conjunto con los planos Planta Perfil del contrato No. 1-02-25400-014-2006 adicionalmente se deberán tener en cuenta los planos de construcción "Cartilla de American Pipe and Construction Int".



- CONVENCIONES**
- Linea Tibitoc-Casablanca
  - Red de acueducto existente
  - Corredor proyectado (Manija)
  - Reservorios existentes
  - Líneas existentes
  - Ductos de teléfono
  - Ductos de energía
  - Tubería de Gas
  - Cercos
  - Quedadas
  - Líneas de Alta Tensión
  - Líneas de Media Tensión
  - Líneas de Baja Tensión
  - Arbol
  - Derivación
  - Válvula
  - Ventosa
  - Plomero o Medidor de caudal
  - Boca de acceso
  - Purga
  - Poste de alta tensión
  - Poste de teléfono
  - Poste energía
  - Semáforo
  - Piso acorralado
  - Piso telefónico
  - Caja energía
  - Molde
  - Deflexión horizontal
  - Deflexión vertical
  - Derecho
  - Uzquierda
  - Acueducto
  - AN A. Residuales
  - AL A. Líquidas
  - AP A. Apiques
  - Sondos
  - Barreras
  - Profundidad m
  - Sumideros
  - Delta Poligonal
  - Vertices GPS
  - Estación Transmision
  - Transmision
  - Protección en concreto
  - Cajón transmision
  - Separador transmision
  - Ciclonata



<p><b>CONSORCIO TIBITOC 2006</b> Contrato No. 1-02-25400-014-2006</p> <p>PRESENTE: Ing. Sergio Mauricio Segura Arreaga M.P. No. 25002-80624 OND</p> <p>REVISÓ: Ing. Sergio Laurens Tapia M.P. No. 9471 OND</p> <p>APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Bernal L. M.P. No. 23605 OND</p>	<p>ASESORIA <b>ESTUDIOS TECNICOS S.A.</b></p> <p>APROBÓ: Ing. Heriberto Alvarez Rocha M.P. No. 5148</p>	<p>ACUEDUCTO</p> <p>RECOBÓ: Ing. Fabrice Santa López Reg. 30488</p> <p>Vo.Bo. Ing. M.P. No.:</p>	<p>PUNTO DE AMARRE IGAC CD-1204 NORTE: 105785.41 ESTE: 94453.70 COTA: 2546.32</p> <p>PUNTO DE INICIADOR COTA: 2546.32 Coordenadas Medio NORTE: 105850.00 ESTE: 95500.00 FLANCHA-227-IV-0-13</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>01-2008</td> <td>V0</td> <td>ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03-2009</td> <td>V1</td> <td>INTERVENIOR-EAAB</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA	01-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS		03-2009	V1	INTERVENIOR-EAAB		<p><b>acueducto</b> 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: <b>GESTIÓN DE INFORMACIÓN PROYECTO TRANSMILENIO K42+620-K43+380</b></p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-439</p>	<p>PROYECTO N°:</p> <p>FECHA: FEBRERO DE 2009</p> <p>PLANO No. <b>RTC-PL-CT-439</b></p>
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA																
01-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS																	
03-2009	V1	INTERVENIOR-EAAB																	