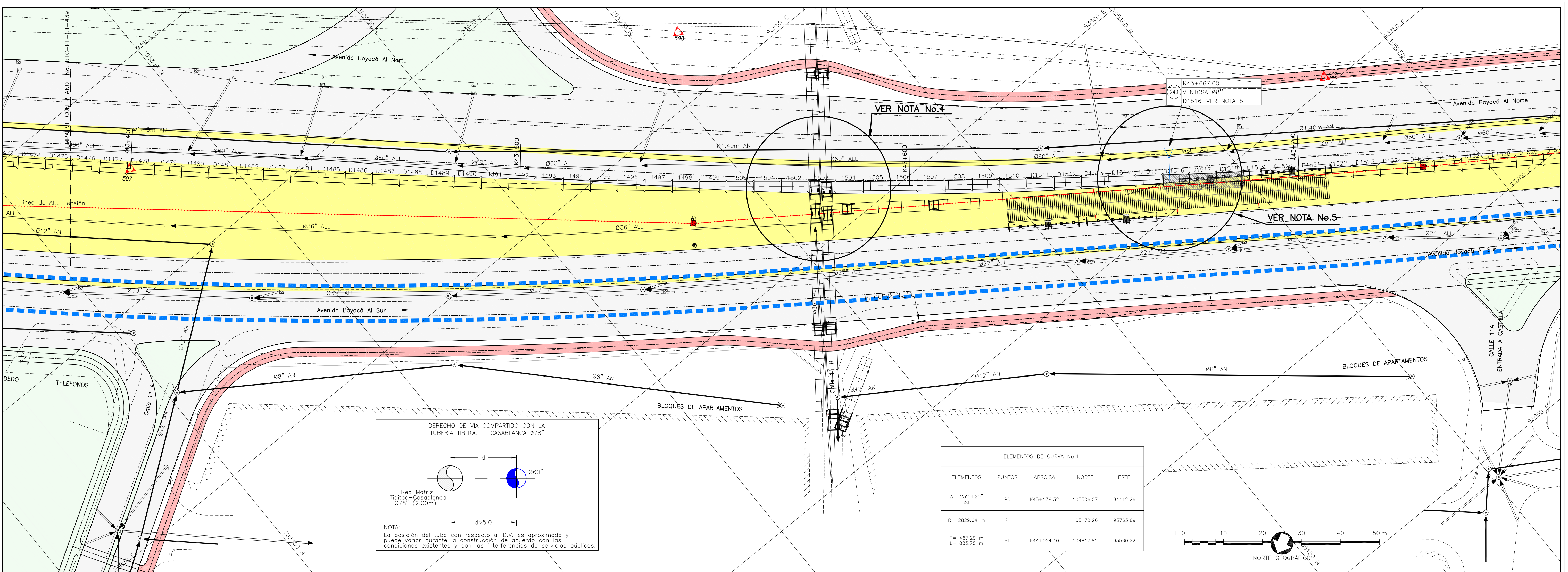


NOTAS

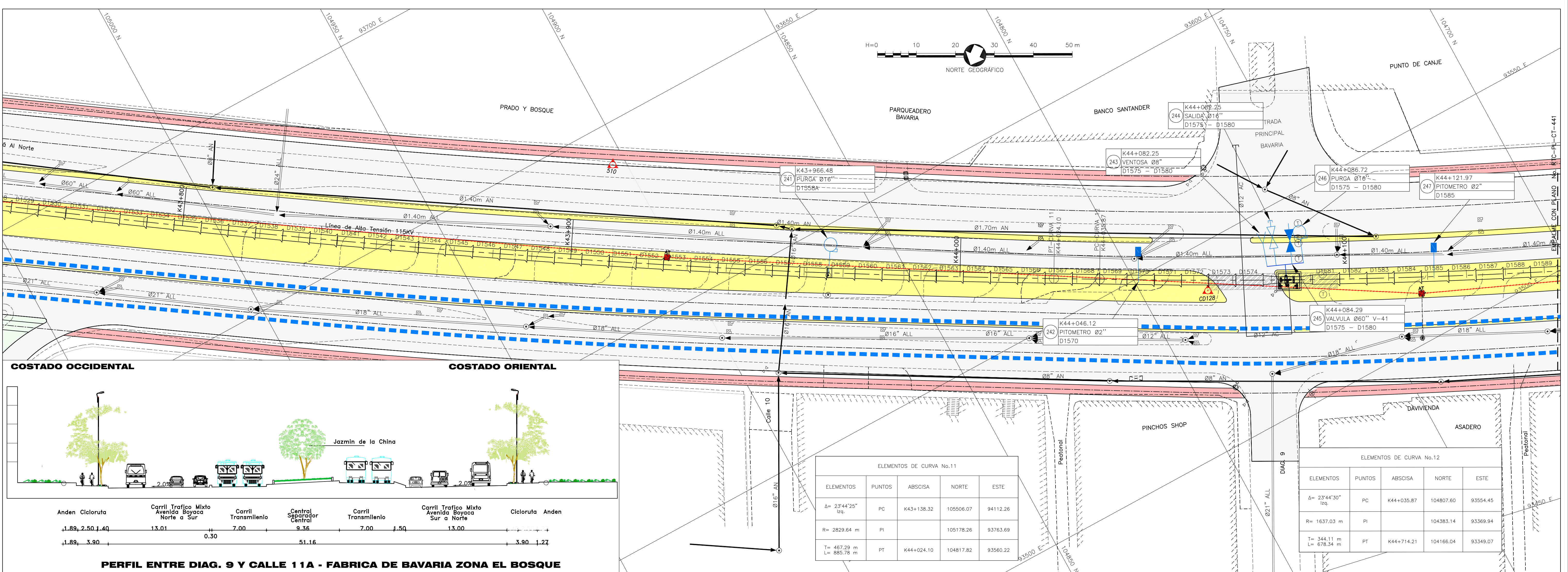
- Información digital del Proyecto IDU 032-98 Troncal Av. Boyacá desde Cile 170 hasta Av. Ciudad de Villavicencio elaborado por el Consorcio CIVITEC-LA VALDAD.
- El sistema de coordenadas presentados en estos planos corresponde al levantamiento topográfico del proyecto IDU-032/98 sobre el cual se superpuso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

VERIFICAR	USUARIO	COORDENADAS TIBITOC 2006	COORDENADAS SVL 2006	DIFERENCIA			
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	X - (M)	Y - (M)		
001118	AV. BOYACA ON DLE 20'	110003.114	89500.809	110012.281	89305.438	-7.823	4.371
001271	AV. BOYACA ON AC. ESTADICA	107139.373	89068.802	107040.141	88843.893	-9.938	1.909
001376	AV. BOYACA ON AC. ESTADICA	100701.482	92071.882	100804.488	92174.887	103.006	-9.005

- 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 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.
- 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 los cámaras de accesorios, esto es independiente de aquellos tramos donde la Empresa construya la tubería paralela de Ø60", 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 los salidos 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 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, o en su defecto en los carriles de desaceleración existentes en la Avenida Boyacá.
- El corredor proyectado, como manija para interconectar con la tubería de Ø78" existente, corresponde a un prediseño y por lo tanto es solamente indicativo.
- Estos planos se deberán mirar en conjunto con los planos 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 Intl".



- CONVENCIONES**
- Línea Tibitoc-Casablanca
 - Red de acueducto existente
 - Corredor proyectado (Manija)
 - Residuos existentes
 - Líneas existentes
 - Ductos de teléfono
 - Ductos de energía
 - Tubería de Gas
 - Cerco
 - 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
 - Semáforo
 - Pozo alcantarillado
 - Pozo teléfono
 - Caja energía
 - Hidrante
 - Deflexión horizontal
 - Deflexión vertical
 - Derecho
 - Uladura
 - AC Acueducto
 - AN A. Residuos
 - ALL A. Líneas
 - ▲ Apiques
 - Sombreado
 - Barreras
 - Profundidad m
 - Sumideros
 - ▲ Queda Poligonal
 - Vertices iges
 - Estación Transmision
 - Línea Transmision
 - Protección en concreto
 - Calzada transmision
 - Separador transmision
 - Cicloruta



CONSORCIO TIBITOC 2006 Contrato No. 1-02-25400-014-2006 PRESENTE: Ing. Sergio Mauricio Segura Arango REVISÓ: Ing. Sergio Laurens Tapia APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Benal L.	ASESORIA ESTUDIOS TECNICOS S.A. APROBÓ: Ing. Heroldo Alvarez Rocha	ACUEDUCTO RECIÓ: Ing. Fabio Santa López Vo.Bo.: Ing.	MODIFICACIONES FECHA: 201-2008 MODIFICACION: V0 NOMBRE ING. RESPONSABLE: ASESORIA-ESTUDIOS TECNICOS FIRMA: 01E-2009 V1 INTERVENIOR- E.A.B.	PUNTO DE AMARRE GAC CD-128 NORTE: 104784.05 ESTE: 93539.00 COTA: 2547.03 PUNTO DE INICIACION COTA: 2547.03 Coordenadas Medias NORTE: 104850.00 ESTE: 93450.00 LOCALIZACION: 104784.05 LANCHA-227-IV-D-15	ESCALA: GRÁFICA NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-440	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LINEA RED MATRIZ DE Ø78" TIBITOC-CASABLANCA Contiene: GESTIÓN DE INFORMACIÓN PROYECTO TRANSMISION K43+380-K44+160	PROYECTO N°: RTC-PL-CT-440
							FECHA: FEBRERO DE 2009 PLANO No. 1