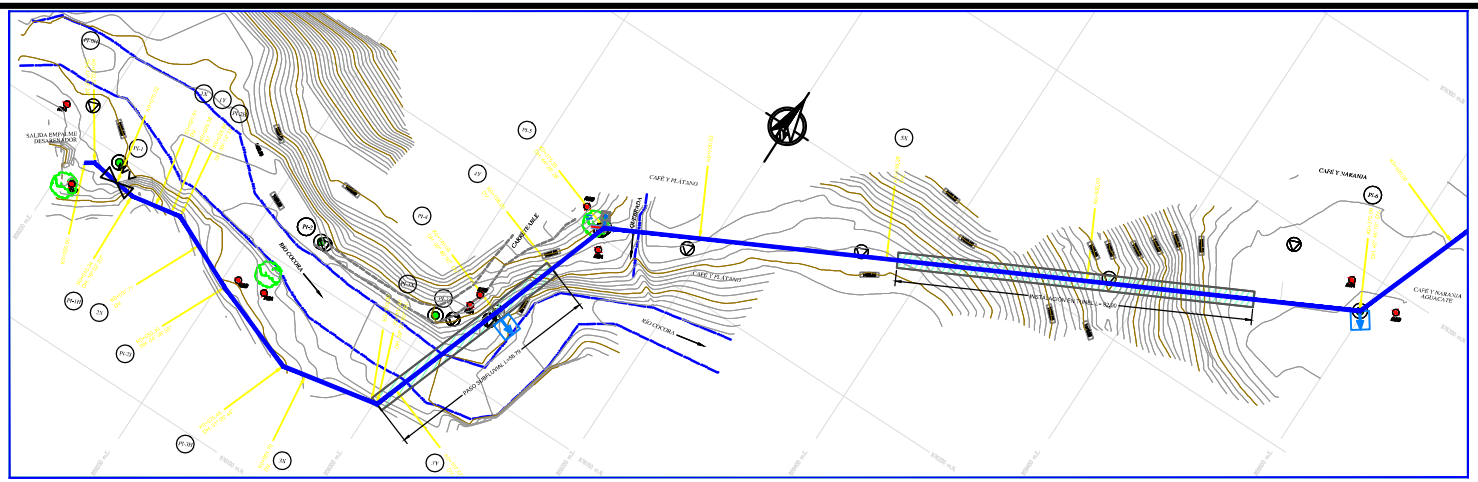

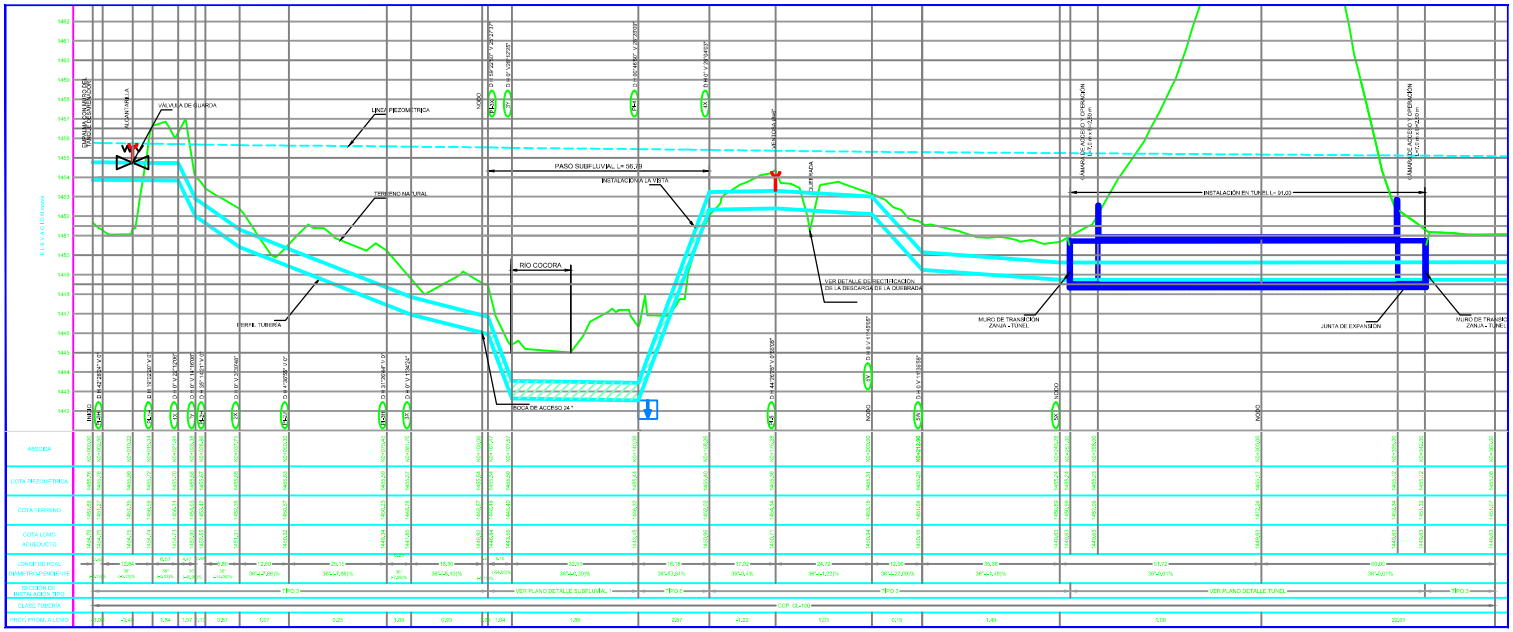

CONVENCIONES

- REFERENCIAS DE LOS PI
- POSTE ELÉCTRICO
- PI
- DELTAS
- ÁRBOLES
- PIEDRA
- CABINA TELEFÓNICA
- VENTOSA
- PURGA
- PIÑOMETRO
- VÁLVULA
- VIADUCTO
- CERCA
- CONSTRUCCIÓN
- CURVA DE NIVEL CADA 5 M.
- CURVA DE NIVEL CADA 1 M.
- RÍOS
- TUBERÍA PROYECTO
- VÍA
- MANHOLE

ELEMENTOS DE CONTROL

ABSCISA	ELEMENTO
K0+310.56	Válvula de purga tipo mariposa clase 150
K0+740.00	Válvula de purga d = 6" clase 150
K0+776.39	Válvula de ventosa d = 6" clase 150
K1+100.00	Válvula de aire y de 2" clase 150

ACCESORIOS DE CONDUCCIÓN

Accesorio	Cantidad	200 psi	250 psi	300 psi
Codos de 90°				
Codos de 45°				
Codos de 22,5°				
Codos de 11,25°				
Tapones				
Yee				
Reducción de 12" a 6"				
Reducción de 8" a 6"				
Reducción de 6" a 4"				
Reducción de 4" a 3"				
Reducción de 3" a 2"				
Reducción de 2" a 1"				
Reducción de 1" a 1/2"				
Tubería clase 200 (m)				
Tubería clase 250 (m)				
Tubería clase 300 (m)				

Accesorio	Cantidad	150 psi	200 psi	300 psi
Codos de 90°				
Codos de 45°				
Codos de 22,5°				
Codos de 11,25°				
Tapones				
Yee				
Reducción de 12" a 6"				
Reducción de 8" a 6"				
Reducción de 6" a 4"				
Reducción de 4" a 3"				
Reducción de 3" a 2"				
Reducción de 2" a 1"				
Reducción de 1" a 1/2"				
Tubería clase 150 (m)				
Tubería clase 200 (m)				
Tubería clase 250 (m)				
Tubería clase 300 (m)				

DEFLEXIÓN HORIZONTAL

PUNTO	ABSCISA	ESTE	NORTE	DEFLEXIÓN
PI-001	K0+000,00	8000004,19	9WI185,00	0 0 0
PI-002	K0+418,34	8000016,97	9WI184,00	19 58 34
PI-003	K0+648,97	8000019,17	9WI184,00	3 16 41
PI-004	K0+888,30	8000021,65	9WI186,00	1 38 39
PI-005	K1+079,48	8000026,51	9WI187,00	31 28 44

DEFLEXIÓN VERTICAL

PUNTO	ABSCISA	ESTE	NORTE	DEFLEXIÓN
PI	K0+000,00	8000004,19	9WI184,00	0 0 0
PV	K0+418,34	8000016,97	9WI184,00	14 0 19
PV2	K0+648,97	8000019,17	9WI184,00	0 0 45
PV3	K0+888,30	8000021,65	9WI186,00	0 0 34
PV4	K1+079,48	8000026,51	9WI187,00	0 0 34
PV5	K1+107,67	8000026,72	9WI188,00	0 0 0
PV6	K1+118,58	8000018,45	9WI188,00	0 0 0
PV7	K1+143,40	8000004,84	9WI187,00	0 0 0
PV8	K1+174,40	8000000,44	9WI187,00	0 0 0
PF	K1+245,98	8000000,01	9WI186,00	0 0 0

DEFLEXIÓN COMBINADA

PUNTO	ABSCISA	ESTE	NORTE	DEFLEXIÓN H	DEFLEXIÓN V	DEFLEXIÓN REAL
PI-001	K0+000,00	8000004,19	9WI185,00	0 0 0	0 0 0	0 0 0
PI-002	K0+418,34	8000016,97	9WI184,00	19 58 34	14 0 19	24 58 53
PI-003	K0+648,97	8000019,17	9WI184,00	3 16 41	0 0 45	3 16 41
PI-004	K0+888,30	8000021,65	9WI186,00	1 38 39	0 0 34	1 38 39
PI-005	K1+079,48	8000026,51	9WI187,00	31 28 44	0 0 34	31 28 44

NOTAS:

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EXPRESADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.

2- EL PERFIL DEL TERRENO FUE OBTENIDO POR MEDIO DE LA LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REALIZADO POR EL CONSORCIO ACUALTERNO, TOMA CON BASE A EN LA TOPOGRAFIA DEL TRAZADO DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN DE 6" 36" SUMINISTRADA POR EL IBAL.

3- EL PUNTO INICIAL DE LA CONDUCCIÓN SE DEFINIO 0,5m AGUAS ABAJO DE LA SALIDA DEL DESARENADOR EXISTENTE PREMIENDO LOS AJUSTES EN ESTA ESTRUCTURA POR RECOMENDACIÓN DEL IBAL.

4- EL TRAZADO EN PLANTA Y PERFIL DE LA CONDUCCIÓN FUE AJUSTADO DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES GEOLÓGICAS Y GEOTÉCNICAS DEL CORREDOR Y LAS CARACTERISTICAS DEL RÍO COCORA EN LOS PASOS SUBFLUVIALES SEGÚN LOS TRABAJOS Y RECONOCIMIENTOS DE CAMPO REALIZADOS LA EMPRESA CONSULTORA CONSURING S.A.

5- LA NOMENCLATURA DE LOS PUNTOS DE DEFLEXIÓN VERTICAL ESTAN ASOCIADOS A LA NOMENCLATURA DE LOS PI's HORIZONTALES, SEGÚN EL REPLANTEO REALIZADO, LOS PI's HORIZONTALES SE DESIGNAN CON UN NÚMERO (PI-20) O UN NÚMERO ACOMPAÑADO DE LA LETRA H (PI-2H), EN TANTO QUE LAS DEFLEXIONES VERTICALES SE DESIGNAN POR UN NUMERO ACOMPAÑADO DE OTRAS LETRAS (2DH, 5DA, etc).

6- LA TUBERÍA POR INSTALAR SERÁ TIPO COP DE 36" JUNTA ESTANDAR, EN LAS CLASES QUE SE INDICAN EN EL PRESENTE PLANO, EN LOS VIADUCTOS O PASOS ELEVADOS SE UTILIZARÁ TUBERÍA RDE.

7- LOS ACCESORIOS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN O PARA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL TENDRÁN LA MISMA RESISTENCIA DE LAS TUBERÍAS QUE INTERCONECTAN (PRESIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ASTM C-303-3002 Y NTC 747) Y SERÁN DE JUNTA TIPO ESTANDAR A MENOS QUE POR CONDICIONES PARTICULARES SE ACUERDE CON EL FABRICANTE DE LA TUBERÍA UTILIZAR OTRO TIPO DE UNIÓN.

8- LA COTA PIEZOMETRICA INDICADA CORRESPONDE AL ESCENARIO DE LAS CAUDAL DE 800L/s DE ACUERDO CON LAS MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICO SUMINISTRADO POR EL IBAL.

9- VER DETALLE TIPO SECCIÓN DE INSTALACIÓN DE LA CONDUCCIÓN EN PLANO 16.

10- VER DETALLES CONSTRUCTIVOS COMPLEMENTARIOS EN EL PLANO 18.

11- VER DETALLES DE LOS ANCLAJES PARA LOS ACCESORIOS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA CONDUCCIÓN EN PLANO 17.

12- AL INICIO DE LA CONDUCCIÓN, K0+010.22 SE INSTALARÁ UNA VÁLVULA DE CONTROL DEL TIPO MARIPOSA Y EN LA ABSCISA K0+284,57 SE INSTALARÁ UNA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DEL MISMO TIPO. VER DETALLES EN PLANOS 18 Y 19.

13- VER DETALLE DE CÁMAR PARA MEDIDOR DE PITOMETRO EN PLANO 20.

14- VER DETALLE DE LAS CÁMARAS PARA VÁLVULAS DE AIRE EN PLANOS 22 A 24 Y VÁLVULAS DE PURGA EN LOS PLANOS 25 A 26.

15- VER DETALLE DE CÁMARA PARA SECOS DE ACCESO EN PLANO 21.

16- VER DETALLES DE LOS PASOS SUBFLUVIALES EN LOS PLANOS 29 Y 27.

17- VER DETALLES DE LA INSTALACIÓN EN TUNEL EN LOS PLANOS DE OBRAS GEOTÉCNICAS.

18- VER DETALLES DE LOS VIADUCTOS O PASOS ELEVADOS EN LOS PLANOS E1 A E18.

Alcaldía Municipal Ibagué — Camino a la seguridad humana — IBAL

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL

PROYECTO : DISEÑO LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA CCP 36" ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE IBAGUÉ DESDE BOCATOMA RÍO COCORA (K0+000) HASTA K4+700

CONSORCIO ACUALTERNO Nit: 900.473.287-0

ING. MILLER SUAREZ GUZMÁN. — ING. ORLEY VIDALES USECHE

CONSTRUCCIONES : V01 - ABRIL DE 2012; V02 - OCTUBRE 18 DE 2012

DISEÑO: COSURING S. A. — ING. ALFONSO CARVAJAL R.

DIBUJO: EDWARD BELEÑO ORTIZ

PLANO No. 1 DE 37

APROBO: ING. LUIS RICARDO SALSEDO GÓNDOLA

Vo.Bo: ING. BOSCO HERNANDO CHICAIZA RIVAS

CONTENIDO : PLANTA-PERFIL K0+000.00 A K0+360.00

UBICACIÓN : K2+300-K7+000 VÍA COCORA-LAS DANTAS MUNICIPIO DE IBAGUÉ

FECHA : OCRUBRE DE 2012

ESCALA: H-1:500 V-1:100