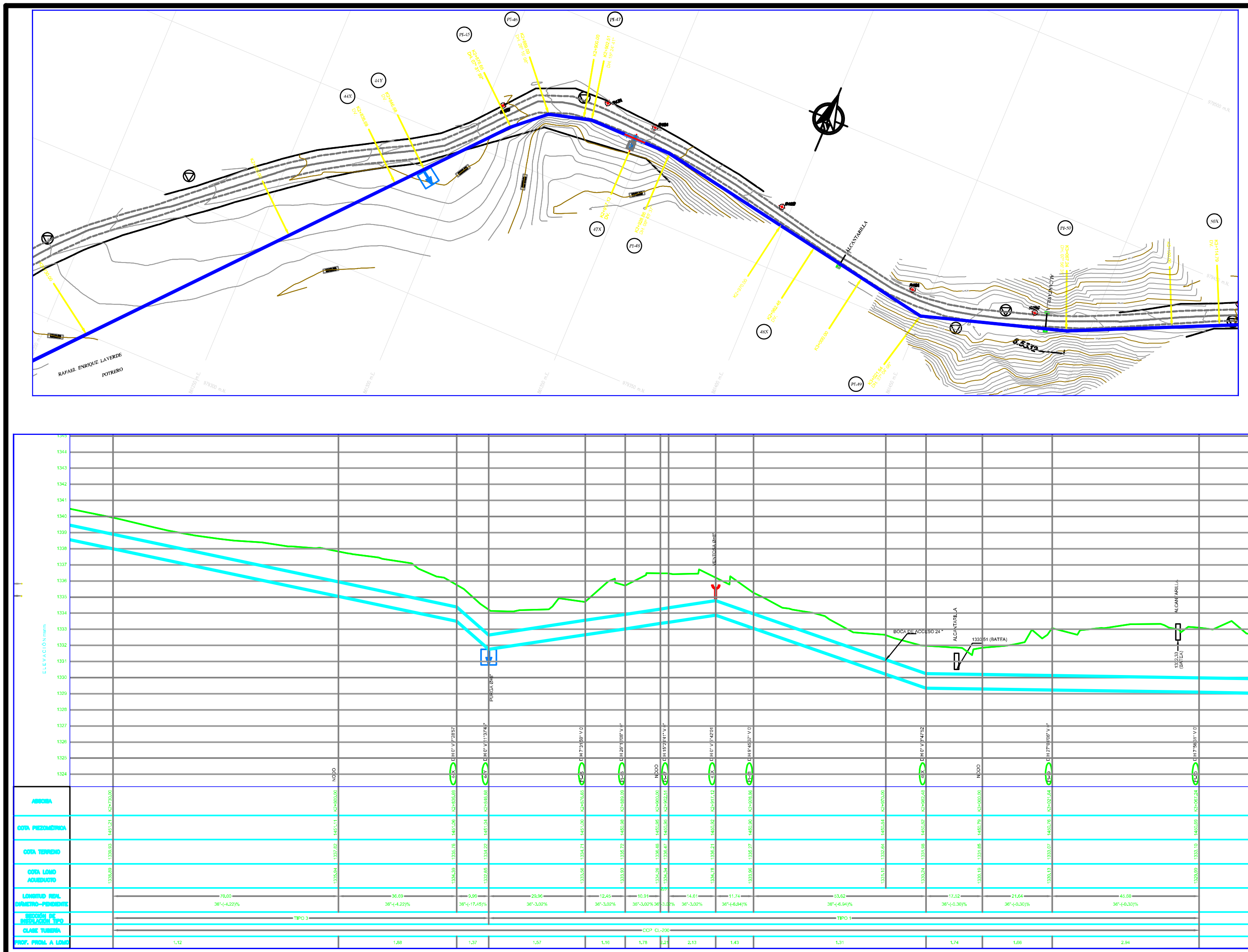

CONVENCIONES

- REFERENCIAS DE LOS PI
- POSTE ELÉCTRICO
- PI
- DELTAS
- ÁRBOLES
- POZOS
- CABINA TELEFÓNICA
- VENTOSA
- PURGA
- PITÓMETRO
- 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
K2+846.65	Válvula de purga ø = 8" clase 200
K2+917.12	Válvula de ventosa ø = 8" clase 200
K1+943.50	T de 36" a 24" con brida clase

CUADRO DE ACCESORIOS

Accesorio	Cantidad	Presión de trabajo 200 psi	250 psi	300 psi
Codos 0°-6°	2	2		
Codos 6°-22.5°	6	6		
Codos 22.5°-45°	2	2		
Codos 45°-67.5°	0			
Codos 67.5°-90°	0			

	Cantidad	Presión de trabajo 150 psi	250 psi	300 psi
Ventosa (8")	1		1	
Purga (8")	1		1	
Válvula mariposa	0			
Boca de acceso 24"	1		1	
Junta expansión 36"	0			
Tubería clase 200 (m)	337.24			

DEFLEXIÓN HORIZONTAL

PUNTO	ABSCISA	ESTE	NORTE	DEFLEXIÓN G	M	S
PI-45	K2+876.85	881518.90	977073.43	07	31	59
PI-46	K2+889.09	881528.29	977081.59	26	16	08
PI-47	K2+902.51	881541.27	977085.01	15	24	41
PI-48	K2+928.86	881557.82	977084.70	09	45	37
PI-49	K3+021.84	881658.86	977067.91	27	04	08
PI-50	K3+067.24	881702.55	977080.97	07	58	31

DEFLEXIÓN VERTICAL

PUNTO	ABSCISA	ESTE	NORTE	DEFLEXIÓN G	M	S
44X	K2+836.69	881492.45	977043.48	07	28	57
44Y	K2+846.65	881499.07	977050.97	11	37	45
47X	K2+917.12	881556.55	977084.94	05	42	01
48X	K2+982.48	881620.35	977075.00	03	47	52

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, TODO CON BASE A EN LA TOPOGRAFÍA DEL TRAZADO DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN DE ø 36" SUMINISTRADA POR EL IBAL.
3- EL PUNTO INICIAL DE LA CONDUCCIÓN SE DEFINIÓ 5.0m AGUAS ABAJO DE LA SALIDA DEL DESARENADOR EXISTENTE PREVIENDO 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 COSURING S.A.
5- LA NOMENCLATURA DE LOS PUNTOS DE DEFLEXIÓN VERTICAL ESTÁN ASOCIADOS A LA NOMENCLATURA DE LOS PI's HORIZONTALES, SEGÚN EL REPLANTEO REALIZADO. LOS PI's HORIZONTALES SE DESIGNAN CON UN NÚMERO (PI-25) O UN NÚMERO ACOMPAÑADO DE LA LETRA H (PI-2H), EN TANTO QUE LAS DEFLEXIONES VERTICALES SE DESIGNAN POR UN NÚMERO ACOMPAÑADO DE OTRAS LETRAS (25X, 55J, etc).
6- LA TUBERÍA POR INSTALAR SERÁ TIPO CCP DE 36" JUNTA ESTANDAR, EN LAS CLASES QUE SE INDICAN EN EL PRESENTE PLANO. EN LOS VIADUCTOS O PASOS ELEVADOS SE UTILIZARÁ TUBERÍA WSP.
7- LOS ACCESORIOS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN O PARA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL TENDRÁN LA MISMA RESISTENCIA DE LAS TUBERÍAS QUE INTERCONECTAN (FABRICADA DE ACUERDO CON LAS NORMAS AWWA C-303-2002 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 PIEZOMÉTRICA INDICADA CORRESPONDE AL ESCENARIO DE UN 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 15.
10- VER DETALLES CONSTRUCTIVOS COMPLEMENTARIOS EN EL PLANO 16.
11- VER DETALLES DE LOS ANCLAJES PARA LOS ACCESORIOS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA CONDUCIÓN 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 K3+424.27 SE INSTALARÁ UNA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DEL MISMO TIPO. VER DETALLES EN PLANOS 18 Y 19.
13- VER DETALLE DE CÁMARA PARA MEDIDOR DE PITÓMETRO 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 35
15- VER DETALLE DE CÁMARA PARA BOCAS DE ACCESO EN PLANO 21.
16- VER DETALLES DE LOS PASOS SUBFLUVIALES EN LOS PLANOS 36 Y 37.
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 — Representante Legal Suplente
ING. ORLEY VIDALES USECHE — Director de Obra

APROBÓ: ING. LUIS RICARDO SALSEDO GÓNDOLA — Supervisor IBAL S.A. E.S.P.

VoBo: ING. BOSCO HERNANDO CHICAIZA RIVAS — Asesor Externo IBAL S.A. E.S.P.

CONTIENE : PLANTA-PERFIL
K2+730.00 A K3+067.24

OBSERVACIONES :
V01 - ABRIL DE 2012
V02 - OCTUBRE 18 DE 2012

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

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

DIBUJÓ EDWARD BELEÑO ORTIZ

FECHA : OCTUBRE DE 2012

PLANO No. 9 DE 37

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