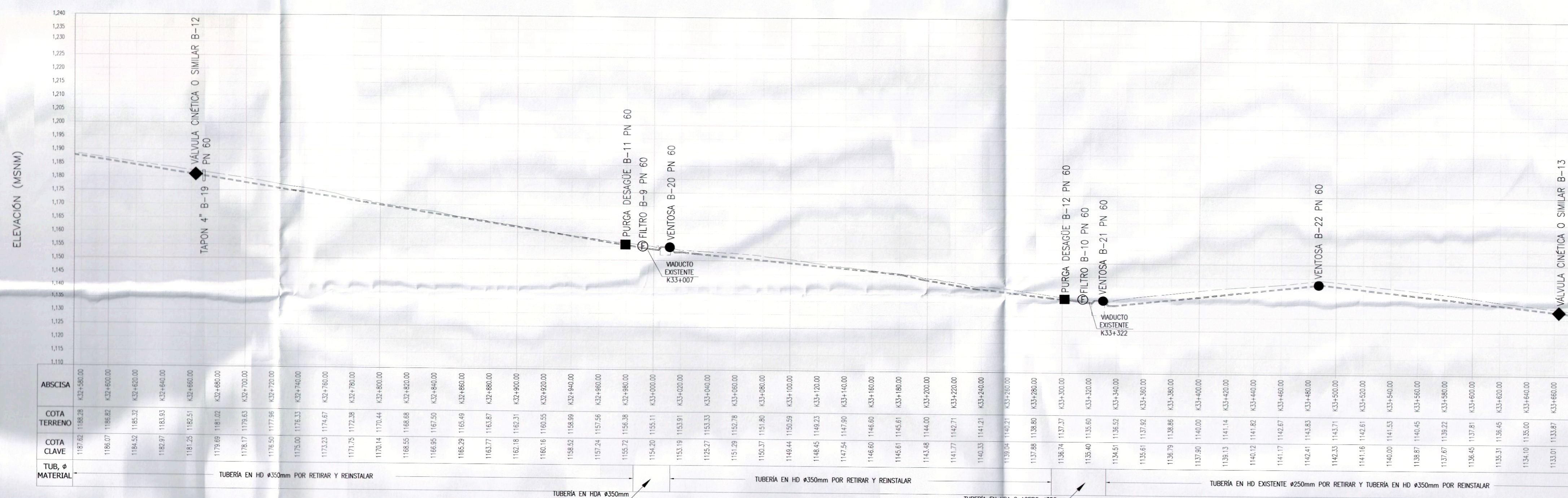
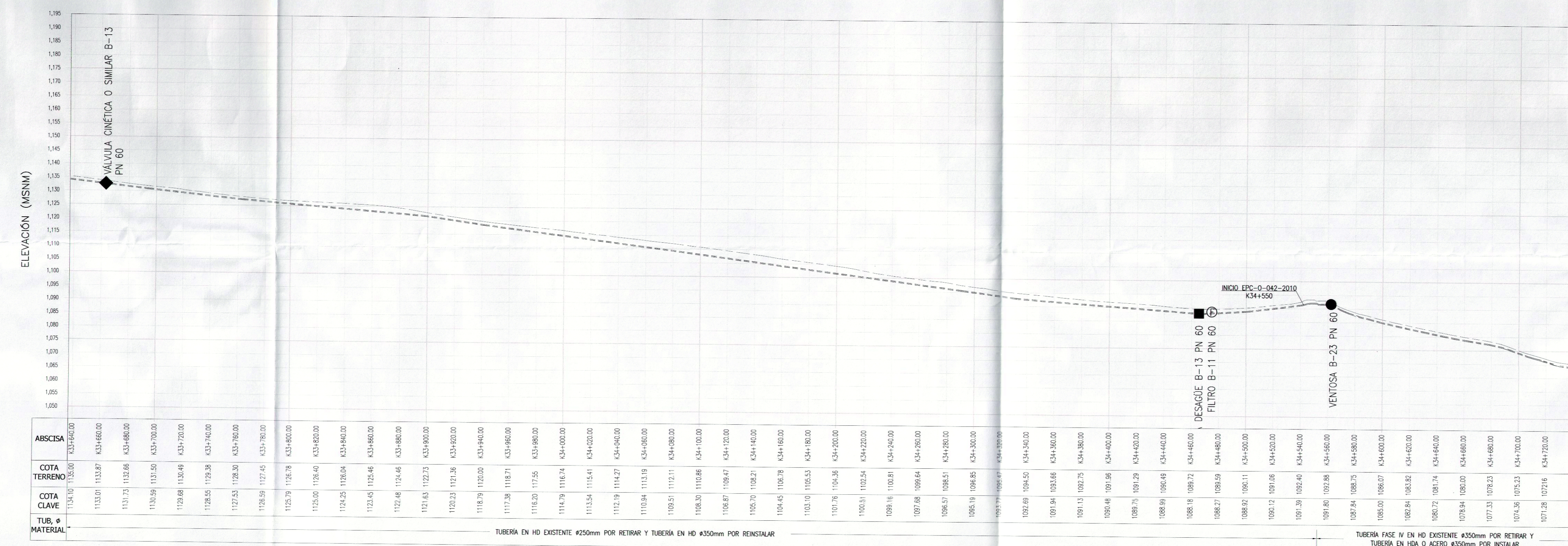


PLANTA
ESCALA 1:2000



ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:1000



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:1000

CONSULTORÍA:
IEH GRUCON S.A.

DISEÑO:
Ana María Madrigal S.
M.P. 25202-276677 CND
José Eduardo Estevez V.
M.P. 25202-278025 CND

REVISÓ:
Ing. Germán A. Naranjo F.
M.P. 25202-096074 CND

APROBÓ:
Carlos Alberto Giraldo L.
M.P. 17935 CND

INTERVENTORÍA:
Mano-Ingeniería
Jaime Mora Ramirez
M.P. 5408 CND

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (MSNM)
BOGA	999720.102	1004897.696	2483.727
GPS3	976763.783	1013848.684	2440.375
GPS4	974654.414	1013144.480	2538.264
GPS5	972896.205	1013317.217	2688.264
GPS6	972396.303	1013262.412	2588.684
GPS7	96809.666	1014670.366	2379.747
GPS8	971669.666	1014670.366	2419.664
GPS9	963246.380	1011825.222	1732.700
GPS10	961293.266	1011825.222	1732.700
GPS11	961194.411	1007747.980	1091.033
GPS12	960696.266	1014460.861	2640.000
GPS13	968811.927	1014463.360	2641.636

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	Nº	OBSERVACIÓN
09/03/14	1	Revisión de planos y 3Dfiles
09/03/14	2	Pls. Vistas y secciones, Hoja 10 y 11
09/03/14	3	Cota terreno y Cota tubería

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENAJES
- EMPATE A INSTALAR
- PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGUE A INSTALAR
- VALUVALA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- PURGA DESAGUE A INSTALAR
- TAPON 4\"/>

NOTAS:

- La tubería por instalar o reinstalar en HD debe tener una profundidad mínima o clave de 1.00m.
- La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con manguera de chorro a presión previamente a la instalación CCTV.
- La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con CCTV y cambiar todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado.
- Todos los anclajes de los accesorios de la tubería existente que no se vayan a retirar deben identificarse, medirse y reconstruirse hasta las dimensiones requeridas.
- Todos los accesorios y tubos que se retiren deben ser lavados, inspeccionados y determinados su buen estado antes de volver a reinstalar.
- Todos los anclajes deben ser diseñados y construidos de acuerdo con las presiones de trabajo del sistema de tratamiento hidráulico.
- Pueden existir tapones requeridos adicionales a los mostrados.
- La localización de los valvulas y de los accesorios es aproximada y su localización definitiva debe ser definida en el sitio y aprobado por la interventoría.
- La tubería a reinstalar en HD 350mm entre las abscisas K34+340 y K34+540 será la tubería retirado entre las abscisas K34+500 y K34+414.
- La tubería HD o de acero al carbono soldado deberá retirar todos los refuerzos circulares, anillos, coronas y de lavación que se generen por las presiones hidrostáticas de trabajo y los transientes hidráulicos y por no tener anclajes.
- La topografía a partir de la abscisa K34+550 fue tomada de los planos de obra construida de fase IV.
- Los valvulos existentes cuentan con estribos en concreto que sostienen perfiles metálicos I, donde se deberá instalar la tubería descañada en la nota 10.

DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOMA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDIÁN MARCA, EN SUS DIFERENTES FASES

CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO TANQUE BOJACA-PTAP-LA MESA
PLANTA PERFIL
K32+580 A K34+740

PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA: 14/11/2014

ESCALAS:
INDICADAS

PLANO Nº: 21
DE 32
ARCHIVO: C320-LE-LAME-DIS-(12-24)-32-V1_CDM_V3.dwg
CÓDIGO: C320-LE-LAME-DIS-21-32-V3

VERSIÓN: 3