



CONSULTORÍA:



DISEÑO:

Ana María Madrigal S.  
M.P. 25202-278677 CND  
José Eduardo Estevez V.  
M.P. 25202-278025 CND

REVISÓ:

Ing. Germán A. Narango F.  
M.P. 25202-096074 CND

APROBÓ:

Carlos Alberto Giraldo L.  
M.P. 17335 CND

INTERVENTORÍA:

Jaime Mora Ramirez  
M.P. 5408 CND

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
BQCA	999729.102	1004997.686	2583.727
GPS1	979763.785	1013848.684	2540.305
GPS4	974463.434	1013744.489	2538.264
GPS5	972906.205	1013377.217	2536.564
GPS6	972299.393	1012562.413	2538.869
GPS7	969849.658	1014670.602	2579.447
GPS8	961329.638	1012554.139	2410.004
GPS9	962346.305	1011595.392	2519.382
GPS10	961027.095	1007865.535	2402.016
GPS11	961194.411	100747.346	2411.512
GPS12	968626.248	1014486.801	2644.022
GPS13	968811.827	1014563.356	2641.638

FECHA	No	OBSERVACIONES O MODIFICACIONES
16/12/2014	1	Revisión de planos y 50' de obra.
16/02/2015	2	PN Válvulas y Accesorios
20/03/2015	3	Cota terreno y Cota tubería

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- TUBERÍA A REINSTALAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENAJES
- EMPATE A INSTALAR
- PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- VALVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- VALVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- TAPON 4" A INSTALAR
- REDUCCIÓN A INSTALAR
- HD HIERRO DÚCTIL
- HD HIERRO DÚCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
- ACERO AL CARBONO
- ERP ESTACION REDUCTORA DE PRESIÓN
- VIADUCTO POR CONSTRUIR

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 inspección CCTV.
- La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con CCTV y cambiar todas las tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado.
- Todas las partes 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 análisis deben ser diseñados y controlados de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
- Puten existir topografías requeridas adicionales a los mostrados.
- La localización de las válvulas y de los accesorios es aproximada y su localización definitiva debe ser definida en el sitio y aprobada por el interventor.

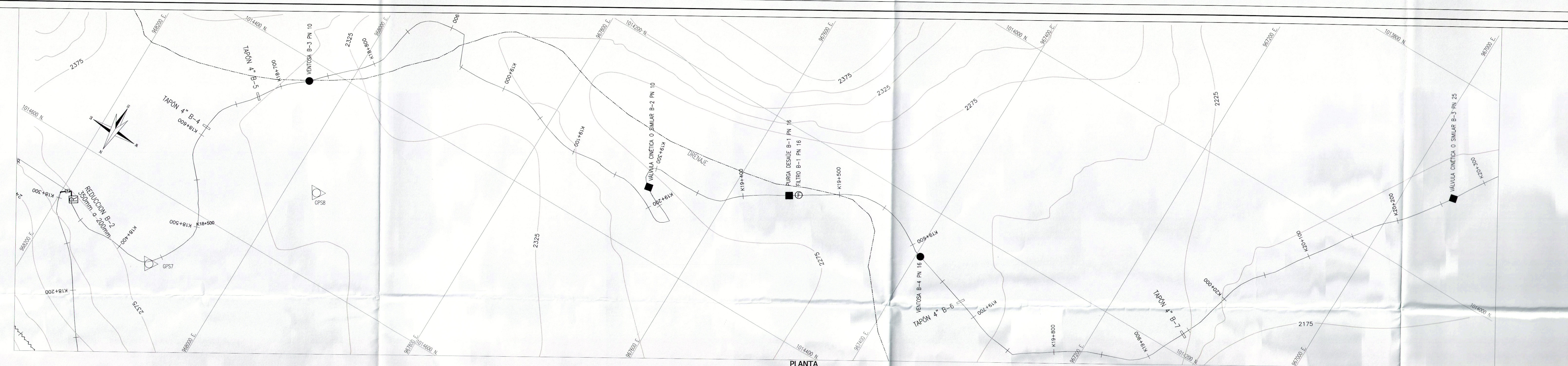
DISEÑO

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

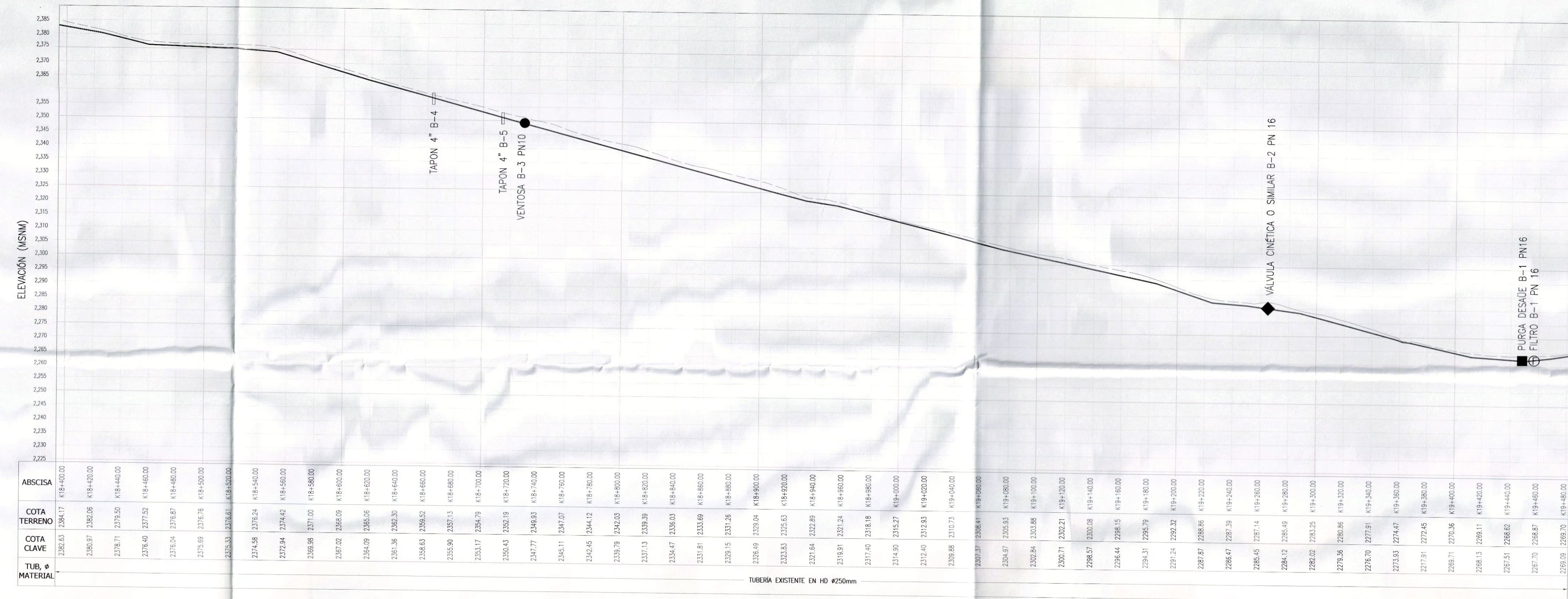
CONTENIDO:  
CONDUCCIÓN MADRID LA MESA  
TRAMO TANQUE BOJACA PTAF LA MESA  
PLANTA-PERFIL  
K16+000 A K20+300

PLANO TOPOGRÁFICO

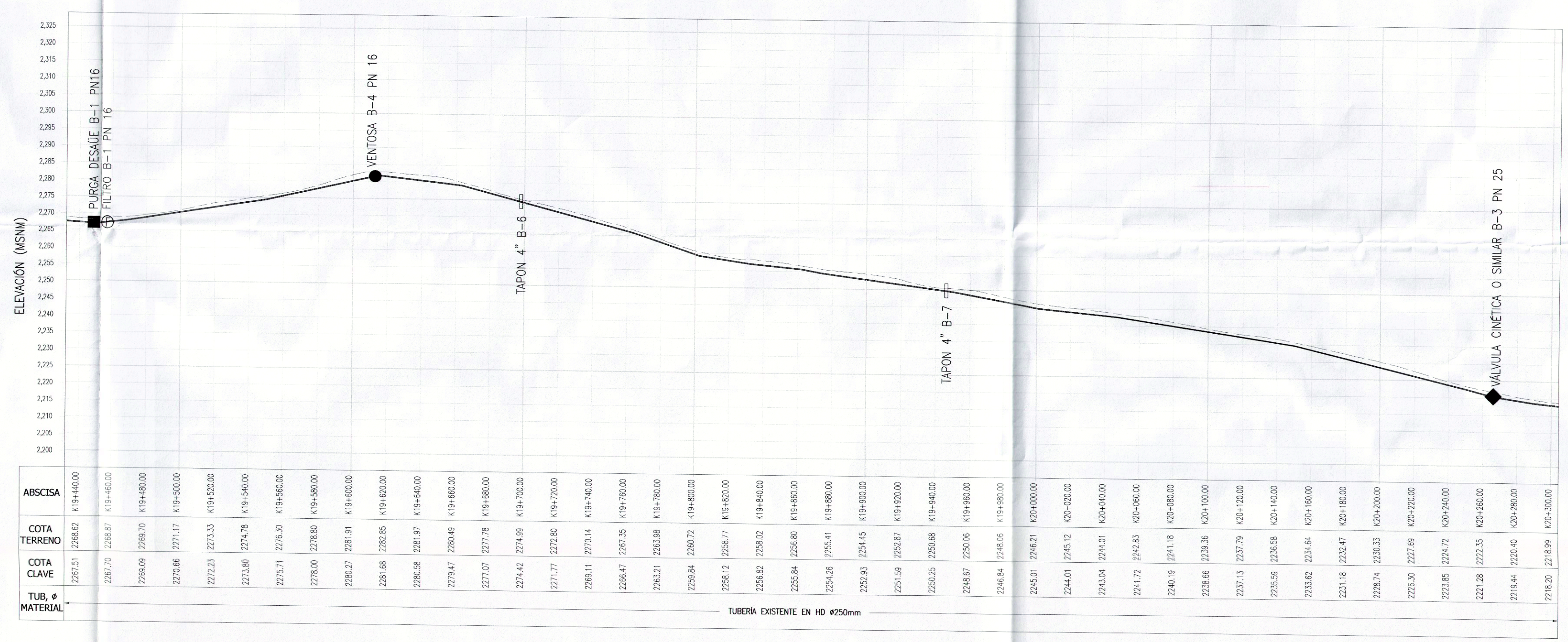
FECHA: 14/11/2014	PLANO Nº: 13
ESCALAS: INDICADAS	DE 32
ARCHIVO: C320-LE-LAME.DIS-12-24-32-V1_CDM_V3.dwg	VERSIÓN: 3



PLANTA  
ESCALA H 1:2000  
ESCALA V 1:1000



PERFIL  
ESCALA H 1:2000  
ESCALA V 1:1000



PERFIL  
ESCALA H 1:2000  
ESCALA V 1:1000