

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
B0GA	999720.102	1004697.686	2683.727
GPS3	978763.783	1013848.884	2640.376
GPS4	978443.414	1013744.480	2538.364
GPS5	972564.205	1013117.417	2598.54
GPS6	972399.363	1013262.413	2598.898
GPS7	968441.856	1014470.862	2579.147
GPS8	967969.999	1014514.139	2410.004
GPS9	965129.636	1011596.861	1716.187
GPS10	963346.380	1011925.222	1732.720
GPS11	961192.266	1007960.000	1102.246
GPS12	961194.411	1007747.990	1091.023
GPS13	958508.268	1014460.901	2640.022
GPS16	968811.927	1014553.350	2641.636

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACIÓN

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A REINSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A REINSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REUBICAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENAJES
- EMPATE A INSTALAR
- PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- PURGA DISPASADORA A INSTALAR
- VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- TAPÓN 4" A INSTALAR
- ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÓCTIL
- HDA HIERRO DÓCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
- ACERO ACERO AL CARBONO

- NOTAS:
- La tubería por instalar o reinstalar en hd debe tener una profundidad mínima a cove de 1.00m
 - La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con manguera de chorro a presión frecuentemente o lo inspeccionar completamente con octy y cambiar todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado
 - La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con octy 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 voyan 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 construídos de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
 - Pueden existir tapones requeridos 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 la interventoría.
 - Todos las válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25
 - El PN de la tubería existente que no será reemplazado ni reinstalado es estimado. La clase y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. Es responsabilidad del contratista garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOMA - FASE 5

CONTENIDO:
CONDUCCIÓN LA MESA TRAMO CAJA DERIVADORA - PITAR MADRID PLANTA PERFIL K1+500 A K2+680

PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA:
Febrero 2017

ESCALAS:
INDICADAS

ARCHIVO:
C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg

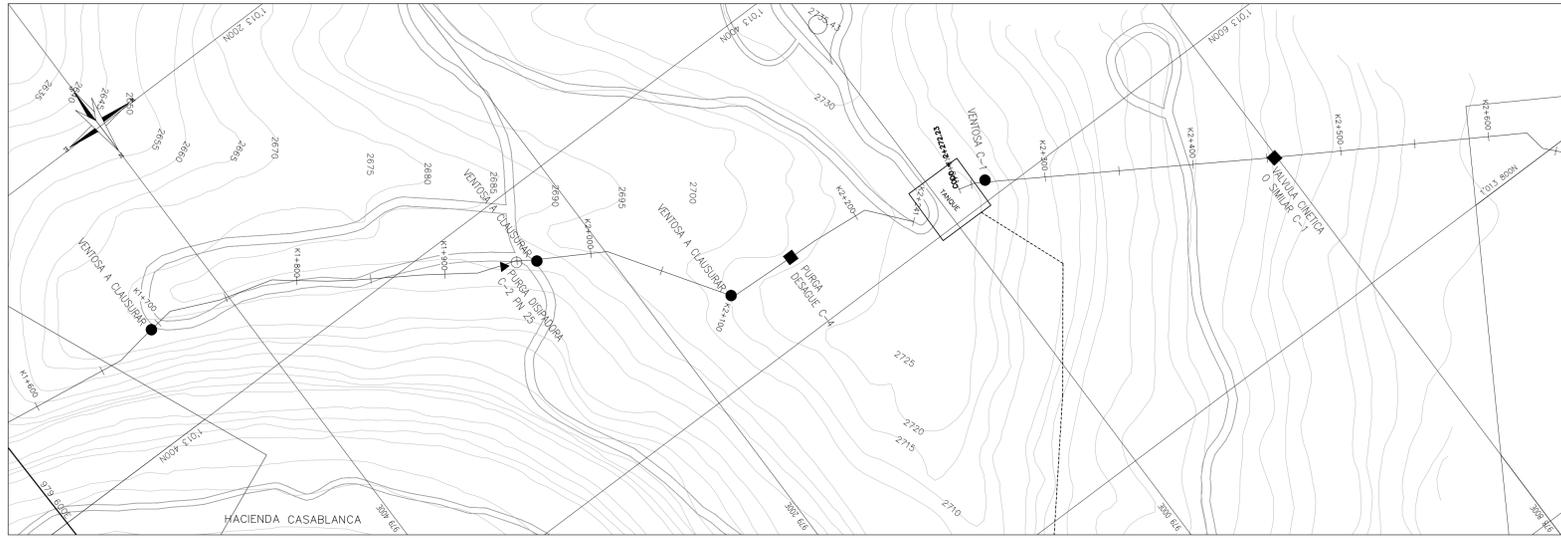
CÓDIGO:
C350-LE-LAME-DIS-05-26-V0

PLANO No:

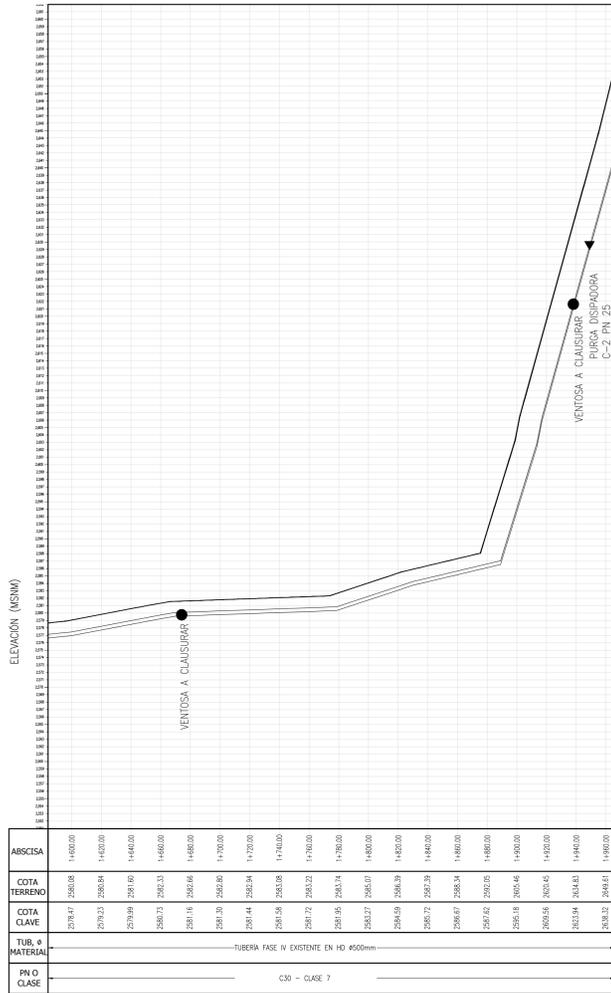
5 DE 26

VERSIÓN:

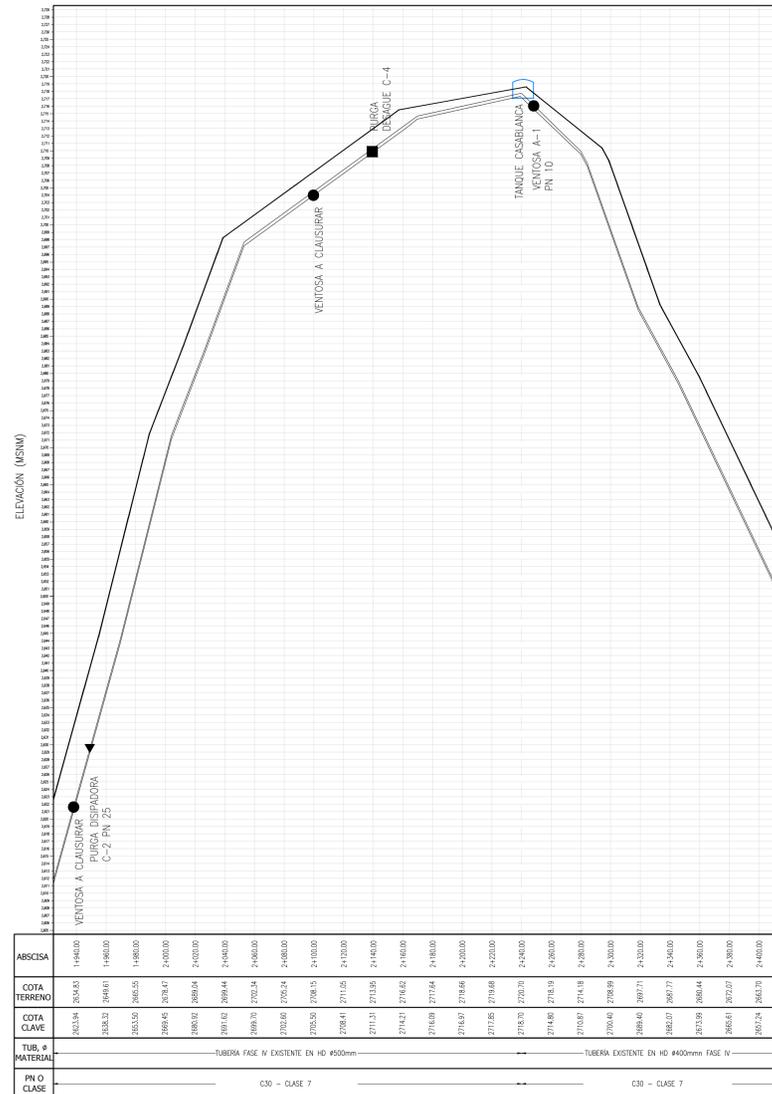
0



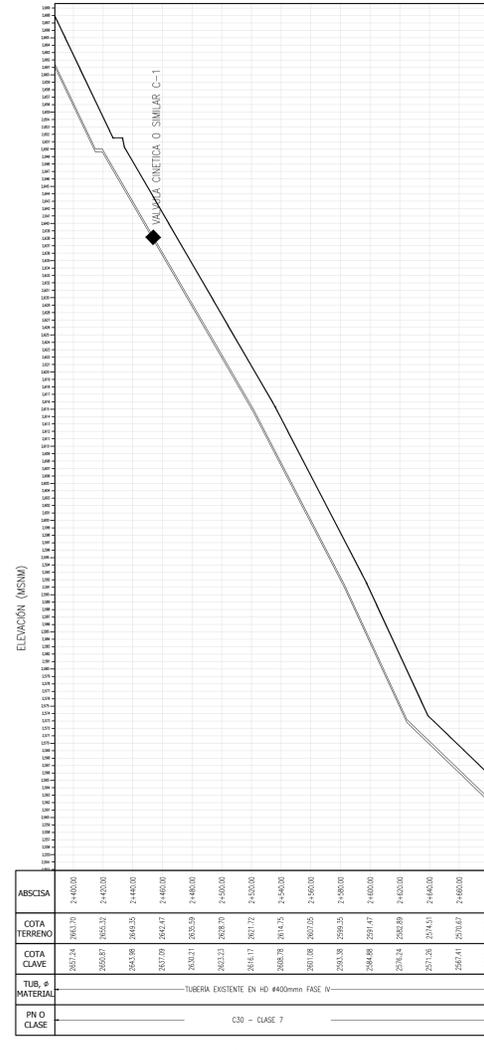
PLANTA
ESCALA 1:2000



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:400



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:400



REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
BQGA	999720.102	1004697.686	2543.727
GPS1	976763.783	1013848.884	2540.370
GPS4	976493.414	1013744.480	2538.304
GPS5	972566.205	1013117.217	2538.354
GPS6	972399.363	1013262.413	2538.898
GPS7	968441.856	1014470.682	2539.147
GPS8	967999.999	1014514.139	2416.004
GPS9	965129.636	1011686.961	1716.187
GPS10	963346.380	1011925.222	1732.720
GPS11	961192.296	1007860.000	1102.246
GPS12	961194.411	1007747.900	1091.023
GPS13	959508.268	1014460.901	2540.002
GPS16	968811.927	1014553.350	2641.636

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACIÓN

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A REINSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REINSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REUBICAR
- 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 DISPASADORA A INSTALAR
- ▲ VALVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- TAPÓN 4" A INSTALAR
- ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÓCTIL
- HDA HIERRO DÓCTIL CON UNIÓN ACERROIADA
- ACERRO ACERO AL CARBONO

NOTAS:

- La tubería por instalar o reinstalar en hd debe tener una profundidad mínima a cote de 1.00m
- La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con manguera de chorro a presión circunferencial o lo que sea necesario para limpiarla completamente con cctv y cambiar todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado
- 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 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 informe de modelación hidráulica.
- Pueden existir topones requeridos 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.
- Todos las válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25
- El PN de la tubería existente que no será reemplazada ni reinstalada es estimado. La cota y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. La responsabilidad del control de garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

DISEÑO

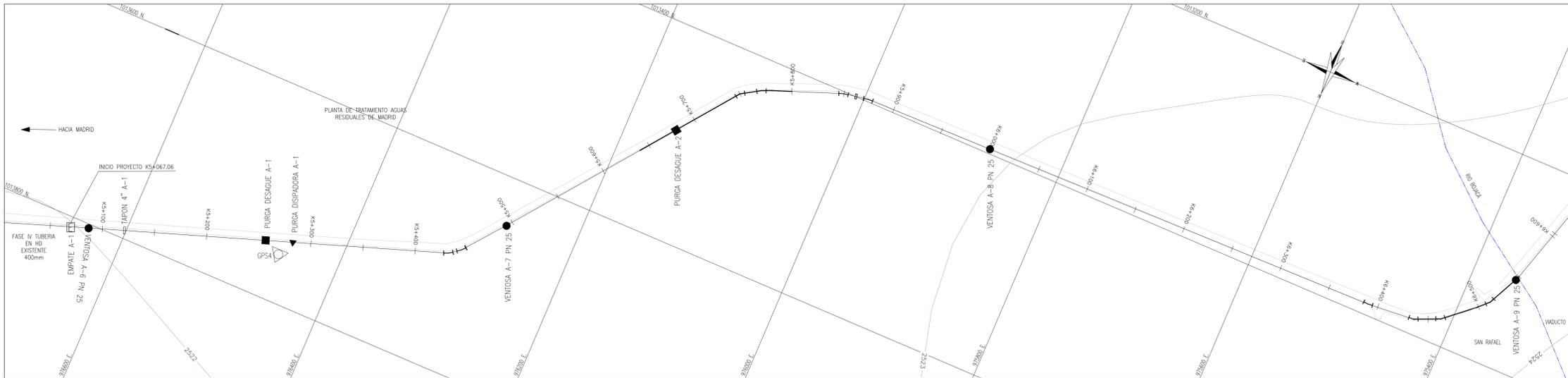
PROYECTO:

CONSULTORIA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA MESA-ANAPOMA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOMA - FASE 5

CONTENIDO:

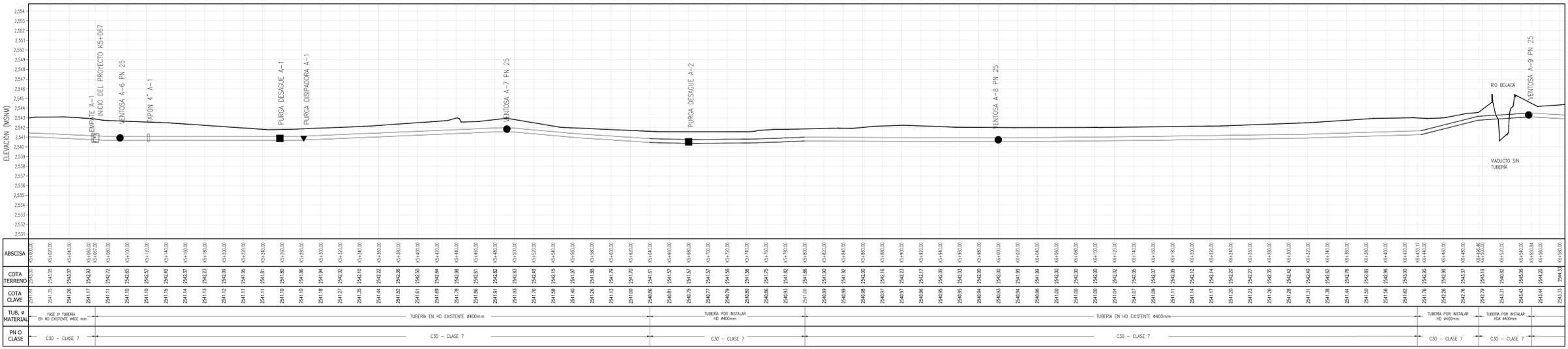
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BOJACA
PLANTA PERFIL
KS+000 A KS+580
PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA: Febrero 2017	PLANO Nº: 7
ESCALAS: INDICADAS	DE 26
ARCHIVO: C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg	VERSIÓN: 0
CÓDIGO: C350-LE-LAME-DIS-07-26.V0	



ACCESORIO	NORTE	ESTE
CODO 11,25"	1.013.118.576,00	975.298.042
CODO 11,25"	1.012.703.763,00	975.053.824
CODO 22,00"	1.012.680.613,00	975038.13
CODO 11,25"	1012629.07	975007.8
CODO 11,25"	1.012.575.995,00	974.977.293
CODO 11,25"	1.012.543.365,00	974.959.664
CODO 11,25"	1.012.515.601,00	974.940.648
CODO 11,25"	1.012.378.007,00	974.859.559
CODO 22,00"	1.012.336.681	974829.983
CODO 22,00"	1.012.166.314,00	974.630.035
CODO 11,25"	1.012.109.933,00	974.568.723
CODO 22,00"	1012107.89,	974.556.822
CODO 11,25"	1012196.51,	975.091.325

PLANTA
ESCALA 1:2000



ABSCISA	COTA TERRENO	COTA CLAVE	TUB. # MATERIAL	PN O CLASE
0+00	2541.30	2541.30	FASE IV TUBERIA EN HD EXISTENTE #400 mm	C30 - CLASE 7
0+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
0+90	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+00	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
1+90	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+00	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
2+90	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+00	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
3+90	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+00	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
4+90	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+00	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+10	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+20	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+30	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+40	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+50	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+60	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+70	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7
5+80	2541.30	2541.30	TUBERIA EN HD EXISTENTE #400mm	C30 - CLASE 7

PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:200

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
BOGA	999729.102	1004697.886	2583.727
GPS3	997743.723	1013848.884	2540.376
GPS4	976443.414	1013744.486	2538.364
GPS5	972654.205	1013117.417	2538.354
GPS6	972395.363	1013262.413	2538.898
GPS7	968129.636	1014710.862	2519.147
GPS8	967969.999	1014514.138	2410.904
GPS9	965192.064	1007960.636	1102.246
GPS10	963246.380	1011625.222	1732.720
GPS11	961192.064	1007960.636	1102.246
GPS12	961194.411	1007747.990	1091.925
GPS13	958295.268	1014600.867	2540.522
GPS16	968811.927	1014553.350	2641.836

FECHA	No	OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- TUBERÍA A REINSTALAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENAJES
- TUBERÍA EXISTENTE A REINSTALAR EN SITIO
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REINSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REUBICAR
- EMPATE A INSTALAR
- PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- PURGA DISPENSADORA A INSTALAR
- VÁLVULA DE CHEQUEO A INSTALAR
- TAPÓN 4" A INSTALAR
- ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÓCTIL
- HD HIERRO DÓCTIL CON UNIÓN ACERDADA
- ACERO ACERO AL CARBONO

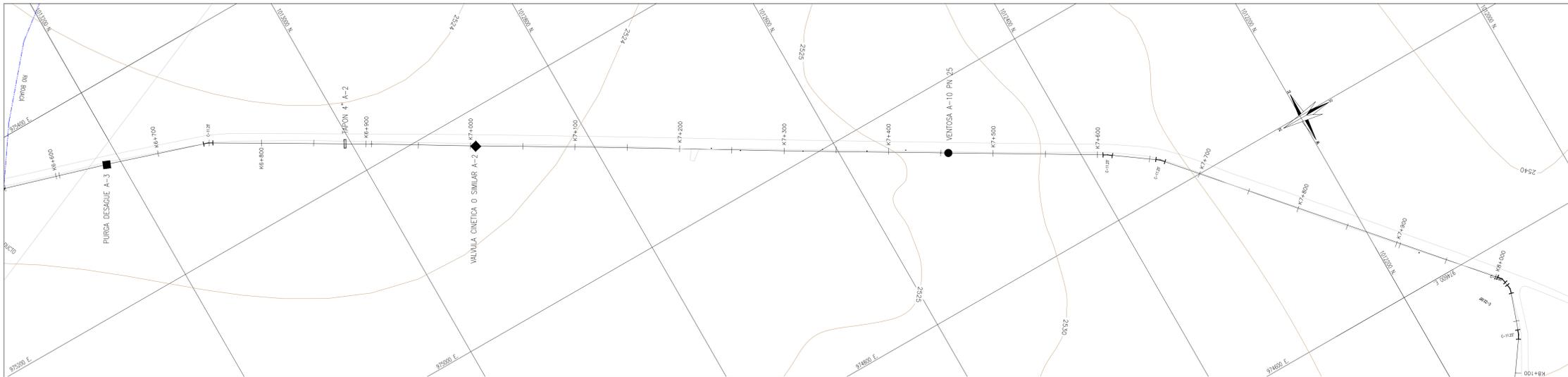
- NOTAS:
- La tubería por instalar o reinstalar en hd debe tener una profundidad mínima o clave de 1.00m.
 - La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con manguera de chorro a presión previamente a la inspección cctv.
 - La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con cctv y cambiar todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado.
 - Todos los orificios 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 orificios deben ser diseñados y construidos de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
 - Pueden existir topones requeridos adicionales a los mostrados.
 - La localización de los válvulas y de los accesorios es aproximada y su localización definitiva debe ser detallada en el sitio y aprobada por la interventoría.
 - Todos los válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25.
 - El PFI de la tubería existente que no será reemplazada ni reinstalada es estimado. La clase y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. Es responsabilidad del contratista garantizar el PFI mínimo especificado en estos planos.

DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORIA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA MESA-ANAPOMA - FASE 5

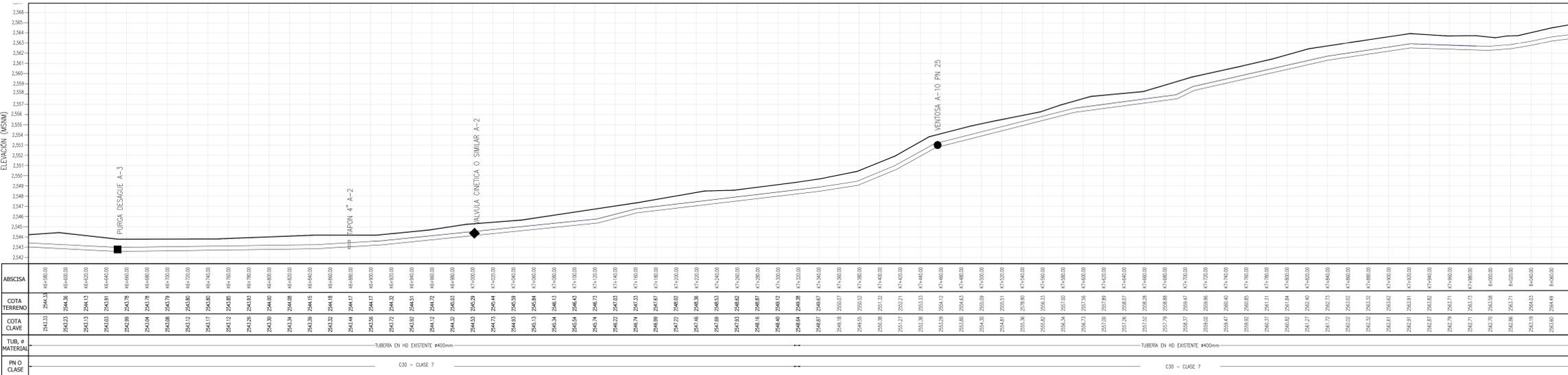
CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BOJACA
PLANTA-PERFIL
KG-550 A KG-080

FECHA: Febrero 2017	PLANO Nº: 8
ESCALAS: INDICADAS	DE 26
ARCHIVO: C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg	VERSIÓN: 0
CÓDIGO: C350-LE-LAME.DIS-08-26.V0	



PLANTA
ESCALA 1:2000

ACCESORIO	NORTE	ESTE
CODO 11,25"	1.013.118.531	975298.02
CODO 11,25"	1.012.703.722	975.053.796
CODO 22,00"	1.012.680.568	975.038.109
CODO 11,25"	1.012.629.028	975.007.772
CODO 11,25"	1.012.612.078	975
CODO 11,25"	1012575.95	974.977.272
CODO 11,25"	1.012.543.324	974.959.636
CODO 11,25"	1.012.378.048	974.859.587
CODO 22,00"	1.012.336.648	974.829.945
CODO 22,00"	1.012.166.279	974.629.999
CODO 11,25"	1.012.109.963	974.568.763
CODO 22,00"	1.012.107.929	974.556.852
CODO 11,25"	1.012.122.701	974.514.882



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:200

ABSCISA	COTA TERRENO	COTA CLAVE	TUB. # MATERIAL	PN O CLASE
2543.13	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.27	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.41	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.55	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.69	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.83	2543.58	2543.58	KG-550	
2543.97	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.11	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.25	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.39	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.53	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.67	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.81	2543.58	2543.58	KG-550	
2544.95	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.09	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.23	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.37	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.51	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.65	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.79	2543.58	2543.58	KG-550	
2545.93	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.07	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.21	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.35	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.49	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.63	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.77	2543.58	2543.58	KG-550	
2546.91	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.05	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.19	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.33	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.47	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.61	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.75	2543.58	2543.58	KG-550	
2547.89	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.03	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.17	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.31	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.45	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.59	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.73	2543.58	2543.58	KG-550	
2548.87	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.01	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.15	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.29	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.43	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.57	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.71	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.85	2543.58	2543.58	KG-550	
2549.99	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.13	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.27	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.41	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.55	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.69	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.83	2543.58	2543.58	KG-550	
2550.97	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.11	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.25	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.39	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.53	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.67	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.81	2543.58	2543.58	KG-550	
2551.95	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.09	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.23	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.37	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.51	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.65	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.79	2543.58	2543.58	KG-550	
2552.93	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.07	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.21	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.35	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.49	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.63	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.77	2543.58	2543.58	KG-550	
2553.91	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.05	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.19	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.33	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.47	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.61	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.75	2543.58	2543.58	KG-550	
2554.89	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.03	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.17	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.31	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.45	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.59	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.73	2543.58	2543.58	KG-550	
2555.87	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.01	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.15	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.29	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.43	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.57	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.71	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.85	2543.58	2543.58	KG-550	
2556.99	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.13	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.27	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.41	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.55	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.69	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.83	2543.58	2543.58	KG-550	
2557.97	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.11	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.25	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.39	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.53	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.67	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.81	2543.58	2543.58	KG-550	
2558.95	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.09	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.23	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.37	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.51	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.65	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.79	2543.58	2543.58	KG-550	
2559.93	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.07	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.21	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.35	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.49	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.63	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.77	2543.58	2543.58	KG-550	
2560.91	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.05	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.19	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.33	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.47	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.61	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.75	2543.58	2543.58	KG-550	
2561.89	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.03	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.17	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.31	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.45	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.59	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.73	2543.58	2543.58	KG-550	
2562.87	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.01	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.15	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.29	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.43	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.57	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.71	2543.58	2543.58	KG-550	
2563.85	2543.58	2543.58	KG-550	

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
BOGUA	99729.102	1004697.686	2563.727
GPS3	976763.781	1013948.084	2560.375
GPS4	976434.414	1013944.480	2560.375
GPS5	972856.205	1013217.217	2568.354
GPS6	972399.301	1013202.413	2568.354
GPS7	963969.899	1014514.138	2510.024
GPS8	963969.899	1014514.138	2510.024
GPS9	963446.385	1011995.273	1732.320
GPS10	963129.285	1011990.210	1732.320
GPS11	961184.411	1007429.589	1891.023
GPS12	961184.411	1007429.589	1891.023
GPS13	960926.268	1014553.350	2543.052
GPS14	960926.268	1014553.350	2543.052
GPS15	968811.627	1014553.350	2543.052
GPS16	968811.627	1014553.350	2543.052

FECHA	No	OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y RECURRAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENAJES
- EMPATE A INSTALAR
- ▲ PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- ◆ VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- ▲ PURGA DISPENSADORA A INSTALAR
- ▼ VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- TAPÓN 4" A INSTALAR
- ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÚCTIL
- HDA HIERRO DÚCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
- ACERO ACERO AL CARBONO
- TUBERÍA EXISTENTE A REINSTALAR EN SITIO

- 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 manguero 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 todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado
- Todos los análisis de los accesorios de la tubería existente que no se va a retirar deben identificarse, medirse y reconstruirse hasta las dimensiones requeridas
- Todos los accesorios y tubos que se retiran deben ser lavados, inspeccionados y determinados su buen estado antes de volver a reinstalar
- Todos los análisis deben ser identificados y constituidos de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
- Pueden existir tapones requeridos 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 la interventoría.
- Todos los válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25.
- El PN de la tubería existente que no será reemplazado ni reinstalado es estimado. La clase y especificación de la tubería pueden variar con los hallazgos en obra. Es responsabilidad del contratista garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPIMOA - FASE 5

CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BOJACA
PLANTA PERIFIL
K8+000 A K9+500

FECHA:
Febrero 2017

ESCALAS:
INDICADAS

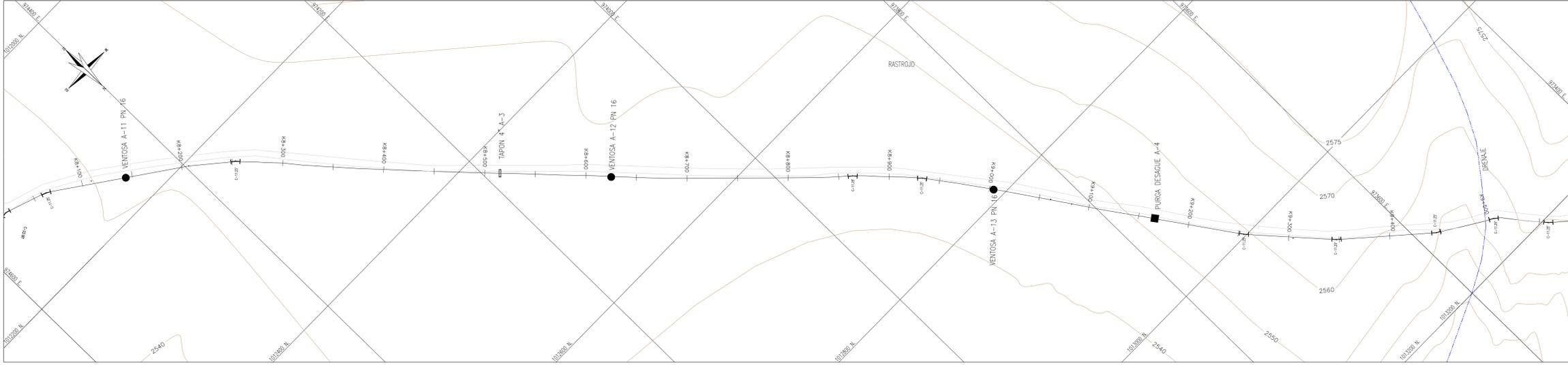
ARCHIVO:
C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg

CÓDIGO:
C350-LE-LAME.DIS-09-26.V0

PLANO Nº:
9

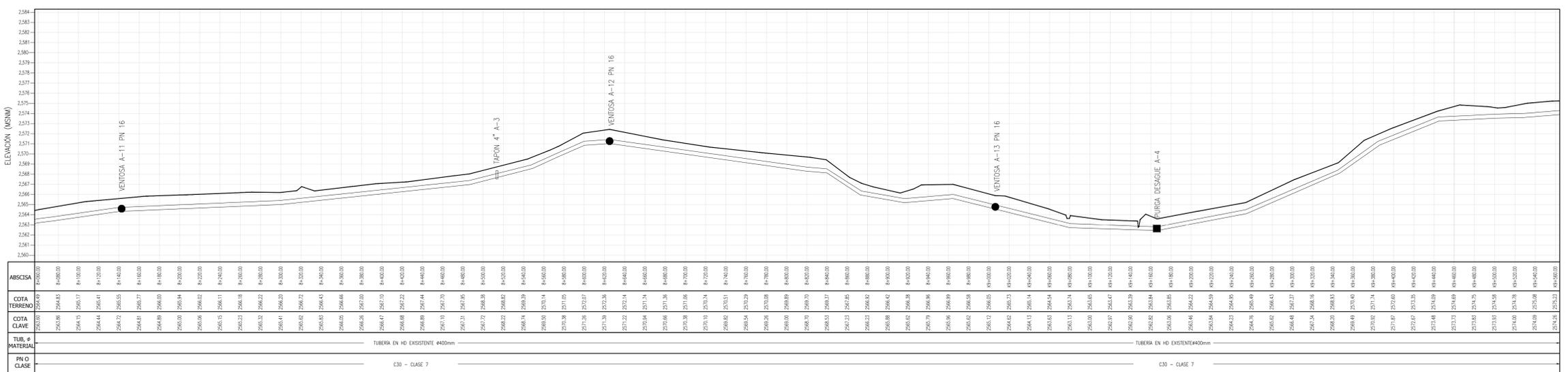
DE
26

VERSIÓN:
0



PLANTA
ESCALA 1:2000

ACCESORIO	PUNTO,NORTE,ESTE	ESTE
CODO 22,00"	1.012.107.905	,974556.774
CODO 11,25"	1.012.122.701	,974514.832
CODO 11,25"	1.012.146.418	,974475.129
CODO 11,25"	1.012.204.897	,974397.203
CODO 11,25"	1.012.234.583	,974361.277
CODO 11,25"	1.012.680.965	,973945.286
CODO 11,25"	1012731.56	,973898.86
CODO 11,25"	1.012.837.068	,973824.997
CODO 11,25"	1.012.855.208	,973.814.006
CODO 11,25"	1012997.84	,973.716.141
CODO 11,25"	10.130.352.893	,973684.93
CODO 11,25"	10.130.669.988	,973655.87
CODO 11,25"	1.013.132.665	,973.532.066
CODO 11,25"	1.013.163.413	,973.497.284
CODO 11,25"	1.013.204.916	,973.497.458
CODO 11,25"	1.013.222.325	,973477.44
CODO 11,25"	1.013.250.391	,973.440.094
CODO 11,25"	1013279.27	,973.396.728
CODO 11,25"	1.013.300.583	,973.373.279
CODO 11,25"	1.013.444.722	,973.261.914
CODO 11,25"	1.013.456.594	,973254.88
CODO 11,25"	1.013.498.856	,973.223.615
CODO 22,00"	1.013.489.874	,973084.9
CODO 22,00"	1.013.505.961	,973.217.146
CODO 22,00"	1.013.511.969	,973.208.464
CODO 11,25"	1.013.513.599	,973.197.968
CODO 11,25"	1.013.489.874	,973084.85
CODO 11,25"	1013430.61	,972.912.951
CODO 11,25"	1.013.417.621	,972.863.551
CODO 11,25"	1.013.408.915	,972.753.902
CODO 11,25"	1.013.401.869	,972702.61
CODO 11,25"	1.013.405.222	,972.580.594
CODO 11,25"	1.013.556.378	,972.481.663
CODO 11,25"	1.013.603.623	,972.458.326
CODO 11,25"	1.013.623.547	,972.444.211
CODO 11,25"	1.013.642.587	,972.422.093
CODO 11,25"	1.013.705.508	,972304.44



PERFIL
ESCALA V 1:2000
ESCALA H 1:200

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
BOGA	99729.102	1004697.686	2583.727
GPS3	976763.781	1013948.084	2540.375
GPS4	976443.414	1013944.430	2540.375
GPS5	972656.205	1013217.217	2588.354
GPS6	972399.361	1013262.432	2588.354
GPS7	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS8	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS9	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS10	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS11	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS12	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS13	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS14	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS15	967969.899	1014514.138	2510.024
GPS16	967969.899	1014514.138	2510.024

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACIÓN

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- TUBERÍA A REINSTALAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENIALES
- TUBERÍA EXISTENTE A REINSTALAR EN SITIO
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REUBICAR
- ⊕ EMPATE A INSTALAR
- ⊕ PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- ◆ VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- ⊕ FILTRO A INSTALAR
- ▲ PURGA DISPENSADORA A INSTALAR
- ▼ VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- ⊕ TAPÓN 4" A INSTALAR
- ⊕ ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÚCTIL
- HDA HIERRO DÚCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
- ACERO ACERO AL CARBONO

- La tubería por instalar a reinstalar en hd debe tener una profundidad mínima a clave de 1.00m
- La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con manguero de chorro a presión previamente a la inspección
- 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 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 identificados y constituidos de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
- Pueden existir tapones requeridos 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 la interventoría.
- Todos los válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25.
- El PN de la tubería existente que no será reemplazado ni reinstalado es estimado. La clave y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. La responsabilidad del control de garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

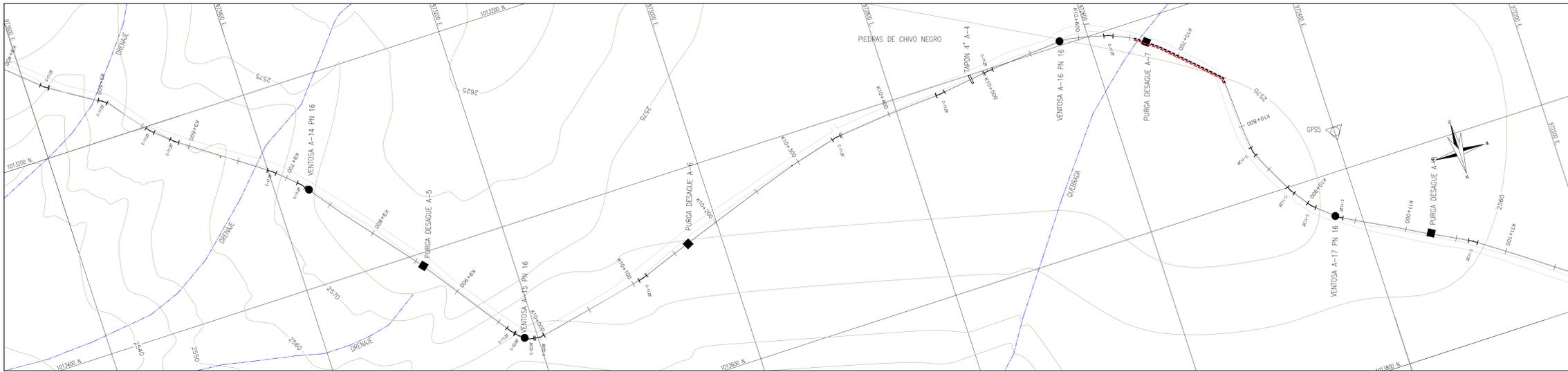
DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPAIMA - FASE 5

CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BOJACA
PLANTA-PERFIL
K9+540 A K11+140

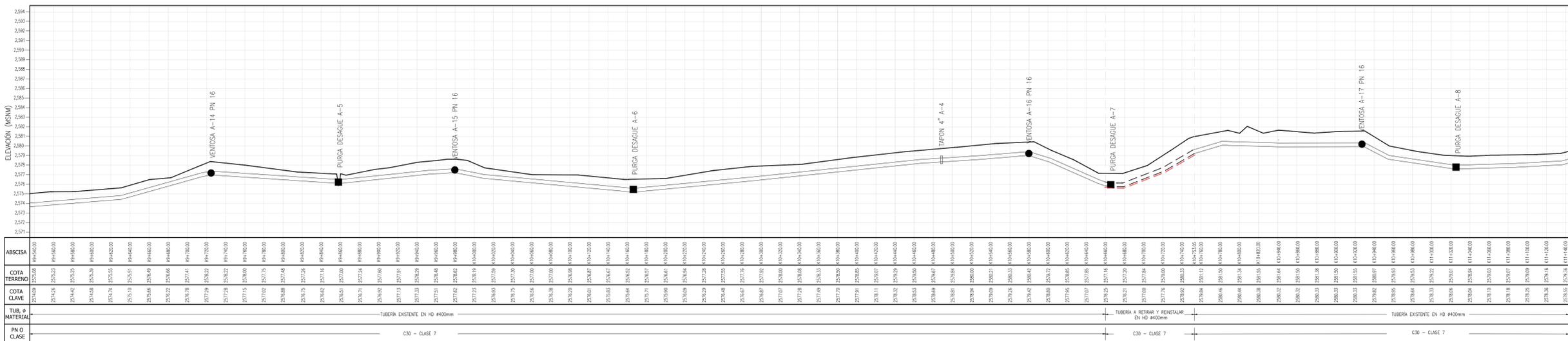
PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA:	Febrero 2017	PLANO N°:	10
ESCALAS:	INDICADAS	DE	26
ARCHIVO:	C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg	VERSIÓN:	0
CÓDIGO:	C350-LE-LAME.DIS-10-26.V0		



PLANTA
ESCALA 1:2000

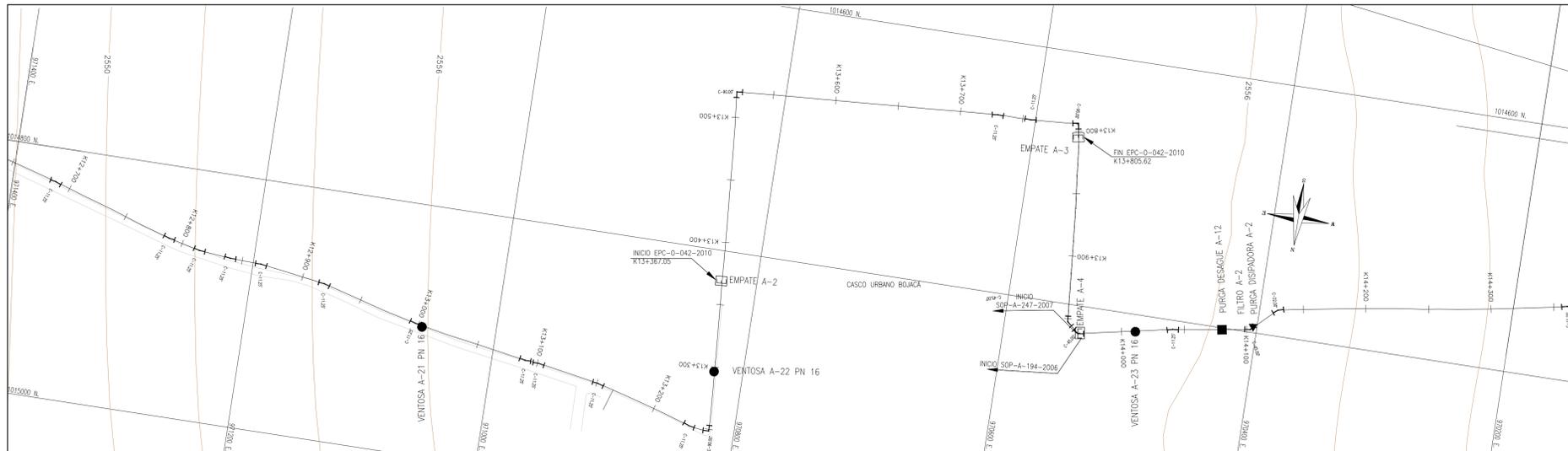
ACCESORIO	NORTE	ESTE
CODO 11,25"	1013132.69	973.582.023
CODO 11,25"	1.013.163.403	973.532.236
CODO 11,25"	1013204.95	973.497.422
CODO 11,25"	1013222.05	973.478.066
CODO 11,25"	1.013.250.498	973.440.188
CODO 11,25"	1.013.279.303	973.396.691
CODO 11,25"	1.013.300.549	973.373.316
CODO 11,25"	1.013.444.693	973.261.954
CODO 11,25"	1.013.456.632	973.254.848
CODO 11,25"	1.013.498.893	973.223.581
CODO 22,00"	1013505.93	973.217.185
CODO 22,00"	1.013.511.978	973.208.414
CODO 22,00"	1.013.513.677	973198.31
CODO 11,25"	1.013.489.884	973.084.949
CODO 11,25"	1.013.430.626	972.912.998
CODO 11,25"	1.013.417.635	972.863.503
CODO 11,25"	1.013.408.905	972.753.853
CODO 11,25"	1013401.99	972703.49
CODO 11,25"	1.013.405.232	972.580.545
CODO 11,25"	1.013.556.329	972.481.671
CODO 11,25"	1.013.623.509	972.444.243
CODO 11,25"	1.013.603.606	972.458.373
CODO 11,25"	1.013.642.555	972422.13
CODO 11,25"	1.013.705.526	972.304.394



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:200

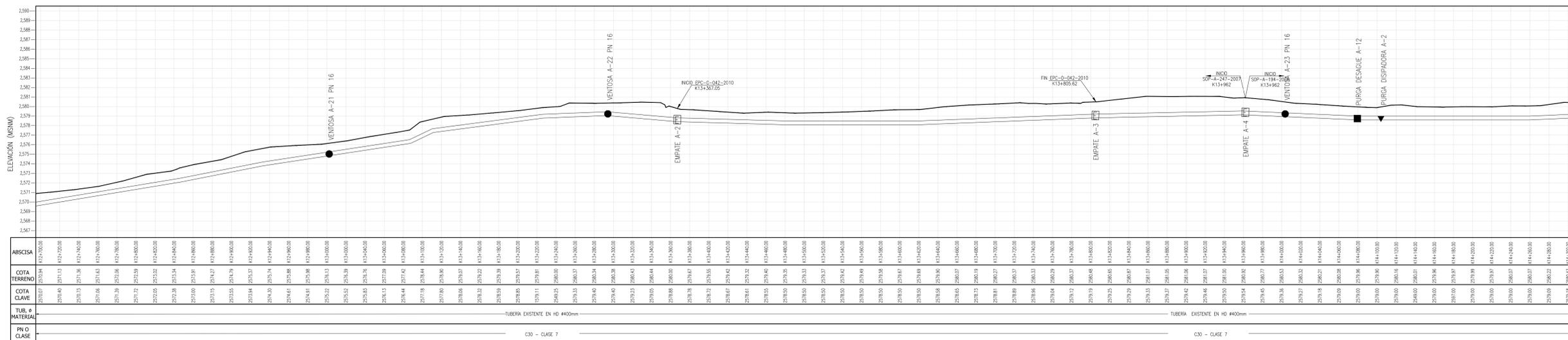
ABSCISA	COTA TERRENO	COTA CLAVE	TUB. # MATERIAL	PN O CLASE
K9+540.00	2574.00	2574.00		
K9+550.00	2574.10	2574.10		
K9+560.00	2574.20	2574.20		
K9+570.00	2574.30	2574.30		
K9+580.00	2574.40	2574.40		
K9+590.00	2574.50	2574.50		
K9+600.00	2574.60	2574.60		
K9+610.00	2574.70	2574.70		
K9+620.00	2574.80	2574.80		
K9+630.00	2574.90	2574.90		
K9+640.00	2575.00	2575.00		
K9+650.00	2575.10	2575.10		
K9+660.00	2575.20	2575.20		
K9+670.00	2575.30	2575.30		
K9+680.00	2575.40	2575.40		
K9+690.00	2575.50	2575.50		
K9+700.00	2575.60	2575.60		
K9+710.00	2575.70	2575.70		
K9+720.00	2575.80	2575.80		
K9+730.00	2575.90	2575.90		
K9+740.00	2576.00	2576.00		
K9+750.00	2576.10	2576.10		
K9+760.00	2576.20	2576.20		
K9+770.00	2576.30	2576.30		
K9+780.00	2576.40	2576.40		
K9+790.00	2576.50	2576.50		
K9+800.00	2576.60	2576.60		
K9+810.00	2576.70	2576.70		
K9+820.00	2576.80	2576.80		
K9+830.00	2576.90	2576.90		
K9+840.00	2577.00	2577.00		
K9+850.00	2577.10	2577.10		
K9+860.00	2577.20	2577.20		
K9+870.00	2577.30	2577.30		
K9+880.00	2577.40	2577.40		
K9+890.00	2577.50	2577.50		
K9+900.00	2577.60	2577.60		
K9+910.00	2577.70	2577.70		
K9+920.00	2577.80	2577.80		
K9+930.00	2577.90	2577.90		
K9+940.00	2578.00	2578.00		
K9+950.00	2578.10	2578.10		
K9+960.00	2578.20	2578.20		
K9+970.00	2578.30	2578.30		
K9+980.00	2578.40	2578.40		
K9+990.00	2578.50	2578.50		
K10+000.00	2578.60	2578.60		
K10+010.00	2578.70	2578.70		
K10+020.00	2578.80	2578.80		
K10+030.00	2578.90	2578.90		
K10+040.00	2579.00	2579.00		
K10+050.00	2579.10	2579.10		
K10+060.00	2579.20	2579.20		
K10+070.00	2579.30	2579.30		
K10+080.00	2579.40	2579.40		
K10+090.00	2579.50	2579.50		
K10+100.00	2579.60	2579.60		
K10+110.00	2579.70	2579.70		
K10+120.00	2579.80	2579.80		
K10+130.00	2579.90	2579.90		
K10+140.00	2580.00	2580.00		

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
BOGIA	99720.102	1004697.686	2583.727
GPS3	976763.781	1013648.084	2580.275
GPS4	976424.414	1013444.400	2580.384
GPS5	972826.205	1013217.217	2588.354
GPS6	972399.380	1012992.432	2588.869
GPS7	969989.899	1014514.138	2510.024
GPS8	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS9	969346.385	1013995.272	1732.220
GPS10	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS11	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS12	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS13	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS14	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS15	969129.285	1013993.349	1710.368
GPS16	969129.285	1013993.349	1710.368



PLANTA
ESCALA 1:2000

ACCESORIO	NORTE	ESTE
CODO 11,25"	1.014.827.181	971.365.548
CODO 11,25"	1.014.857.856	971.269.354
CODO 11,25"	1.014.863.849	971.243.885
CODO 11,25"	1.014.866.271	971.218.719
CODO 11,25"	1.014.867.126	971.193.558
CODO 11,25"	1.014.874.817	971.141.411
CODO 11,25"	1.014.894.932	971.064.571
CODO 11,25"	1014910.718X	970.973.475
CODO 11,25"	1.014.911.509	970.962.474
CODO 11,25"	1.014.920.129	970.913.036
CODO 11,25"	1.014.942.338	970.836.337
CODO 90,00"	1.014.944.179	970.820.051
CODO 90,00"	1.014.972.999	970.839.211
CODO 11,25"	1.014.659.155	970.630.443
CODO 11,25"	1.014.659.161	970603.92
CODO 90,00"	1.014.656.082	970.565.735
CODO 45,00"	1.014.813.951	970.549.993
CODO 45,00"	1014822.18	970.540.459
CODO 11,25"	1.014.807.191	970.466.163
CODO 45,00"	1.014.797.871	970.404.985
CODO 22,00"	1.014.779.167	970.385.438
CODO 11,25"	1014740.89	970.157.556
CODO 22,00"	1.014.676.316	970.026.686
CODO 11,25"	1.014.661.193	969.955.305



PERFIL
ESCALA 1:2000
ESCALA V 1:200

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACIÓN

CONVENCIONES

- TERRENO
- TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA A INSTALAR
- TUBERÍA A REINSTALAR
- QUEBRADAS, RÍOS Y DRENALES
- TUBERÍA EXISTENTE A REINSTALAR EN SITIO
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
- TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y REUBICAR
- EMPATE A INSTALAR
- PUNTO GPS
- VENTOSA A INSTALAR
- PURGA DESAGÜE A INSTALAR
- VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
- FILTRO A INSTALAR
- PURGA DISPALDORA A INSTALAR
- VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR
- TAPÓN 4" A INSTALAR
- ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
- HD HIERRO DÚCTIL
- HDA HIERRO DÚCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
- ACERO ACERO AL CARBONO

- 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 mangote de chorro o presión previamente o lo respectivo cct.
 - La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con cctv y cambiar todos los framos y accesorios que no se encuentren en buen estado
 - Todos los accesorios de la tubería existente que no se va 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 identificados y controlados de acuerdo con las presiones de trabajo del informe de modelación hidráulica.
 - Pueden existir tapones requeridos 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 la interventoría.
 - Todos los válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25.
 - El PN de la tubería existente que no será reemplazada ni reinstalada es estimado. La clase y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. Es responsabilidad del contratista garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA PASTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOMA - FASE 5

CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BOJACA
PLANTA-PERFIL
K12+680 A K14+340
PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA: Febrero 2017		PLANO N°: 12
ESCALAS: INDICADAS		DE 26
ARCHIVO: C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg		VERSIÓN: 0
CÓDIGO: C350-LE-LAME.DIS-12-26.V0		

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
B004	999720.102	1004697.686	2583.727
GPS3	970763.781	1013948.084	2560.275
GPS4	974431.414	1014440.480	2564.884
GPS5	972826.202	1013217.217	2568.354
GPS6	972399.381	1012592.413	2568.969
GPS7	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS8	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS9	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS10	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS11	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS12	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS13	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS14	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS15	969199.899	1014514.138	2510.024
GPS16	969199.899	1014514.138	2510.024

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACIÓN

CONVENCIONES

---	TERRENO	---	TUBERÍA EXISTENTE A INSTALAR EN SITIO
---	TUBERÍA EXISTENTE	---	TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
---	TUBERÍA A INSTALAR	---	TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
---	TUBERÍA A INSTALAR	---	TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR
---	QUEBRADAS, RÍOS Y DRENALES	---	TUBERÍA EXISTENTE A RETIRAR Y ALMACENAR

⊕	EMPATE A INSTALAR
●	PUNTO GPS
●	VENTOSA A INSTALAR
■	PURGA DESAGÜE A INSTALAR
◆	VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR
⊕	FILTRO A INSTALAR
▼	PURGA DISPENSADORA A INSTALAR
▲	VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR
⊕	TAPÓN 4" A INSTALAR
⊕	ESTRUCTURA CONEXIÓN POZO PROFUNDO
HD	HIERRO DÚCTIL
HDA	HIERRO DÚCTIL CON UNIÓN ACERADO
ACERO	ACERO AL CARBONO

- 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 o retirar debe ser lavada con manguero de chorro a presión previamente a la inspección
- La tubería existente que no se va o 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 informe de modelación hidráulica.
- Pueden existir tapones requeridos 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 aprobado por el interventor.
- Todos los válvulas y accesorios mostrados deben ser PN 25.
- El PN de la tubería existente que no será reemplazada ni reinstalada es estimado. La clave y especificación de la tubería puede variar con los hallazgos en obra. Es responsabilidad del contratista garantizar el PN mínimo especificado en estos planos.

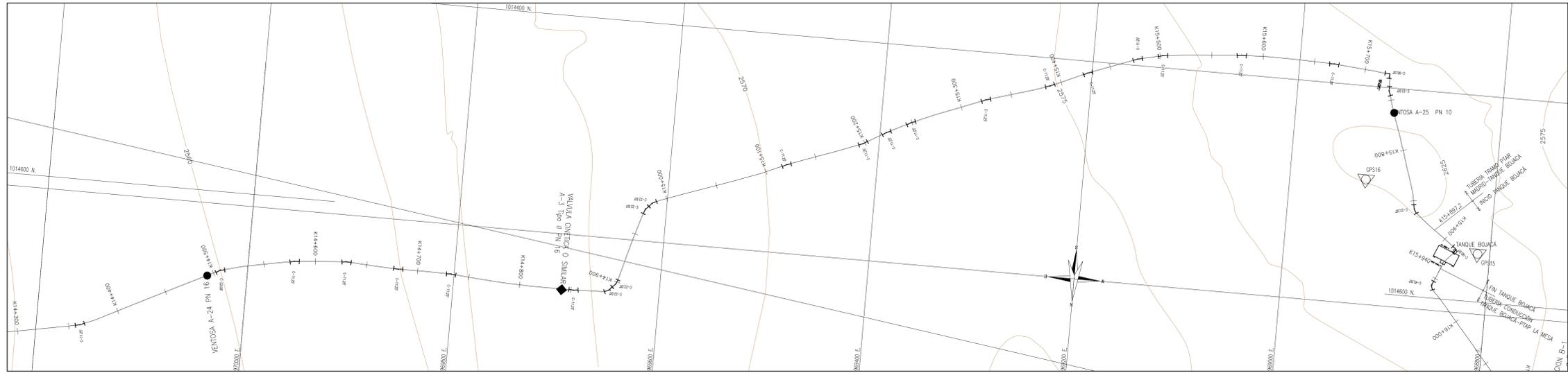
DISEÑO

PROYECTO:
CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA REFORMULACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOMA - FASE 5

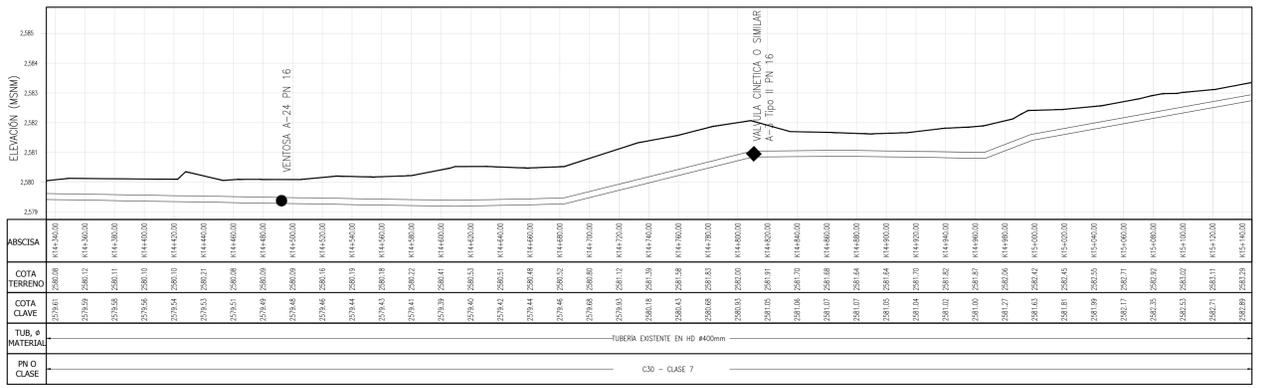
CONTENIDO:
CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA TRAMO PTAR MADRID-TANQUE BUJACA PLANTA-PERFIL K14+340 A K15+980 PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA: Febrero 2017
ESCALAS: INDICADAS
ARCHIVO: C350-LE-LAMEDIS-(4-13)-26-V1.dwg
CÓDIGO: C350-LE-LAME.DIS-13-26.V0

PLANO No: 13 DE 26
VERSIÓN: 0

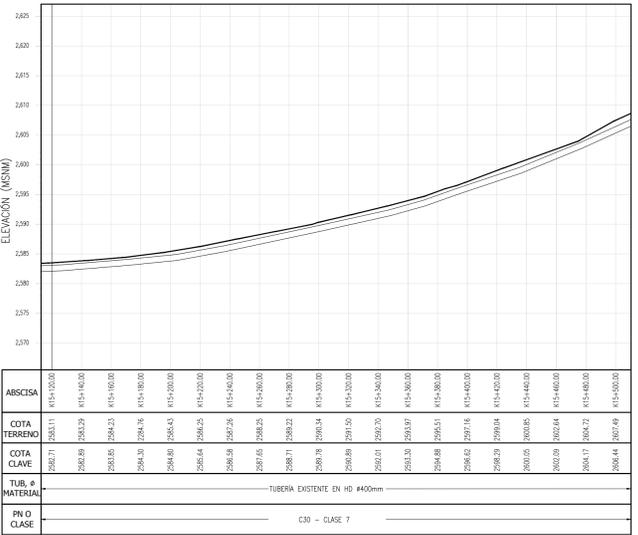


PLANTA
ESCALA 1:2000

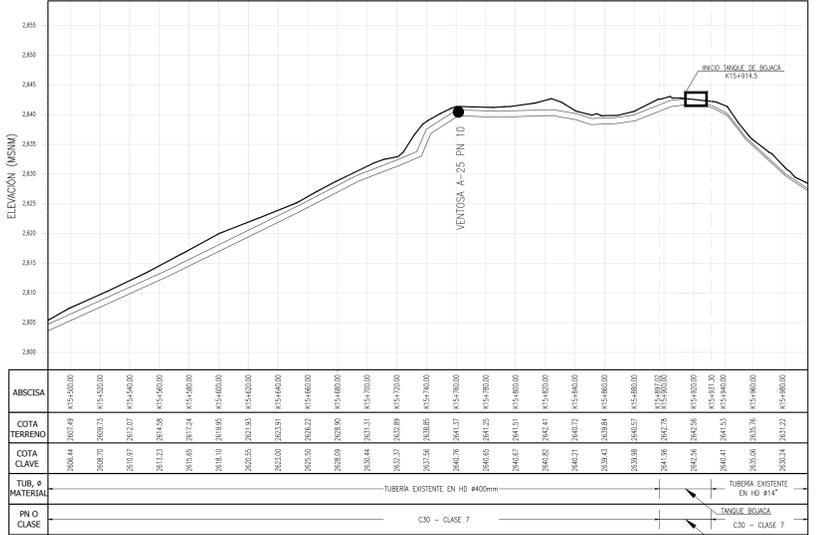


PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:100

ACCESORIO	NORTE	ESTE
CODO 11,25"	1014740.86	970.157.596
CODO 22,00"	1.014.675.916	970.026.424
CODO 11,25"	1.014.661.195	969.955.355
CODO 11,25"	1.014.667.251	969905.11
CODO 11,25"	1.014.660.047	969854.53
CODO 11,25"	1.014.660.007	969.802.921
CODO 11,25"	1.014.665.391	969.683.232
CODO 22,00"	1.014.662.288	969.647.578
CODO 22,00"	1.014.655.821	969642.83
CODO 22,00"	1.014.580.553	969.620.569
CODO 22,00"	1.014.574.728	969614.46
CODO 11,25"	1.014.525.874	969.487.813
CODO 11,25"	1.014.498.968	969.415.451
CODO 11,25"	1.014.486.284	969.393.995
CODO 11,25"	1.014.474.684	969.371.053
CODO 11,25"	1.014.446.076	969.300.481
CODO 11,25"	1.014.427.165	969.239.585
CODO 11,25"	1.014.411.369	969.204.134
CODO 11,25"	1.014.393.664	969.157.034
CODO 11,25"	1.014.388.224	969.132.981
CODO 11,25"	1.014.381.157	969.056.814
CODO 11,25"	1.014.381.603	968.966.638
CODO 90,00"	1.014.386.564	968.912.054
CODO 22,00"	1.014.403.282	968.911.252
CODO 22,00"	1.014.515.421	968876.84
CODO 90,00"	1.014.550.921	968.832.914
CODO 45,00"	1.014.587.221	968.853.341



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:100



PERFIL
ESCALA H 1:2000
ESCALA V 1:100