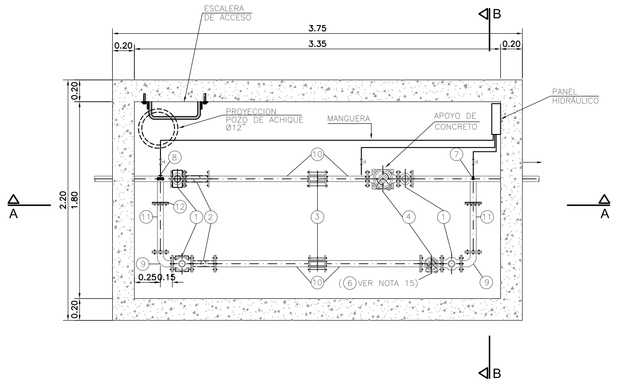
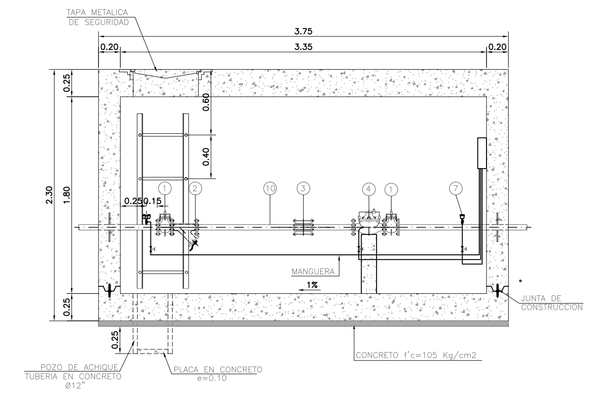
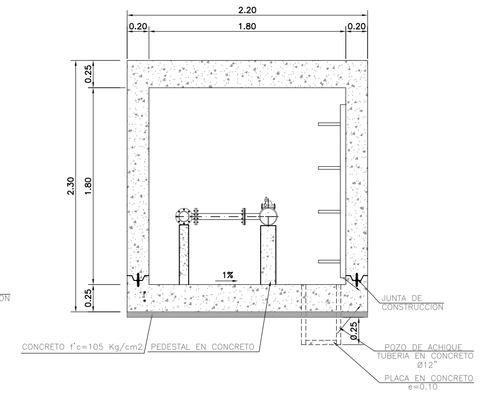


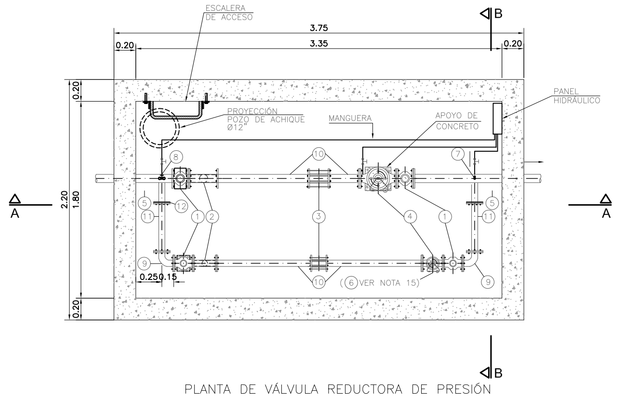
PLANTA DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
MODELO TÍPICO VRP N°4Y5
DISPOSICION DE ACCESORIOS PARA EL CASO DE VRP DE Ø2"



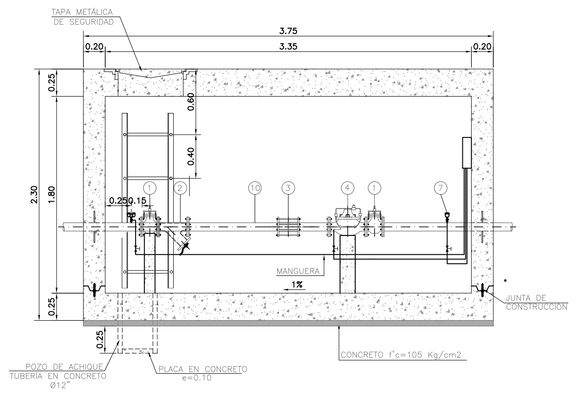
CORTE A–A



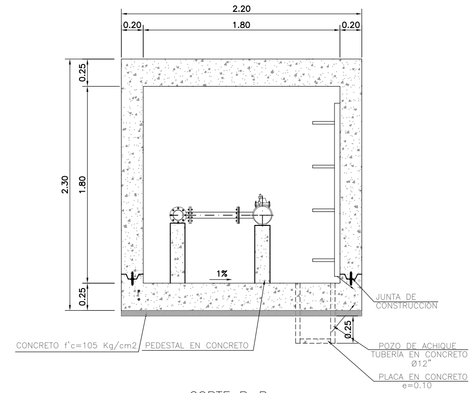
CORTE B–B



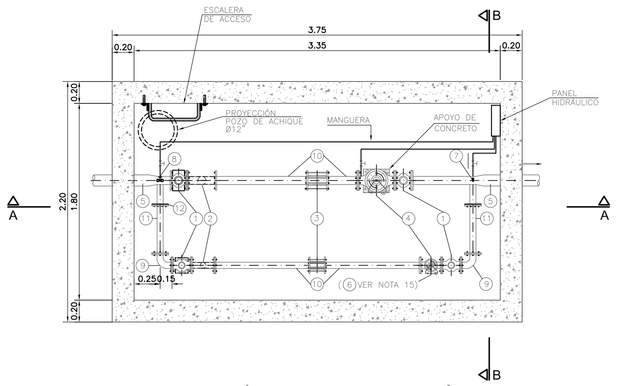
PLANTA DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
MODELO TÍPICO VRP N°3 y 4
DISPOSICION DE ACCESORIOS PARA EL CASO DE VRP DE Ø3"



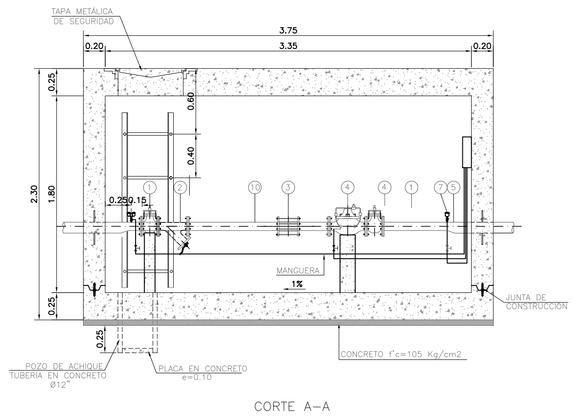
CORTE A–A



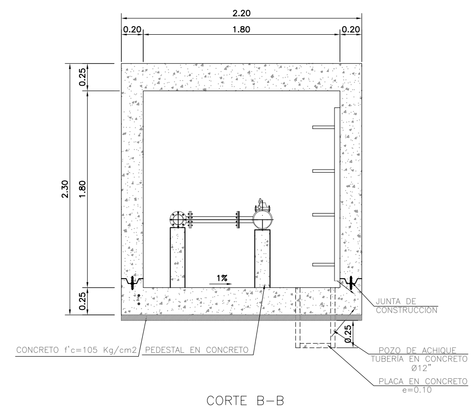
CORTE B–B



PLANTA DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
MODELO TÍPICO PARA ERP N°1
DISPOSICION DE ACCESORIOS PARA EL CASO DE VRP DE Ø3"– (4"–3")

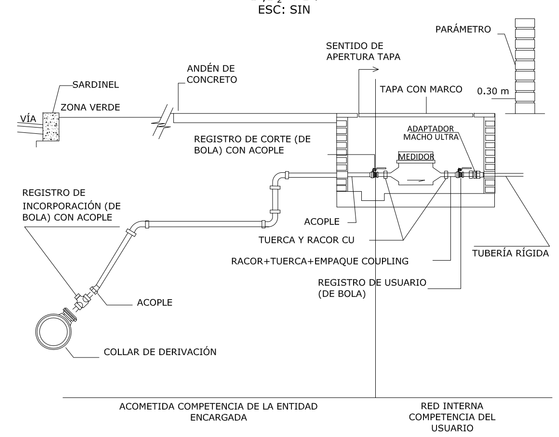


CORTE A–A



CORTE B–B

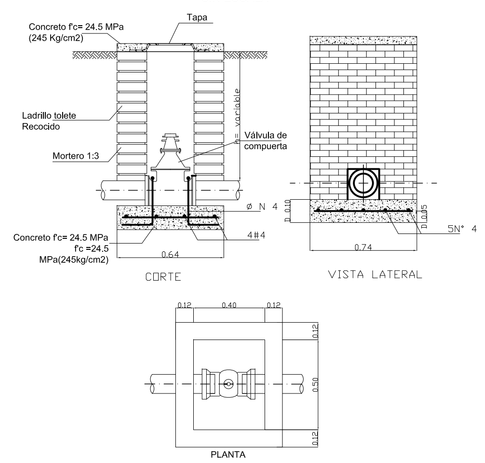
ESQUEMA TÍPICO DE ACOMETIDA
1",1 $\frac{1}{2}$" Y 2".
ESC: SIN



NOTAS:

1. DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DADAS PARA TUBERÍAS PARA ACUEDUCTO, LAS REDES MENORES PROYECTADAS DEBERÁN CUMPLIR CON ESTA NORMATIVIDAD.
2. EL CONTRATISTA DEBERÁ LOCALIZAR EN EL TERRENO LOS PUNTOS DE EMPATE A LA RED EXISTENTE, A PARTIR DE LOS CUALES, CON EL MISMO NIVEL Y A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 1.00 M. INICIARÁ LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. UNA VEZ EJECUTADAS SATISFACTORIAMENTE LAS PRUEBAS DE LAS TUBERÍAS RECIÉN INSTALADAS, EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS EMPATES A LAS TUBERÍAS DE ACUERDO CON LAS INDICACIONES DE LA EMPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL SUPERVISOR TÉCNICO DEL CONTRATO.
3. EL CONTRATISTA VERIFICARÁ LA NOMENCLATURA EXISTENTE. EN CASO DE SER NOMENCLATURA OFICIAL APROBADA POR LAS ENTIDADES DEL MUNICIPIO PERO DIFERENTE A LA CONSIGNADA EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, DEBERÁ UTILIZARLA PARA ANTIGUA NOMENCLATURA INDICADA EN LOS PLANOS.
4. LAS LONGITUDES DE TUBERÍAS INDICADAS EN LOS PLANOS ESTÁN EN METROS Y SON APROXIMADAS POR LO CUAL DEBERÁN SER VERIFICADAS EN EL TERRENO POR EL CONTRATISTA.
5. NO SE PODRÁ CONSTRUIR Ó UBICAR NINGUNA VÁLVULA EN CALZADA.
6. LA LOCALIZACIÓN DE LA TUBERÍA DEBERÁ VERIFICARSE EN TERRENO. EN CASO QUE EL REPLANTEO DEL PROYECTO MUESTRE O INDIQUE TUBERÍAS POR CALZADA, DICHAS TUBERÍAS DEBERÁN TRASLADARSE A LA ZONA DE ANDÉN SI ES POSIBLE.
7. EL CONTRATISTA DEBERÁ EJECUTAR LOS AMARRES DE TIPO PLANIMÉTRICO UTILIZANDO LOS PUNTOS DE REFERENCIA MÁS PRÓXIMOS A LA OBRA Y QUE PERTENEZCAN AL IGAC; LOCALIZAR POR COORDENADAS LOS ACCESORIOS INSTALADOS.
8. EL MATERIAL DE LOS TRAMOS DE TUBERÍA PROYECTADA ES PVC Y PARA PRESIÓN DE TRABAJO EN 200 PSI.
9. CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTOS DISEÑOS DEBEN CONTAR CON LA APROBACIÓN PREVIA DEL DISEÑADOR.
10. EN EL CASO DE QUE LOS EJES DE LAS TUBERÍAS SE ENCUENTREN PROYECTADOS SOBRE VÍA EN ASFALTO O EN CONCRETO, EL CONSTRUCTOR DEBERÁ RESTAURAR LA VÍA DE ACUERDO CON LAS EXIGENCIAS REQUERIDAS POR LAS ENTIDADES DEL MUNICIPIO.

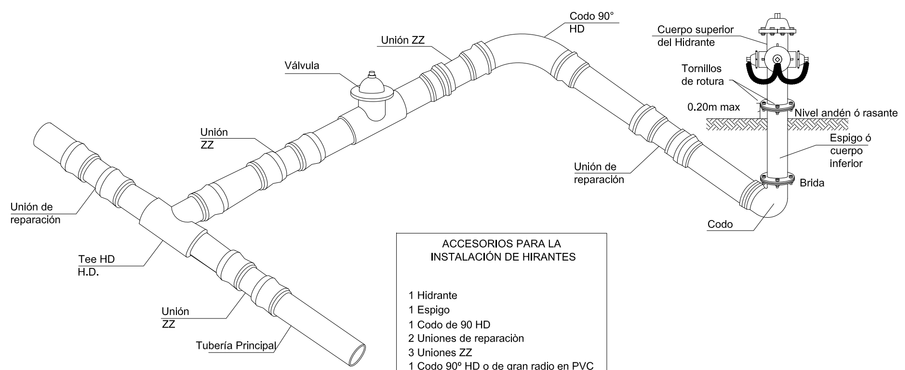
CAJA TÍPICA PARA VÁLVULAS (Ø=3", 4", 6" Y 8"
(REDES MENORES)
SIN ESCALA



CONVENCIONES RED ACUEDUCTO

- RED EXISTENTE
- RED EXISTENTE A RETIRAR
- RED PROYECTADA
- TEE
- CODO 90°
- CODO 45°
- CODO 22.50°
- CODO 11.25°
- VÁLVULA
- VÁLVULA DISEÑO
- PURGA
- REDUCCIÓN
- VENTOSA
- HIDRANTE EXISTENTE
- HIDRANTE DISEÑO
- UNIÓN
- TAPÓN
- PITÓMETRO
- MACROMEDIDOR (MM)
- EMPATE
- ERP PROYECTADA
- VCP PROYECTADA

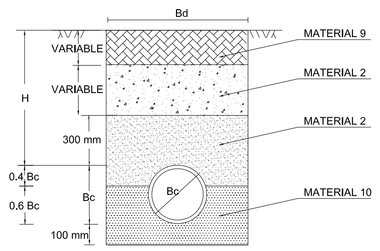
ESQUEMA DE INSTALACIÓN TÍPICA DE HIDRANTES
ESC: SIN ESCALA



ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN DE HIRANTES

1 Hidrante
1 Espigo
1 Codo de 90 HD
2 Uniones de reparación
3 Uniónes ZZ
1 Codo 90º HD o de gran radio en PVC
1 Válvula
1 Tee HD

MODELO DE CIMENTACIÓN PARA TUBERÍA PVC DE ACUEDUCTO
E' = 11000 kN/m2
K = 0,100



NUMERACIÓN DE TIPOS DE RELLENO PARA CIMENTACIONES

NÚMERO	TIPO DE RELLENO
1	RELLENO MEZCLA DE GRAVILLA Y ARENA LAVADA DE RIO
2	RECEBO
3	CONCRETO
4	PIEDRA PARTIDA
6	SUELOS ESTABILIZADOS
7	MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN
8	SUB-BASE GRANULAR
9	BASE GRANULAR
10	ARENA DE PEÑA

DIÁMETRO DEL TUBO	ANCHO MÁXIMO PERMISIBLE DE EXCAVACIÓN (mm)
Acometidas hasta 2" (50mm)	350
3" (75mm)	400
4" (100mm)	400
6" (150mm)	500
8" (200mm)	650
10" (250mm)	650
12" (300mm)	700

Tomado de norma de la EAAB NS 019 V.2.3

Para diametros mayores a 12" los anchos de cimentación se deben calcular como 1.75*DN, slendo DN el diámetro de la y deberán redondearse a los 5cm por encima del valor encontrado

ACCESORIOS

1. VÁLVULA DE COMPUERTA EXT. BRIDADO
2. FILTRO EXT. BRIDADO
3. UNIÓN DRESSER
4. VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
5. REDUCCIÓN EXCENTRICA EB×E.L. CON SALIDAS PARA BY-PASS Y VENTOSA.
6. VÁLVULA DE GLOBO
7. VENTOSA DE CÁMARA SENCILLA
8. VENTOSA DE CÁMARA DOBLE
9. CODO 90º EXT. BRIDADO
10. NIPLE E.B.xE.L.
11. NIPLE EXT. BRIDADO
12. PLATINA DE ORIFICIOS

SUPERVISOR EDAT
Nombre: YERSON ARIAS RIVERA
Matrícula: 25202–198527 CND

EDAT S.A. E.S.P.
EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA S.A. E.S.P

DESARROLLO DEL PROYECTO:
CONSORCIO PLANES Y DISEÑOS DEL TOLIMA

PROYECTISTA CPDT:
ING. HERNANDO LEAL FERRO
MATRICULA Nº 8480 CND

APROBADO POR CPDT:
ING. CÉSAR AUGUSTO ZAPATA VINASCO
MATRICULA Nº 25202-19565 CND

APROBADO INTERVENTORIA:
ING. ERNESTO GARCÍA VALDERRAMA
MATRICULA Nº 25202-01470 CND

DIBUJANTE CPDT: JOHANA MAYORGA
ESCALA: SIN ESCALA
FECHA: SEPTIEMBRE 30 DE 2011
REVISIÓN: Rev 1

REV No.	FECHA aa-mm-dd	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN NOMBRE	REVISIÓN FIRMA	APROBACIÓN NOMBRE	APROBACIÓN FIRMA

AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y/O FORMULACIÓN DE PLANES MAESTROS Y DISEÑOS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN EL DEPARTAMENTO DE TOLIMA ZONA SUR

DEPARTAMENTO DE TOLIMA
MUNICIPIO DE RIOBLANCO

CONTIENE
SISTEMA DE ACUEDUCTO
OPTIMIZACIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN, DETALLES EMPATES (2-2)

PLANO N°: H-32 /33

ARCHIVO: 2I-RBL-H31-32 Rev 1.dwg