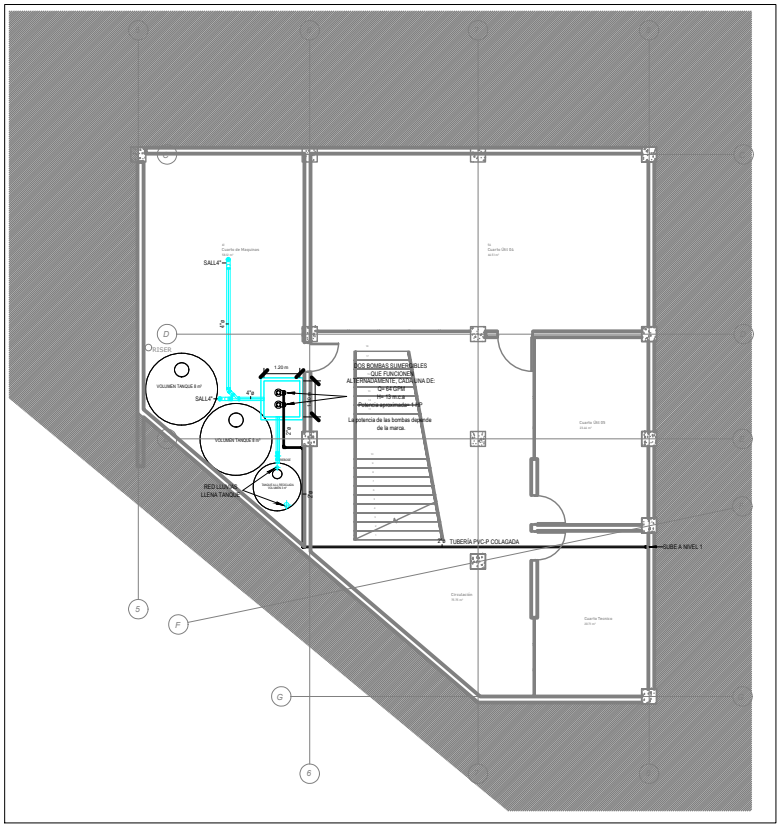
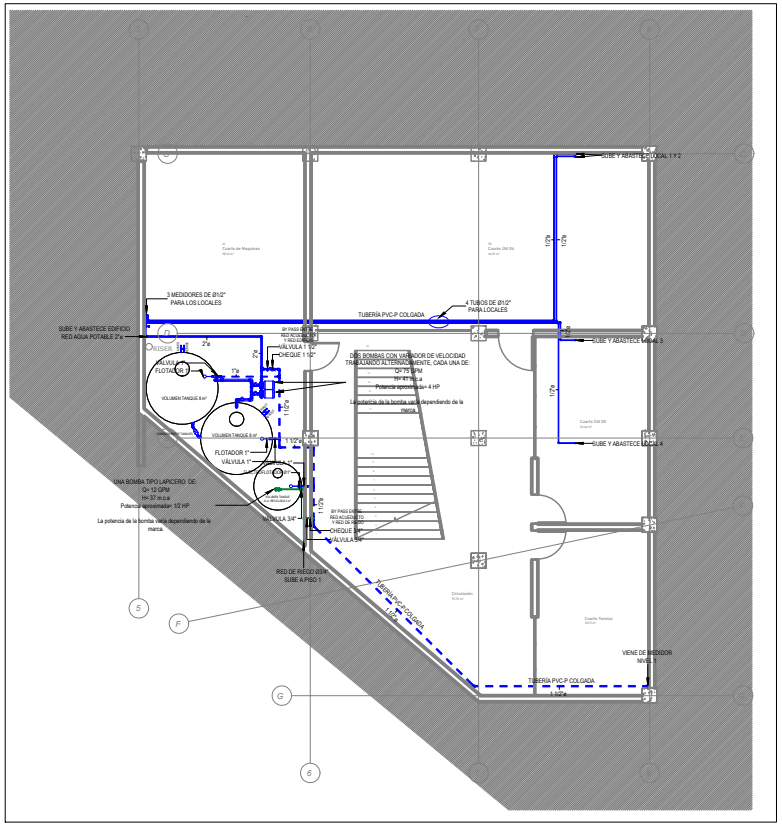


1 RED DE DESAGÜES SÓTANO
1 : 75



2 RED DE ABASTOS SÓTANO
1 : 75

NOTAS DESAGUES:

1. LA RED DE AGUAS RESIDUALES O DOMÉSTICAS SE CONSTRUIRÁ EN TUBERIA PVC–SANITARIA CON LOS ACCESORIOS DE EL MISMO MATERIAL HOMOLOGADOS POR EL REGLAMENTO TÉCNICO VIGENTE.
2. LA RED DE AGUAS LLUVIAS ENTERRADA Y A LA VISTA SE CONSTRUIRA EN TUBERIA PVC–SANITARIA NO SE PERMITIRA EL USO DE TUBERIA PVC–V PARA CONDUCCION DE AGUAS LLUVIAS.
3. LA RED DE LA VENTILACION SE CONSTRUIRAN EN TUBERIA PVC–VENTILACIÓN (COLOR NARANJA) ES LA UNICA RED QUE PODRA ESTAR EN ESTE TIPO DE TUBERIA.
4. LA PENDIENTE DE LA TUBERIA SERÁ 1% CUANDO LOS DIÁMETROS SEAN MENORES A 75 mm, LOS DEMÁS SERÁN DEL 2.5% EN REDES DE DESAGÜES.
5. LOS TRAMOS DE TUBERIA SERÁN PROBADOS LLENÁNDOLOS DE AGUA DURANTE UN PERIODO DE 4 HORAS COMPROBANDO QUE NO EXISTAN ESCAPES O ANOMALIAS EN EL DESEMPEÑO DE LA RED (PRUEBA DE ESTANQUIDAD) PRESIÓN MÍNIMA DE PRUEBA 3 m.c.a).
6. LAS BOCAS DE DESAGUE EN EL PISO Y EN LOS MUROS SE TAPONARÁN PROVISIONALMENTE HASTA INSTALAR EL APARATO FINALMENTE Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.
7. EN LA CONSTRUCCIÓN DE TODAS LAS REDES SE DEBEN SEGUIR LAS ESPECIFICACIONES DEL "CODIGO COLOMBIANO DE FONTANERIA" NORMA ICONTEC NTC 1500 Y EL RAS 2000.
8. TODA MODIFICACIÓN QUE SE REALICE EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN A LAS REDES CON RESPECTO A LO PROYECTADO, DEBERÁ REGISTRARSE EN LOS PLANOS PARA SU POSTERIOR ACTUALIZACIÓN.
9. EN NINGÚN CASO SE ACEPTARÁ LA COLOCACIÓN DE TUBERÍAS DENTRO DE COLUMNAS, VIGAS, O ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
10. ESTA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO CALENTAR LAS TUBERIAS DE PVC, TODAS LAS UNIONES, CAMBIOS DE DIRECCIÓN Y/O BIFURCACIONES DEBERÁN REALIZARSE MEDIANTE ACCESORIOS HOMOLOGADOS ANTE LA NORMATIVIDAD, EN NINGUN CASO SE DEBEN ACEPTAR MANUFACTURADOS.
11. LA CAJAS DE INSPECCIÓN SE CONSTRUIRAN EN CONCRETO SIMPLE DE 210Kg/cm² Y SERAN DE SECCION INTERNA 0.40x0.40 m PARA PROFUNDIDADES HASTA 0.80 m., DE 0.50x0.50 m PARA PROFUNDIDADES HASTA 1.20m LAS PAREDES Y EL FONDO SERÁN DE ESPESOR 15 cm.LA TAPA SERA EN CONCRETO DE 21 MPa CON HERRAJES METÁLICOS. EL EMBOQUILLADO DE LAS TUBERIAS DEBERA REALIZARSE CON MATERIALES QUE GARANTICE IMPERMEABILIDAD ENTRE LAS TUBERIAS Y LA CAJA (VER DETALLE)
12. CUALQUIER MODIFICACION DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS QUE MODIFIQUE DIAMETRO (DADO EN INCH), ADICIONE O ELIMINE TRAMOS O CLASE DE TUBERIA DEBERA TENER EL VISTO DEL DISEÑADOR Y DEL INGENIERO SUPERVISOR DEL DISEÑO.

NOTAS RED ABASTOS

1. En la construcción de todas las redes se deben seguir las especificaciones del "Código Colombiano de Fontanería" (norma icontec 1500), y las normas y especificaciones técnicas de Empresas Públicas de Medellín. Además se deberá de tener en cuenta las especificaciones técnicas de este diseño.
2. La tubería empleada en la red de diseño es PVC-P RDE 13,5 (3/4" y 1") Y RDE 21 (1", 1 1/2" 2") y RDE 41 (3", 4", 6" y 8"), a menos que se especifique otro material.
3. Todas las tuberías de la red general que van colgadas, enterradas y por bóvedas serán P.V.C.-P o similar.
4. Todas las uniones serán en pegante.
5. En ocasiones que la tubería que vaya destapada en 3/4" , con platina de cuero de 10 mm. de ancho por 2 mm. de espesor cada 1,20 m. de igual forma a las de 1" y 1 1/2" a las cuales les iremos puntos soldados en cobertura de platina, usando 4 PVC cada 1,20 m. y la tubería en caso de que sea en de 1/2" y 3/4" cada 1 metro.
6. En el momento de la construcción se deben respetar los diámetros y trazados establecidos en este diseño. Los trazados pueden ser modificados dependiendo de las posibles condiciones.
7. Los diámetros de conexión de diseño utilizados son:
   - Sanitario de tanque 3/8"
   - Lavobos 3/8"
   - Ducha 1/2"
   - Lavaplatos 1/2"
   - Lavadero 1/2"
   - Lavadoras 1/2"
   - Poceta de piso 1/2"
   - Llave Jardín Manguera 3/4"
   - Sanitario fluxómetro 1"
8. Cualquier modificación en tramos debe ser consultada y aprobada previamente por el diseñador.
9. Toda modificación que se realice en la etapa de construcción a las redes de diseño con respecto a lo proyectado en los planos, deberán registrarse en los mismos para su posterior actualización.
10. No se podrán instalar tuberías dentro de vigas, columnas o elementos estructurales. En caso de ser necesario se debe contar con la aprobación del ingeniero estructural.
11. Todas las partes estructurales debilitadas o dañadas por cortes, perforaciones o otra forma, deben reforzarse, repararse o sustituirse de modo que queden en condiciones estructurales seguras, de acuerdo con la norma NSR–10.
12. Las tuberías que atraviesen concreto y mampostería, deben utilizar encamisados.
13. Los encuentros de PVC en unión con estructura rígida todos para este propósito.
14. Los aparatos sanitarios serán de bajo consumo de agua.
15. Las tuberías enterradas deben instalarse sobre un lecho firme en toda su longitud.
16. Las bases de conexión de los aparatos se taponarán provisionalmente hasta su montaje.
17. El atraque, cuanto y procedimiento de las tuberías, se llevara a cabo una vez efectuada la prueba hidráulica.
18. Está absolutamente prohibido calentar las tuberías de PVC. Todos los codos, cambios de dirección y/o bifurcaciones deben hacerse mediante accesorios.
19. Todos los cambios de dirección de las tuberías de diseño deben hacerse con los accesorios debidamente establecidos por el proveedor.
20. La Operación y Mantenimiento de todas las redes al interior de la edificación es responsabilidad del administrador del edificio.
21. En presentan detalles de los aparatos sanitarios con detalle de codillos, sin embargo se deberá verificar la distribución de los aparatos que se vayan a instalar.
22. Todas las válvulas hidráulicas en instalación enterradas, deben ser instaladas por dentro de los muros o shaketear cada una de los aparatos sanitarios al agua fría en hard sale tubería de PVC para diámetros de 3/4" y 1" para flotadores.
23. Los accesorios de agua a los aparatos sanitarios serán en tubería PVC de 0.45m de longitud y deben tener cuenta de alta vertical de 25 cm para los diámetros de 1/2", será de todos cuando entre construcción y interventoría el los entregue para su instalación de tubos tipo H o PVC.
24. Los cilindros de paso libre serán en bronce para roscar tipo RED BRASS para presión de trabajo de 250 psi.
25. La tubería se probara hidrostáticamente a presión de 150 psi durante 4 horas sin pérdida de presión en el manómetro.
26. Todos los codos deberán llevar una válvula de chanda.
27. En los juntas de construcción se colocará una unión flexible para unir los tuberías.
28. Todos los aparatos sanitarios deben ser verificados en el plano arquitectónico.
29. La acometida principal será en tubería PEAD 250 mm PE100 PN10 y el medidor de diámetro tipo Woodson.
30. Los tanques de almacenamiento, bombas, hidroacumulador y tuberías de control deben ser ubicados en una zona protegida.
31. El cuarto técnico para las bombas y tanque hidroacumulador debe contar con el espacio necesario para la operación y mantenimiento del mismo.
32. Las instalaciones deben ser construidas de modo que proporcionen su calidad y garantizan su servicio y presión de servicio en los puntos de consumo.
33. Las tuberías verticales deberán ser colocadas en bajantes que permitan su instalación, revisión, reparación, remoción y mantenimiento.

T&D S.A.S.
Testing and Design

PROYECTO:

EDIFICIO DEL DEPORTE

Santa Fe de Antioquia - Colombia

DISEÑÓ:

IS. Katherine López Ceballos
MP: 05237-287285

Katherine López C.
FIRMA DEL DISEÑADOR

DIBUJÓ:

Katherine López Ceballos

MODIFICACIONES:

No.	Descripción	Fecha

CONVENCIONES:

RED AGUA CALIENTE:
RED AGUA POTABLE:
RED A.LL. RIEGO:
RED LLENADO TANQUE:
FILTRO:
AGUAS LLUVIAS:
RESIDUAL DOMESTICA:
VENTILACION:

CONTIENE:

RED DE DESAGÜES Y ABASTOS SÓTANO

ESCALA: 1 : 75

FECHA: Septiembre 2024

PLANO: HS-1 | HS-8