

ESPECIFICACION TECNICA DE CONSTRUCCION		
14. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1. GENERALIDADES		
ITEM.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	UND
14		UND ML
2.DESCRIPCION		
Comprende las generalidades de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, así como también las indicaciones y especificaciones respectivas para su ejecución.		
3. PROCESO DE EJECUCION		
<p>Tubería y accesorios pvc presión (cpvc)</p> <p>Limpiar, antes de aplicarse la soldadura, el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies se encuentren aparentemente limpias. La presión de prueba será de 150 PSI por lapso no menor a dos horas. En caso de presentarse fuga en un accesorio ó tramo, este deberá ser reemplazado por otro nuevo. Anclar las tuberías colgantes mediante el uso de abrazaderas.</p> <p>Prever para la tubería subterránea en zonas vehiculares como mínimo una profundidad de 60 centímetros a la clave. En zonas peatonales podrá reducirse a 30 centímetros. Cubrir el fondo de la zanja con una cama de arena de 10 centímetros de espesor y dejar completamente liso y regular para evitar flexiones de la tubería.</p> <p>Verificar que el relleno de la zanja esté libre de rocas y objetos punzantes, evitándose rellenar con arena y otros materiales que no permitan una buena compactación. Realizar la prueba del ramal después de 24 horas de efectuada la soldadura de las uniones. Seguir las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes.</p> <p>Tuberías y accesorios pvc sanitaria y liviana</p> <p>Limpiar previamente los extremos de la tubería y el interior de los accesorios con limpiador PVC aunque aparentemente se encuentren limpios.</p> <p>Unir la tubería con soldadura PVC ó similar.</p> <p>Dejar en la unión del tubo y accesorio un delgado cordón de soldadura.</p> <p>Dejar estático el ramal después de efectuarse la unión durante quince minutos y no efectuar pruebas antes de 24 horas.</p> <p>Recubrir las tuberías verticales por muros con pañete de espesor mínimo de dos centímetros.</p>		

Prever para las tuberías subterráneas en zonas vehiculares una profundidad mínima de 100 centímetros.

Colocar la tubería sobre una capa de arena o recebo libre de piedras o elementos agudos.

Dejar pases en los sitios donde sea necesario atravesar vigas de cimentación, vigas estructurales o muros de contención en tuberías de mayor diámetro ó recubrir la tubería con material blando que la proteja y aisle de los esfuerzos estructurales.

Consultar la colocación de estos pases con el ingeniero calculista y aprobar por la Interventoría.

Cumplir, durante todo el proceso de instalación con las recomendaciones contenidas en los catálogos de los fabricantes. Cumplir con lo determinado y regulado por la norma NSR-10.

Registros

Exigir que las uniones sean roscadas.

Exigir que los registros que queden incrustadas en los muros lleven al frente una tapa plástica de 20 x 20 cms, del tipo levantara.

Ensayos a realizar

Pruebas

Prueba de desagües:

Antes de cubrir todas las arañas, se probarán llenándolas con una columna de agua de 2 metros.

En caso de presentarse fugas en la tubería, accesorio ó unión de tubo con accesorio, este deberá desmontarse y reemplazarse por uno nuevo, para luego repetir la operación de prueba.

Las bajantes y redes colgantes de desagües se llenarán paralelamente con su prolongación y no se desocuparán hasta tanto no se hayan terminado la mampostería y los pañetes.

Prueba red de suministro:

Todas las redes se mantendrán en estado permanente de prueba hasta el montaje de los aparatos.

Pruebas de flujo:

Antes de montar los aparatos se deberán efectuar pruebas de flujo de agua tanto en las redes de agua potable como en la red de suministro de aguas lluvias y la red de desagües.

El costo de las pruebas correrá por cuenta del Contratista.

4. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de espesores y calidades de espejo.

5. MATERIALES

Tuberías y accesorios pvc sanitaria y liviana

Deberán cumplir con las normas ASTM 26665-68 y CS 272-65 y con las normas ICONTEC.

Tubería y accesorios pvc presión (cpvc)

Se utilizará tubería y accesorios PVC presión RDE 21 para diámetros de 1" y superiores, RDE 11 para diámetros de ¾" y RDE 9 para diámetros de ½". Las uniones se harán mediante soldadura PVC.

Las tuberías y accesorios deberán cumplir las normas ICONTEC para su construcción e instalación.

Pintura para tuberías

Pinturas de esmalte sintética y con los colores convencionales aprobados por las normas Internacionales e ICONTEC 1500.

6. EQUIPO

Equipo para instalaciones hidráulicas y sanitarias.

7. DESPERDICIO Y MANO DE OBRA

DESPERDICIO

MANO DE OBRA

INCLUIDO

INCLUIDO

8.REFERENCIAS

Norma NSR 10

Planos Hidráulicos y Sanitarios.

Planos estructurales.

9. UNIDAD Y FORMA DE PAGO

La tubería se medirá sobre los planos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias y se pagará por metros lineales (ml) y los accesorios, registros, cheques, flotadores, manómetros, etc., por unidades (Un). El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

Materiales.

Equipo.

Mano de obra.

Transporte dentro y fuera de la obra.

10. NO CONFORMIDAD

En caso de que no halla conformidad con la especificación, durante o terminación de la

ESPECIFICACION TECNICA DE CONSTRUCCION		
14. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1. GENERALIDADES		
ITEM.		UND
14.37- 14.41	PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA	UND
2.DESCRIPCION		
Comprende este ítem la mano de obra, herramientas, tuberías, accesorios, registros, etc., necesarios para la instalación de agua fría desde la salida de los registros de utilización hasta la tee de salida del muro		
3. PROCESO DE EJECUCION		
<p>Consultar Planos de Instalaciones Hidráulicas.</p> <p>Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.</p> <p>Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Hidráulicos y descritos en las cantidades de obra.</p> <p>Instalar recámaras de aire en los puntos hidráulicos para el control de los golpes de ariete por sobrepresiones en las redes de distribución interior.</p> <p>Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.</p> <p>Revisión, pruebas y aceptación.</p>		
4. ENSAYOS A REALIZAR		
<p>Prueba de flujo.</p> <p>Prueba de suministro</p> <p>Planos Hidráulicos y Sanitarios.</p> <p>Catálogo del fabricante.</p>		
5. MATERIALES		
<p>Tubería y accesorios en PVC y CPVC presión.</p> <p>Soldaduras, limpiadores, removedores, etc.</p>		
6. EQUIPO		
Equipo para instalaciones Hidráulicas y sanitarias		
7. DESPERDICIO Y MANO DE OBRA		
DESPERDICIO	MANO DE OBRA	
INCLUIDO	INCLUIDO	
8.REFERENCIAS		
<p>Norma NSR 10</p> <p>Normas ASTM</p> <p>Catálogo técnico del fabricante.</p>		

9. UNIDAD Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará la instalación después de ser revisada y aprobada por la Interventoría. Las salidas ó puntos de aguas frías se pagarán por unidades (UND) ya sean aparatos sanitarios, duchas, lavaplatos, tapones de PVC, pocetas, lavado de ductos ó llaves de manguera registros, cheques, etc. La medida se calculará sobre los planos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato y el costo incluye:

Materiales.

Equipo.

Mano de obra.

Transporte dentro y fuera de la obra.

10. NO CONFORMIDAD

En caso de que no halla conformidad con la especificación, durante o terminación de la obra se considerara como mal ejecutada. En este caso el constructor asumirá el sobre costo sin que se alterado el costo total de la obra.

ESPECIFICACION TECNICA DE CONSTRUCCION		ESPACIO VIVO EQUIPO DE DISEÑO URBANO
14. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1. GENERALIDADES		
ITEM.		UND
14.42- 14.47	SALIDAS SANITARIAS	UND
2.DESCRIPCION		
<p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas, tuberías, accesorios, válvulas, etc., necesarios para la instalación de salidas sanitarias. Se incluye el equivalente a un máximo de 2 metros desde la descarga en cada aparato incluyendo el sosco provisional.</p>		
3. PROCESO DE EJECUCION		
<p>Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra. Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y la Interventoría. Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos. Revisión, pruebas y aceptación.</p>		
4. ENSAYOS A REALIZAR		
<p>Prueba de flujo. Prueba de estanqueidad. Prueba de desagües.</p>		
5. MATERIALES		
<p>Tubería y accesorios en PVC sanitaria. Soldaduras, limpiadores, removedores, etc.</p>		
6. EQUIPO		
<p>Equipo para instalaciones Hidráulicas y sanitarias. ☐</p>		
7. DESPERDICIO Y MANO DE OBRA		
DESPERDICIO	MANO DE OBRA	
INCLUIDO	INCLUIDO	
8.REFERENCIAS		
<p>Planos Hidráulicos y Sanitarios. Catálogo del fabricante.</p>		

9. UNIDAD Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará la instalación después de ser revisada y aprobada por la Interventoría. Las salidas sanitarias se pagarán por unidades (UND) ya sean aparatos sanitarios, duchas, lavaplatos, tapones de PVC, pocetas, sifones, etc. La medida se calculará sobre los planos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato y el costo incluye:

Materiales.

Equipo.

Mano de obra.

Transporte dentro y fuera de la obra.

10. NO CONFORMIDAD

En caso de que no halla conformidad con la especificación, durante o terminación de la obra se considerara como mal ejecutada. En este caso el constructor asumirá el sobre costo sin que se alterado el costo total de la obra.