

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obras de acabado para el nuevo edificio de la escuela Gastronómica y Laboratorios
Universidad Tecnológica de Pereira

CAPÍTULO XI – RED HIDROSANITARIA

1. N° ÍTEM:	2. NOMBRE:	3. UNIDAD DE PAGO:
11.01	Adecuación punto hidráulico PVC de 1/2" hasta pozuelo	Un
11.02	Adecuación punto hidráulico CPVC 1/2" 100 PSI L prom = 3 m	Un

4. DEFINICIÓN:

Estas especificaciones reseñan las calidades y normas técnicas que deben cumplir los materiales, equipos, mano de obra, instalación, dirección y operación técnica necesaria para acometer las instalaciones correspondientes a redes hidráulicas, sanitarias y afines, que con los planos se integran a la ejecución total de proyecto.

5. DESCRIPCIÓN:

Se refiere a la redistribución y reinstalación de tuberías y accesorios de puntos ya instalados, para adecuar la salida con base en los muebles modificados por la entidad y garantizar el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, desde los aparatos hasta 3m, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos de cada uno de los puntos. El final del punto tendrá un niple de longitud 30 cm. con su respectivo codo. Incluye suministro e instalación.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios, deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

8. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado.
Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

9. MATERIALES:

- Los tubos y accesorios PVC RDE 9 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

10. EQUIPOS:

- Niveles
 - Plomadas
 - Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

11. OTRAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES:

- No aplica

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida y el pago serán el número de unidades reubicadas, incluyendo las regatas y el resane de las mismas. Incluye los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obras de acabado para el nuevo edificio de la escuela Gastronómica y Laboratorios
Universidad Tecnológica de Pereira

1. N° ÍTEM:	2. NOMBRE:	3. UNIDAD DE PAGO:
11.03	Tubería PVC presión de 2" rde 21	M

4. DEFINICIÓN:

Estas especificaciones reseñan las calidades y normas técnicas que deben cumplir los materiales, equipos, mano de obra, instalación, dirección y operación técnica necesaria para acometer las instalaciones correspondientes a redes hidráulicas, sanitarias y afines, que con los planos se integran a la ejecución total de proyecto.

5. DESCRIPCIÓN:

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE 21 para el agua potable de diámetro 2", con su correspondiente sello de calidad, de acuerdo con los diámetros y distribución indicada en los planos hidráulicos.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o placas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios, deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Cuando la tubería va colgante se colocarán soportes entre 1.00 y 2.00 m. de acuerdo al diámetro.
- Los soportes serán contruidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1" formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

8. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado.
Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

9. MATERIALES:

- Los tubos y accesorios PVC RDE 21 que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda "agua potable".

10. EQUIPOS:

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

11. OTRAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES:

- No aplica

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida se tomará sobre el eje de tubería instalada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato (ml) metro lineal, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obras de acabado para el nuevo edificio de la escuela Gastronómica y Laboratorios Universidad Tecnológica de Pereira

1. N° ÍTEM:	2. NOMBRE:	3. UNIDAD DE PAGO:
11.04	Equipo de bombeo sumergible de 2 bombas de 2HP c/u	Un

4. DEFINICIÓN:

Estas especificaciones reseñan las calidades y normas técnicas que deben cumplir los materiales, equipos, mano de obra, instalación, dirección y operación técnica necesaria para acometer las instalaciones correspondientes a redes hidráulicas, sanitarias y afines, que con los planos se integran a la ejecución total de proyecto.

5. DESCRIPCIÓN:

Se refiere a la distribución e instalación de dos (2) motobombas sumergibles de 2 HP con motor eléctrico, y de acuerdo con los planos de diseño. Se incluirá: soporte para la motobomba, bombas y válvulas, automático y sincronizado de acuerdo a la demanda de la red.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimetría y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- El Equipo de presión deberá ser prefabricado, preensamblado en una única estructura sobre base común.
- Las conexiones hidráulicas de la bomba serán en tubería y accesorios de Hierro Galvanizado roscados.
- Los soportes serán contruidos en concreto conformando una base rígida antivibratoria, con un acoplamiento flexible y balanceados dinámicamente.
- Los pernos de anclaje se ajustarán uniformemente.
- Igualmente deberá ejecutar las respectivas conexiones a las tuberías de la red, según las instrucciones de los fabricantes y las instrucciones generales de instalación adecuada y de diseño.
- Se entregarán los documentos tales como garantías (de aparatos, equipos etc), soportes técnicos de capacidad y especificaciones de fábrica para su instalación, operación y mantenimiento, igualmente se suministrará el respectivo manual de operación, funcionamiento y mantenimiento.
- Los equipos y motobombas se entregarán al interventor funcionando, con la respectiva prueba y las correspondientes explicaciones e instrucciones de operación, funcionamiento y mantenimiento de acuerdo a lo instalado en el sitio,
- Los equipos se aceptan completos y una vez aprobados, probados y en funcionamiento tendrán el correspondiente visto bueno del Interventor, siendo todos los accesorios de un mismo fabricante y afines con el equipo

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.

8. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

No se aceptan accesorios hechizos o inconexos al funcionamiento del mismo. Por ningún motivo, se aceptan equipos conocidos en el comercio como segunda. Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática

9. MATERIALES:

- Motobomba sumergible (2) unidades de 2HP
- Tubería HG
- Pernos de anclaje

10. EQUIPOS:

- Niveles
- Plomadas
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes

11. OTRAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES:

- No aplica

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida será el número de unidades establecidas en el contrato, la unidad de pago (UN) incluye 2 unidades de motobombas por dicha unidad, incluye la mano de obra técnica y especializada y todos los materiales necesarios para su instalación como accesorios, uniones, elementos de fijación y demás necesarios para el correcto funcionamiento.

El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el contrato, se pagarán por unidad o equipo aprobado, colocada, probada y su precio incluye el costo por el suministro e instalación del aparato.