



Universidad Santo Tomás
Facultad de Ingeniería Civil
Proyecto de Grado
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE MANAURE DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

CAPÍTULO	ITEM	ACTIVIDAD DE OBRA	UNIDAD
4	4.03	Instalación de sanitarios	UN

Materiales	Especificaciones técnicas	Comprobación
Sanitario	tao single BlancoD'Acqua	Calidad de la empresa.
Barra de seguridad	Sanitario tipo H	Certificado de calidad.
Brida	Sanitaria	Factura de venta.
Chazos	Adaptables	Factura de venta.
Silicona	Blanca Baños-CocinasPegadit	Factura de venta.
Equipo	Especificaciones técnicas	Comprobación
Nivel	40cm con 3 burbujas	Factura de venta.
Flexómetro metálico	De 10 metros	Certificado de calidad.
Martillo	Caucho 24 onzas 15MMW5K	Factura de venta.
Taladro	InalambricoDewalt	Factura de venta.
Llave para tubo	De 14 rid	Factura de venta.
Llave expansiva	12 Pulgadas Ref 87-434LAStanley	Factura de venta.
Hombre solo	10 Pulgadas Recto Pro Ref 84-379 Stanley	Factura de venta.
Llave fija	Juego 8 Piezas 6-22 mm Ref 86-072Stanley	Factura de venta.
Destornillador	ratchet 51 piezas TK51YD9Karson	Factura de venta.
Mano de obra	Especificaciones técnicas	Comprobación
Oficial	Experiencia en instalación de aparatos sanitarios	Curso de instalación del sena.
Ayudante	Experiencia en instalación de aparatos sanitarios	Curso de instalación del sena.

Descripción del proceso constructivo

SANITARIO

1. Verificar la distancia entre la pared y el centro del tubo (debe ser de 30.5 cm y el diámetro de la tubería 4 pulgadas).
2. Hacer prueba de flujo por la tubería para comprobar que no hay obstrucción.
3. Instalación de la brida abriendo los huecos en el suelo con el taladro.
4. Instalación de los chazos en los huecos previamente abiertos.
5. Instalación de los tornillos plásticos.
6. Verificar la distancia de los huecos en el sanitario.
7. Realizar un trazo en el suelo del contorno del sanitario.
8. Retirar el sanitario y agregarle silicona en la base para, posteriormente, posicionarlo donde se había realizado el trazo.
9. Colocar las tuercas en los tornillos plásticos y sellar la base del sanitario con silicona.
10. Se coloca cinta teflón en el adaptador macho y se enrosca la válvula.
11. Se ajusta con la llave.

CISTERNA

1. Se coloca la cisterna y se asegura con los tornillos y se verifica que esté a nivel.
2. Se instala el acople.
3. Se pone la tapa de la cisterna y se coloca el asiento sanitario, se asegura.
4. Se abre el registro y se verifica que no haya fugas.

Plan de aseguramiento de calidad

1. Revisión de fugas después de instalado el tanque.
2. Colocación de valvulas de cierre con acoples.
3. Pegado del sanitario al suelo con silicona y sellado por fuera.
4. Brida usada debajo del sanitario para su mayor aseguramiento al suelo.