FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS

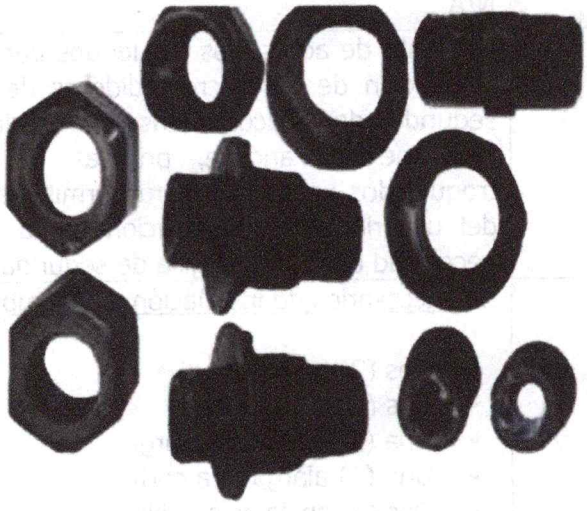
FICHA TÉCNICA No. 01

DENOMINACIÓN DEL BIEN	MEDIDOR DE AGUA DE TIPO VELOCIDAD
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	750 unidades
CÓDIGO UNSPSC	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
MARCA	N/A
DESCRIPCIÓN ADICIONAL	Medidor de agua de tipo velocidad, con cuerpo fabricado en polímero sintético tipo composite, transmisión magnética y esfera seca, diseñado para la medición del consumo de agua potable en acometidas domiciliarias. Deberá contar con válvula antirretorno, blindaje antimagnético y estar preequipado con receptáculo para emisión de pulsos.
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMO	- Tipo: Medidor de agua de velocidad. - Material del cuerpo: Polímero sintético tipo *composite*. - Sistema de transmisión: Magnética. - Tipo de esfera: Seca. - Relación metrológica (Q3/Q1): R = 200. - Longitud: 115 mm. - Diámetro nominal: DN15 (1/2"). - Rango de temperatura: 0 °C a 50 °C. - Sistema antirretorno: Válvula antirretorno incorporada. - Protección: Blindaje antimagnético. - Preequipamiento: Receptáculo para emisión de pulsos
GARANTÍA	
CALIDAD MÍNIMA	Deberá cumplir con las normas ISO 4064 y NTC 1063, y estar desarrollado de acuerdo con la Directiva MID y las normas OIML R49 y EN 14154. Deberá incluir el certificado de Calibración Individual y Sello individual para medidor de 1/2", expedido por un laboratorio acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio y por la ONAC.
NOTA	MARCAS RECONOCIDAS DEL MERCADO
FIGURA	



FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS

FICHA TÉCNICA No. 02	
DENOMINACIÓN DEL BIEN	ACOPLES, ENSAMBLE Y ARMADO
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	750 unidades
CÓDIGO UNSPSC	-
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
MARCA	N/A
DESCRIPCIÓN ADICIONAL	Conjunto de accesorios requeridos para el ensamble, armado e instalación de los micromedidores de agua en las cajillas de seguridad de las acometidas domiciliarias. Incluye los elementos de conexión, anclaje, pruebas de presión hidrostática y troquelados necesarios para permitir la operación de la válvula del usuario y la visualización de la lectura del medidor sin necesidad de abrir la cajilla de seguridad antifraude.
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMO	1. Accesorios de instalación y ensamble: - Dos (2) tuercas. - Dos (2) empaques. - Una (1) alargadera larga. - Una (1) alargadera corta. - Dos (2) anclajes a cajilla. - Dos (2) tuercas de anclaje a cajilla 2. Prueba de presión hidrostática: - Realización de prueba de presión hidrostática a 300 PSI, con el fin de verificar la hermeticidad del conjunto ensamblado y detectar posibles fugas. 3. Troquelado para operación de válvula: - Troquelado para receptáculo que permita la operación de la válvula del usuario sin necesidad de abrir la cajilla de seguridad. 4. Troquelado para lectura del medidor: - Troquelado para visor que permita visualizar la lectura del

	medidor sin necesidad de abrir la cajilla de seguridad antifraude.
GARANTÍA	-
CALIDAD MÍNIMA	Los accesorios deberán garantizar un adecuado ensamble, conexión y fijación del medidor a la cajilla de seguridad, sin presentar fugas durante la prueba de presión hidrostática a 300 PSI. Los troquelados deberán permitir la operación de la válvula del usuario y la visualización de la lectura del medidor, conservando la funcionalidad de la cajilla de seguridad.
NOTA	MARCAS RECONOCIDAS DEL MERCADO
FIGURA	
	

FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS

FICHA TÉCNICA No. 03

DENOMINACIÓN DEL BIEN	CAJA DE SEGURIDAD PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	750 unidades
CÓDIGO UNSPSC	-
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
MARCA	N/A
DESCRIPCIÓN ADICIONAL	Caja de seguridad para acometida domiciliaria, diseñada para alojar y proteger micromedidores de agua potable y sus respectivos accesorios de conexión, permitiendo su instalación en las acometidas domiciliarias. Deberá contar con dimensiones adecuadas para garantizar el alojamiento del medidor y la compatibilidad con los accesorios de ensamble y armado.
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMO	1. Compatibilidad con medidores: - Diámetro nominal DN15: longitud de 80 a 165 mm. - Diámetro nominal DN20: longitud de 130 mm. 2. Dimensiones de la parte superior: - Largo: 32,5 cm. - Ancho: 15 cm. 3. Dimensiones de la parte inferior: - Largo: 37,5 cm. - Ancho: 20 cm 4. Altura: - 16,5 cm. 5. Condiciones de operación: - Presión del agua: 1,6 MPa. - Temperatura: 0 °C a 40 °C.
GARANTÍA	-

CALIDAD MÍNIMA	La caja de seguridad deberá presentar condiciones adecuadas de fabricación, resistencia y funcionalidad, que permitan el alojamiento y protección del micromedidor y sus accesorios. Deberá garantizar la compatibilidad dimensional con los elementos de conexión, ensamble y armado establecidos en las especificaciones técnicas del proceso de contratación.
NOTA	MARCAS RECONOCIDAS DEL MERCADO

FIGURA



FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS

FICHA TÉCNICA No. 04	
DENOMINACIÓN DEL BIEN	VÁLVULA DE BOLA, ANTIFRAUDE, H-H PVC, 1/2
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	750 unidades
CÓDIGO UNSPSC	-
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
MARCA	N/A
DESCRIPCIÓN ADICIONAL	Válvula de bola antifraude de 1/2", con conexión hembra-hembra (H-H), fabricada en PVC, diseñada para el control y la regulación del paso de agua en acometidas domiciliarias.
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMO	1. Características generales: - Tipo: Válvula de bola antifraude. - Diámetro nominal: 1/2". - Tipo de conexión: Hembra-hembra (H-H). - Material: PVC. - Sistema de seguridad: Llave de seguridad antifraude. 2. Condiciones de funcionamiento: - Presión máxima de trabajo: 25 bar. - Presión nominal: 1,6 MPa. - Temperatura de trabajo: 0 °C a 100 °C. 3. Condiciones de instalación: - Compatibilidad con conexiones hidráulicas domiciliarias de 1/2".
GARANTÍA	-
CALIDAD MÍNIMA	La válvula deberá cumplir con la norma ISO 228, conforme a las especificaciones de conexión establecidas para el producto. Deberá presentar condiciones adecuadas de fabricación, resistencia y funcionamiento.
NOTA	MARCAS RECONOCIDAS DEL MERCADO
FIGURA	

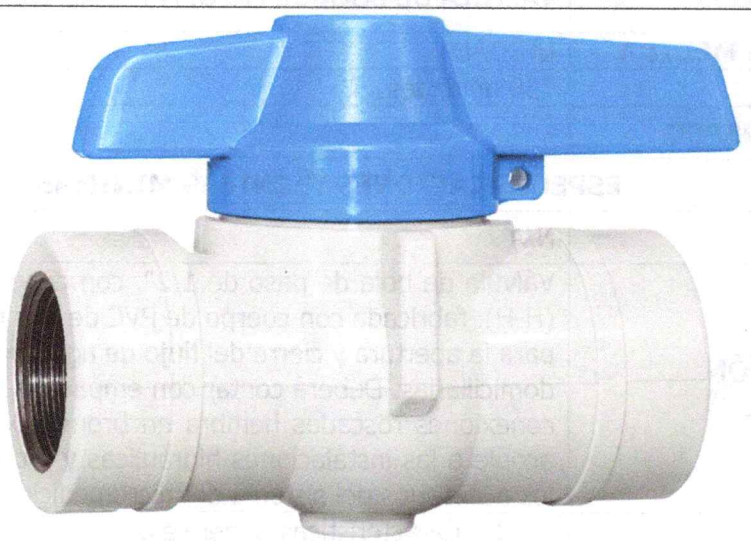


FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS

FICHA TÉCNICA No. 05

DENOMINACIÓN DEL BIEN	VÁLVULA DE BOLA DE PASO, H-H PVC, 1/2"
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD	750 unidades
CÓDIGO UNSPSC	-
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
MARCA	N/A
DESCRIPCIÓN ADICIONAL	Válvula de bola de paso de 1/2", con conexión hembra-hembra (H-H), fabricada con cuerpo de PVC de alta resistencia, diseñada para la apertura y cierre del flujo de agua potable en acometidas domiciliarias. Deberá contar con empaques de elastómero TPV y conexiones roscadas hembra en bronce DZR, que permitan su acople a las instalaciones hidráulicas y faciliten la conexión con los accesorios del sistema de micromedición.
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMO	1. Características generales: - Tipo: Válvula de bola de paso. - Diámetro nominal: 1/2". - Tipo de conexión: Hembra-hembra (H-H). - Material del cuerpo: PVC de alta resistencia. - Material del empaque: Elastómero TPV. - Roscas: Hembra de bronce DZR de 1/2" NPT. - Sistema de acople: Para rosca macho de 1/2" NPT y tubo de cobre de 16 mm. 2. Condiciones de funcionamiento: - Uso: Apertura y cierre del flujo de agua potable. - Presión de operación: 1,62 MPa (235 PSI) a 23 °C. - Medio de trabajo: Agua. - Temperatura de trabajo: 0 °C a 100 °C. 3. Condiciones de instalación: - Compatibilidad con conexiones hidráulicas domiciliarias de 1/2"
GARANTÍA	-

CALIDAD MÍNIMA	Los materiales de fabricación deberán ser aptos para el uso previsto y permitir una conexión segura, sin presentar fugas durante su funcionamiento. Dar cumplimiento a la norma ISO 228, cuya compatibilidad con las roscas NPT.
NOTA	MARCAS RECONOCIDAS DEL MERCADO
FIGURA	



ELIAS HURTADO ROMERO
Secretario de Planeación y Desarrollo

Proyectó: Leonel Martha Gonzalez	Revisó: Leonel Martha Gonzalez	Aprobó: Elias Hurtado Romero
Profesional de Apoyo SPD	Profesional de Apoyo SPD	Cargo: Secretario de Planeación y Desarrollo