

ASUNTO.- EL QUE SE INDICA
HUICHAPAN, HIDLGO A 03 DE OCTUBRE DEL 2023

ING. RAFAEL MARTINEZ ROJO
DIRECTOR GENERAL DE CAPOSA
P R E S E N T E:

Por medio del presente escrito le envió un cordial saludo, al mismo tiempo para solicitarle autorice la compra de 120 medidores de ½" de la marca Itrón, toda vez que los que se tenían en almacén ya se agotaron estos medidores serán para su comercialización a usuarios que requieran de cambiar su medidor por uno nuevo y también para los contratos nuevos.

Sin más por el momento y en espera de verme favorecido con mi petición quedo de usted como su atento servidor.

AutORIZADO
03/04/23

A T E N T A M E N T E



LD GERARDO JIMENEZ ROJO



ENCARGADO DE DEPARTAMENTO DE ATENCION A USUARIOS

C.C.P.E.

COMISION DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE HUICHAPAN, HGO.
"COMPARACION DE PROVEEDORES PARA LA COMPRA 120 MEDIDORES DE AGUA POTABLE (1/2") PARA SU COMERCIALIZACION"

Huichapan, Hgo., a 03 de Octubre Del 2023

Concepto	MACROMEDICION HIDRAULICA			COPEME			ITRON		
	Unidad	Cantidad	Precio	Unidad	Cantidad	Precio	Unidad	Cantidad	Precio
Medidor 1/2" de agua potable	Pzas	120	\$ 543.75	Pzas	120	\$ 529.00	Pzas	120	\$ 499.00
TOTAL			\$ 65,250.00						\$ 59,880.00

Adjudicacion: Soluciones Comerciales Hidraulicas Pereira S de L.R (ITRON)
Motivo de la compra: Precios accesible. Por la calidad, Los precios No incluyen IVA.

S.C.

IER Evelyn Sorayma Suarez Chavez
Subdirector Admon - Comercial



L.D. Gerardo Jimenez-Rolo
Encargado del Departamento Comercial



LD Adan Martinez Lugo
Asesor Juridico

[Handwritten signature]

ING. Marin Jesus Moreno Miranda
Subdirector Infraestructura Hidraulica



ING Rafael Martinez Rolo
Director General





MACROMEDICIÓN HIDRÁULICA

MEDIDORES INDUSTRIALES, DOMICILIARIOS
Y ACCESORIOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGUA
MARIA LIDIA ANDRADE MENDEZ

Comision de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Huichapan, Hidalgo
At'n. Ing. Cinthya Argentina Contreras Canseco
Auxiliar de Compras

COTIZACION 432/03/10/2023
MONEDA PESOS MEX

POR MEDIO DE LA PRESENTE TENEMOS EL GUSTO DE COTIZAR A USTED EL SIGUIENTE MATERIAL.

CANTIDAD	UNIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCION	P. UNITARIO	P. TOTAL
120	Pzas.		Micromedidor para Agua Potable Fria Mca. Accell Mod. Multismart III, de 15 mm (1/2") (de Velicidad Chorro Multiple) Clase Metrologica "C" Cuerpo de Plastico IP 67, Registro Plastico, Extremos Roscados Inc. 1 Jgo. de Conectores de Plastico, (LONGITUD DEL MEDIDOR 190 mm (19 CMS.) DE CUERDA A CUERDA)	\$543.75	\$65,250.00

CONDICIONES COMERCIALES.	ESTOS PRECIO SE ENTIENDE L.A.B. SU ALMACEN EN HUICHAPAN, HGO.	SUBTOTAL	\$65,250.00
TIEMPO DE ENTREGA.	3 SEMANAS	IVA 16%	\$10,440.00
CONDICIONES DE PAGO.	30 DIAS FECHA FACTURA	TOTAL	\$75,690.00

NOTAS

ACCEL



Multismart

El Multismart es un contador de agua multi chorro con excelente precisión y estabilidad. Su carcasa se puede hacer disponible en material metálico o plástico, lo que garantiza una alta calidad y resistencia para ambas versiones. La versión de plástico tiene como objetivo reducir el peso y los intentos de robo, reemplazando al bronce tradicional, pero manteniendo sus reconocidas características metrológicas, su desempeño, resistencia y durabilidad.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Su diseño y tecnología garantizan rendimiento y una fiabilidad a largo plazo
- Relojería giratoria de 360° para facilitar la lectura.
- 100% los contadores son calibrados en bancos de pruebas electrónicos
- Sistemas de cierre antifraude.
- Preequipado para AMR
- Regulador interno o externo
- PN 16
- Sin Plomo / Zinc
- No se ve afectado por la deszincificación
- Carcasa de plástico ligera y resistente

Material Diferenciado

El Multismart es fabricado en bronce de alta calidad o material termoplástico extremadamente resistente, lo que garantiza la robustez del medidor y la resistencia a la presión.

Además, la carcasa de plástico ofrece beneficios adicionales, es liviana y su proceso de fabricación es más ecológico. Nuestros contadores Composite están instalados en todo el mundo en todo tipo de condiciones ambientales, proporcionando siempre notables beneficios para los clientes que desean utilizar este material.

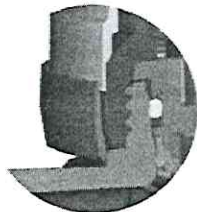
Desempeño Metrológico

Desarrollado y producido con altos estándares de calidad y considerando las más exigentes normas internacionales, el Multismart cumple con las siguientes normas:

- NM 212:1999 (Mercosur)
- Portaria Inmetro 246:00 (Brasil)
- NOM (México)
- ISO 4064:1993 y ISO 4064:2005
- OIML R49
- MID 2005/22/EC
- EN 14154

Ventajas

- La carcasa de plástico reduce el riesgo de robo
- Listo para incorporar lectura remota
- Funciones robustas contra el fraude
- Precisión confiable a lo largo del tiempo
- No se ve afectado por la corrosión o los productos químicos
- La versión plástica no conduce la electricidad y no sufre el efecto de la corrosión galvánica por electrólisis



Sistema antifraude

Consiste en un dispositivo de protección, instalado debajo del anillo de cierre, para mostrar posibles intentos de fraude. Si se intenta abrir el contador, el anillo de cierre se dañará, exponiendo el anillo roto y mostrando el intento de alterar el contador.

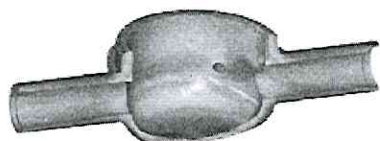
Blindaje Magnético

Blindaje magnético que protege el contador de intentos de fraude utilizando imanes externos.

Tornillo de ajuste interno o externo

Carcasa Resistente

Carcasa robusta, resistente a la presión y a los rayos ultravioleta, reduce los impactos ambientales.



Relojería

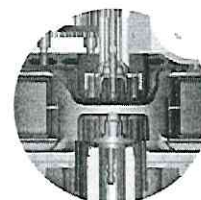
Herméticamente sellado, desarrollado con base de cobre y lente de vidrio o policarbonato. Impermeable y resistente a la condensación (IP68) *, protegido de perforaciones en la parte superior y laterales. Tiene un puntero metálico, preequipado para instalar módulos Cyber para telemetría.

* Condiciones acordadas previamente entre el fabricante y el usuario



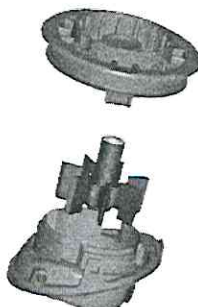
Comunicación

Puntero Cyber preequipado que permite la integración de contadores en sistemas de lectura remota, mediante la instalación de módulos AMR.



Transmisión Magnética

La transmisión entre la turbina y el registro extra seco es magnética para garantizar una larga vida útil al contador. No hay partes de la relojería en contacto con el flujo de agua.



El diseño de la cámara de medición garantiza la estabilidad a largo plazo y reduce la incidencia de desgaste debido al sistema hidrodinámico.

Robusto y Resistente al Impacto Ambiental

Las severas pruebas de validación interna demuestran el alto desempeño de los materiales utilizados, tanto en la versión termoplástica como en la versión metálica, demostrando su eficacia y capacidad para resistir la presión estática y dinámica y el envejecimiento causado por las altas temperaturas. Además, su diseño cuenta con resistencia mecánica tanto del cuerpo como de las conexiones, con el fin de garantizar al contador una instalación segura y una mayor durabilidad.

Ambiente

Un estudio realizado en cooperación con CODDE (Conception Développement Durable Environnement) mostró que el material Composite ofrece ventajas desde el punto de vista de la preservación ambiental. Una comparación hecha con la producción y distribución de contadores de agua metálicos reveló que el contador Composite tiene menos impacto sobre el ambiente.

ADAPTABILIDAD

El contador Multismart puede equiparse con el módulo Cyber y convertirse en una interfaz para lectura remota.

BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS DEL AMR:

- Rápida lectura y agilidad en la generación de facturas
- Estudio de hábitos de consumo
- Detección de fugas
- Detección de flujo inverso
- Detección de fraudes
- Inmune al fraude magnético



Anillo antifraude



Cyber (saida pulsada)

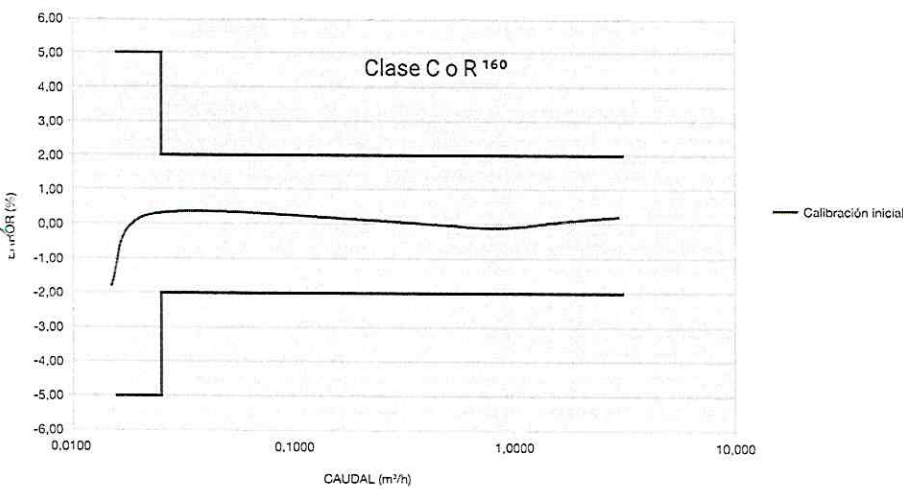


Cyber Sensor (saida cabeada)

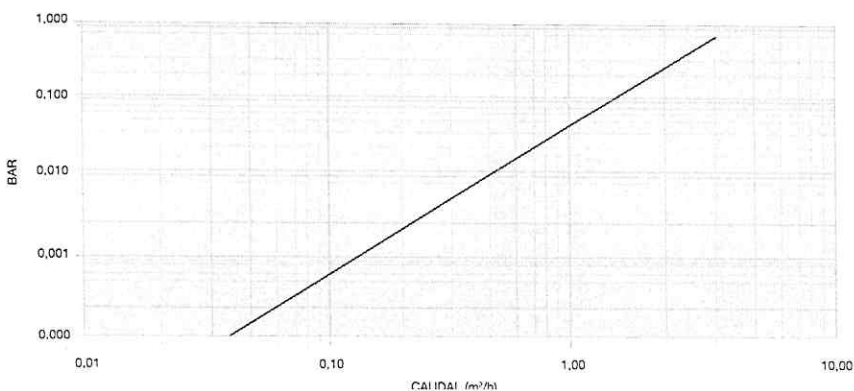


Contador Multismart preequipado

CURVA TÍPICA MULTISMART



PÉRDIDA DE CARGA



CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

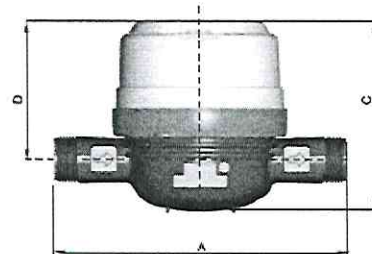
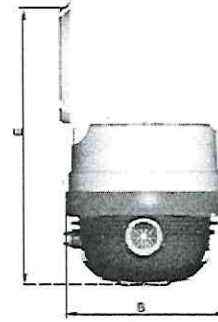
Metrología ISO4064:2005	Q ₃ /Q ₁ (Rango)	80	80	100	125	160
Caudal de arranque	l/h	8,5		7,5		
Caudal mínimo	Q ₁ l/h	20	31,25	25	20	15,6
Caudal de transición	Q ₂ l/h	32	50	40	32	25
Caudal permanente	Q ₃ m ³ /h	1,6		2,5		
Caudal máximo	Q ₄ m ³ /h	2,0		3,125		

* Considerando instalación horizontal

Metrología ISO4064:1993	Clase	B	C
Caudal de arranque	l/h	8,5	7,5
Caudal mínimo	Q _{min} l/h	30	15
Caudal de transición	Q _t l/h	120	22,5
Caudal nominal	Q _n m ³ /h	1,5	
Caudal de sobrecarga	Q _{max} m ³ /h	3	

* Considerando instalación horizontal

Características Técnicas			
Temperatura máxima		°C	40
Temperatura máxima accidental de trabajo (<1h/día)		°C	50
Máxima presión admisible		bar	10
Pérdida de carga a Q _s		bar	< 1
Lectura máxima		m ³ /h	9.999 o 99.999
Mínimo intervalo de escala		l	0,02
Litros/Pulso	Puntero Cyber	l	10
	Estrella Central	l	0,00763



DIMENSIONES

Diámetro nominal (DN)	mm	15	20
	pulgadas	1/2"	3/4"
Peso	Kg	0,55	0,57
Roscados	mm	G 3/4" *	G 1" **
A	mm	165 / 170 / 190	
B	mm	98	
C	mm	110	
D	mm	80	
E	mm	178	

*Opción G7/8" an la salida | **Opción G1 1/8" en la salida

ACCELL BRASIL
Av. Joaquim Boer, 792
Americana/SP
CEP: 13477-360
Tel: +55 (19) 3471.8400

ACCELL ARGENTINA
Monsenõr Bufano, 5010
La Tablada - B1766DIT,
Buenos Aires - Argentina
Tel: +54 11 4480 4900

ACCELL MÉXICO
Periférico Sur 5739, Nave 7
Toluquilla - C.P. 45610, Tlaquepaque
Jalisco - México
Tel: +52 1 33 3478 2270

ACCELL

Agua. Eletricidad. Gas. Smart Cities.
Soluciones para un futuro más inteligente.

f /accellsolutions
@accellsolutions



ESTADO DE MÉXICO CP. 50100.
CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS EME

CALLE LAGUNA DE LOS GIGANTES #902 COL.
NUEVA OXTOTITLÁN TOLUCA DE LERDO,
RFC CPE030717HX7

Distribuidor de materiales para uso hidráulico

2 de Octubre 2023

Cliente CAPOSA Comision de Agua Potable y Saneamiento de Huichapan Hidalgo

Telefono

Q	Descripción breve	Clave producto	Costo Unitario	Costo partida
120	Medidor de agua potable, marca ACCCELL, Modelo MultiSmart , 1/2" transmisión magnética, pre equipado para lectura remota, cuerpo Composite, registro IP 67, cumplimiento con la NOM-012-SCFI-1994, clase C, Qn, 1.5 m3/hr. L=190 mm. (DN15)	MUITIS1/2	\$529.00	\$63,480.00
			Sub total	\$63,480.00
			I.V.A. 16%	\$10,156.80
			Total	\$73,636.80

TIEMPO DE ENTREGA: 10 DIAS HABILES

ENTREGA A DOMICILIO

VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN: 15 DÍAS

Cotización



SOLUCIONES COMERCIALES
Hidráulicas Pereira S. de L.R.

Rfc: SCH200110642
Tel: 22-28-94-71-94
Correo: solucionescomerciales_jmpf@outlook.com
Cuenta con chequera: 0115121612
Cuenta clabe: 012650001151216122

Ejecutivo:
Ing. Omar Pereira Landaverde

Folio:
3507

Fecha-Vigencia:
2023-11-02

Rfc Cliente:
-

Fecha:
2023-10-03

Tiempo Entrega:
1 a 2 Semanas

Cp Cliente:
-

Nombre Cliente:
CAPOSA, COMISIÓN DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO, HUICHAPAN HIDALGO

Nota:
-

Precios ya incluyen IVA.
Los precios en moneda nacional.

Subtotal:
\$ 51620.69

Iva:
\$ 8259.31

Total:
\$ 59880.00

Atendiendo a su solicitud, ponemos a su consideración la siguiente cotización de los conceptos requeridos, para nosotros es un placer atenderle y quedando a sus ordenes para cualquier aclaración.

Clave	Concepto	Descripción	Cantidad	\$ c/u	\$ Monto
5573006010502	Multismart IP67 (C) (DN15)	Medidor de agua potable, marca ACCCELL, Modelo MultiSmart, 1/2" transmisión magnética, pre equipado para lectura remota. cuerpo Composite, registro IP 67, cumplimiento con la NOM-012-SCFI-1994, clase C, Qn, 1.5 m3/hr. L=190 mm. (DN15)	120	499.00	59880

OK
SC



Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del
HIDALGO

Usr: Egresos
Rep: rptOrdenCompraForma

Fecha y hora de Impresión | 21/oct./2023
12:15 p. m.

Orden de Compra: 765

Fecha: 19/oct./2023

Proveedor : 256

Referencia: SN

SOLUCIONES COMERCIALES HIDRAULICAS PEREIRA S DE RL
RIO PAPAGAYO 5325 1
JARDINES DE SAN MANUEL, San Miguel Xoxtla, PUEBLA

SCH200110642

Fecha Recepción:
19/10/2023

Entrega : Nicolas Bravo S/N
El Calvario Huichapan, HIDALGO

Producto / Servicio	Descripción	Cantidad	Costo	Importe	IVA	Total
2380010038	LOTE DE 120 MEDIDORES DE AGUA POTABLE, MARCA ITRON, MODELO MULTIMAG TMIII, 1/2" TRANSMISION MAGNETICA, PRE EQUIPADO PARA LECTURA REMOTA, CUERPO COMPOSITE, REGISTRO ENCAPASULADO EN PLASTICO/COBRE Y SELLO IP67, CUMPLIMIENTO CON LA NOM-012-SCFI-1994...	1.00	\$51,620.69	\$51,620.69	8,259.31	59,880.00

SubTotal	IVA	Total
\$51,620.69	8,259.31	59,880.00

Rfc:
Tel:
C



FORMULÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
L.C.F. ARANTXA GPE. RUÍZ ROBLES	I.E.R. EVELYN SORAYMA SUÁREZ CHÁVEZ SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA	ING. RAFAEL MARTÍNEZ ROJO DIRECTOR GENERAL

REQUISICIÓN

FOLIO: 1827-2023

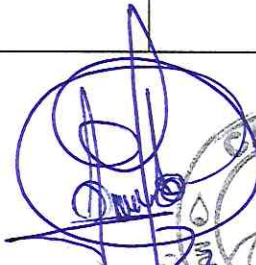
FECHA: 03/10/2023

AREA: COMERCIAL - 2931

PARTIDA: Mercancías para su comercialización en tiendas del sector público 238001

JUSTIFICACION: PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN CONTRATOS NUEVOS Y CAMBIO DE MEDIDORES DES
 COMPUESTOS

Cantidad	Unidad	Descripcion	Características
120.00	PIEZAS	MEDIDOR PARA AGUA POTABLE MARCA ITRON, MODELO MULTIMAG TMIII,1/2	



 LIC. GERARDO JIMÉNEZ
 ROJO
 SOLICITA



 LIC. EVELYN SORAYMA
 SUÁREZ CHÁVEZ
 SUBDIRECTOR ADTVO.



 ING. RAFAEL MARTÍNEZ
 ROJO
 DIRECTOR GRAL.