



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

1	1	PZ	5621010029	9MACROMEDIDOR CAUDAL CANAL CIELO ABIERTO	10063555	543,658.86	543,658.86
---	---	----	------------	--	----------	------------	------------

Macromedidor de caudal para canal a cielo abierto. con sensores:

MARCA TELEDYNE ISCO MODELO SIGNATURE LASERFLOW

Ultrasónico para altura y laser de 15 puntos para velocidad
Cuenta con dos sensores para calculo instantáneo de caudal.

Para instalarse en;

Canal a cielo abierto de sección trapezoidal, con sensores laser y ultrasónico.

Medidas canal: 19 m de ancho y 2.5 m de tirante promedio de agua;
Caudal promedio de 1,000 a 6,000 l/s.

La instalación será en Canal de Atequiza a 500 m aproximadamente
aguas debajo de la Presa Derivadora Corona.

Las dimensiones del canal son:

Sección trapezoidal, taludes 2:1; plantilla b=8 m; 15 m de ancho y
2.5 m promedio de tirante de agua.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los
sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye
canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y
conducción eléctrica por separado de PVC de 3/4 de pulgada como
mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de
f'c=150kg/cm2

1 / 74



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios $\pm$ 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica será suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 e incluye cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Datos técnicos del equipo propuesto:

Medidor de canal abierto marca Teledyne/Isco con un conjunto de sensores (Ultrasónico y laser)

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:

* Caudal en l/s, "gasto instantáneo"

* Volumen en m3, "gasto acumulado"

* Nivel en m.

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; retiene los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,

Cuenta con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Asi mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo. Cuenta con capacidad para medir caudales de 1,000 l/s a 5,000 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT. Especificaciones técnicas de sensores propuestos en conjunto;

A.- Ultrasónico;

- * Precisión a 22 °C
- * ± 0.006 m (0.02 pies) a un cambio de nivel de 71 pies
- * ± 0.009 m (0.03 pies) > cambio de nivel de 1 pie
- * Coeficiente de temperatura (dentro del rango compensado)
- * ± 0.0002 x Distancia (m) x Temperatura Desviación de 22 ° C.
- * ± 0.00011 x Distancia (pies) x Temperatura Desviación de 72°F.
- * Frecuencia 50 kHz
- * Cuerpo material PVDF

B.- Laser;

- * Materiales Conductivos de carbono relleno de ABS, SST, Kynar Conductivo, Aluminio Anodizado, PVC clasificado UV



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalles
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

- * Rango de temperatura de funcionamiento: 0 a 60°C (32 a 140°F)
- * Caja IP68
- * Precisión de flujo $\pm 5\%$ de la lectura. (Típico, bajo condiciones normales de flujo)
- * Medición de la velocidad Distancia -4.6 m/s a 4.6 m/s
- * Dirección Bi-Direccional a Precisión de velocidad $\pm 0.5\%$ de la lectura ± 0.03 m / s
- * Velocidad mínima 0,25 m / s
- * Medición de nivel "Distancia" 0 a 3 m
- * Nivel de precisión A 22 ° C
- * ± 0.006 m (0.02 pies) a un cambio de nivel de 21 pies
- * ± 0.012 m (0.04 pies) a > 1 pie cambio de nivel
- * Temperatura Coeficiente dentro rango compensado
- * ± 0.0002 x D (m) por grado C
- * ± 0.00011 x D (pies) por grado F
- * (Donde D = Distancia desde el transductor a la superficie del líquido)
- * Ángulo de haz 10 ° (5 ° desde la línea central)
- * Señal Ultrasónica 50KHz

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m³, caudal en m³/s y presión en kg/cm², como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
2	1	PZ	5621010027	bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable. 9MEDIDOR DE CAUDAL TIEMPO EN TRANS 66" Macromedidor de caudal incluye suministro, instalación, MARCA HYDROVISION MODEO DUCTOS TT COHP configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasónico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm2), con cuatro transductores externos para tubería en 66 pulgadas de diámetro de acero y 16 mm de espesor, caudal por bombeo promedio de 4,500 a 5,100 l/s; concentración de turbidez del agua a medir del orden de 2 a 10 UNT; exactitud de las mediciones de velocidad, caudal y presión del orden +/- 2%. Ubicación: Acueducto del efluente línea 1 y 2 del cárcamo de bombeo, Planta de Bombeo No.1 Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo	10063555	329,306.17	329,306.17



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de
cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica
oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de ¾ de
pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de
piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de
127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso
necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje
del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a
tierra independientes para el equipo según especificaciones del
fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con
visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o
similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s,
presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y
compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para
alojamiento del macromedidor deberán contar con protección contra
robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Cuenta con memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal

6 / 74



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
				de entrada y salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.			
				Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.			
3	1	PZ	5621010027	9MEDIDOR DE CAUDAL TIEMPO EN TRANS 66"	10063555	329,306.17	329,306.17
				Macromedidor de caudal incluye suministro, instalación,			



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

MARCA HYDROVISION MODEO DUCTOS TT COHP configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasónico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm2), con cuatro transductores externos para tubería en 66 pulgadas de diámetro de acero y 16 mm de espesor, caudal por bombeo promedio de 4,500 a 5,100 l/s; concentración de turbidez del agua a medir del orden de 2 a 10 UNT; exactitud de las mediciones de velocidad, caudal y presión del orden +/- 2%.

Ubicación: Acueducto del efluente línea 1 y 2 del cárcamo de bombeo, Planta de Bombeo No.1

Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7 No. PROVEEDOR: 104975
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor deberán contar con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Cuenta con memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.



Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

4	1	PZ	5621010020	9MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO 72"	10063555	165,693.44	165,693.44
---	---	----	------------	---	----------	------------	------------

Medidor tipo "Electromagnético de inserción parcial de alta presión (1 a 3 kg/cm2), MARCA MCCROMETER, MODELO SPI "Single Point Insertion" instalado en la parte superior del acueducto a máximo 1/8 del diámetro del interior de la tubería de concreto armado en 72 pulgadas de diámetro y 160 mm de espesor, caudal promedio de 500 a 5,000 l/s totalmente llena y conducción por gravedad;

Ubicación: Salida del acueducto Calderón San Gaspar a 130m de la cortina de la Presa Elías González Chávez

Especificaciones del sensor;



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

El flujo volumétrico en conductos de flujo llenos de 2" a 96" (5,1 cm a 243,8 cm) de diámetro que utilizan un sensor de velocidad que se inserta. Medidor de 1" (2,5 cm) = diámetro interno de la tubería de 2" a 30" (5,1 cm a 76,2 cm); medidor de 2" (5,1 cm) = diámetro interno de la tubería de 6" a 96" (15,2 cm a 243,8 cm). Indicación de flujo en unidades estándar británicas o métricas.

Método: Electromagnético

Exactitud: $\pm 2\%$ de la lectura ($\pm 0,009$ m/s) de estabilidad cero de (0,09 a 10 m/s) de rango de velocidad

Rango de velocidad: (+0,09 a +10 m/s)

Posee indicación de flujo inverso.

Cableado de 100 m de longitud, con canalización de líneas de transmisión por separado y mediante conducción oculta desde el acueducto a la caseta de control incluye ranura de piso y muro, operación con material PVC de 3/4 de pulgada como mínimo, reparación de piso y muro encofradas con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm^2 , volumen en m^3 ; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos. Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para alojamiento

11 / 74



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

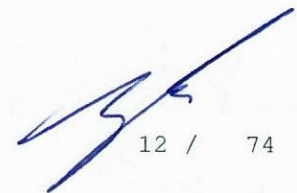
PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

del macromedidor cuenta protección contra robo incluye candados y
cerrojos de alta seguridad.

Gabinete conversor;
Aluminio fundido IP67
5,75" de alto x 5,75" de ancho x 6,69" de diámetro
(14,6 cm de alto x 14,6 cm de ancho x 17 cm de diámetro)

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de
127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso
necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje
del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a
tierra independientes para el equipo según especificaciones del
fabricante.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y
salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a
utilizar, para visualización de los parámetros en sitio,
extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal
digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete
de datos con software compatible con los sistemas operativos de más
uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos
móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y
digital, según las características del equipo ofertado.


12 / 74



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, y/o IOT "Internet of things" antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

5	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASONICO DE 30"	10063555	245,024.02	245,024.02
---	---	----	------------	---------------------------------------	----------	------------	------------

Ubicación: Acueductos efluentes línea 1, 2, 3, 4 y 5 Planta de bombeo No. 2



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Con capacidad para medir caudales de 900 l/s a 1,100 l/s, velocidad en m/s y volumen acumulado en m3, incluye; suministro e instalación sensor de presión con magnitud de 2 a 7 kg/cm2. El equipo en su conjunto cuenta con 98 % de exactitud y rango de sesgo de $\pm 2\%$ en todas sus mediciones.

Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de $\frac{3}{4}$ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s,



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: **SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE**

Domicilio: **FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES**

C.P. **31207, CHIHUAHUA, CHI**

TELEFONO:

FAX:

RFC: **SAPE761209FI7**

No. PROVEEDOR: **104975**

AREA: **SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN**

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y
compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Gabinets de acero reforzado con caja para alojamiento del
macromedidor cuenta con protección contra robo incluye candados y
cerrojos de alta seguridad.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y
salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a
utilizar, para visualización de los parámetros en sitio,
extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal
digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete
de datos con software compatible con los sistemas operativos de más
uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos
móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y
digital, según las características del equipo ofertado.

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de
volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo
dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de
texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la
área de informática de la Institución; software compatible con los
sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS,
antena de transmisión celular en caso necesario, incluye



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado de

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	No. PROVEEDOR: 104975
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

6	1	PZ	5621010021	transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable. 9MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASONICO DE 30" Macromedidor de caudal MARCA HydroVision, Modelo Ductus TT COHP, incluye suministro, instalación, configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasonico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm2), con cuatro transductores externos para tubería en 30 pulgadas de diámetro de acero y 13 mm de espesor, Ubicación: Acueductos efluentes línea 1, 2, 3, 4 y 5 Planta de bombeo No. 2 Con capacidad para medir caudales de 900 l/s a 1,100 l/s, velocidad en m/s y volumen acumulado en m3, incluye; suministro e instalación sensor de presión con magnitud de 2 a 7 kg/cm2. El equipo en su conjunto cuenta con 98 % de exactitud y rango de sesgo de ± 2% en todas sus mediciones. Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo	10063555	245,024.02	245,024.02
---	---	----	------------	--	----------	------------	------------



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

P R O V E E D O R	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

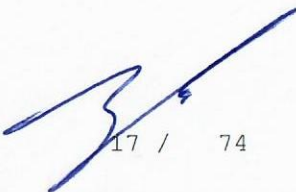
inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Gabinets de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor cuenta con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y


17 / 74



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	No. PROVEEDOR: 104975
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
				salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.			
				Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye paillería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.			
7	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASONICO DE 30" Macromedidor de caudal MARCA HydroVision, Modelo Ductus TT COHP, incluye suministro, instalación, configuración, puesta en servicio	10063555	245,024.02	245,024.02



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalles

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasónico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm²), con cuatro transductores externos para tubería en 30 pulgadas de diámetro de acero y 13 mm de espesor,

Ubicación: Acueductos efluentes línea 1, 2, 3, 4 y 5 Planta de bombeo No. 2

Con capacidad para medir caudales de 900 l/s a 1,100 l/s, velocidad en m/s y volumen acumulado en m³, incluye; suministro e instalación sensor de presión con magnitud de 2 a 7 kg/cm². El equipo en su conjunto cuenta con 98 % de exactitud y rango de sesgo de $\pm 2\%$ en todas sus mediciones.

Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de $\frac{3}{4}$ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios $\pm$ 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Gabinetes de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor cuenta con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

8	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASONICO DE 30"	10063555	245,024.02	245,024.02
---	---	----	------------	---------------------------------------	----------	------------	------------

Macromedidor de caudal MARCA HydroVision, Modelo Ductus TT COHP, incluye suministro, instalación, configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasónico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm2), con cuatro transductores externos para tubería en 30 pulgadas de diámetro de acero y 13 mm de espesor,

Ubicación: Acueductos efluentes línea 1, 2, 3, 4 y 5 Planta de bombeo No. 2



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Con capacidad para medir caudales de 900 l/s a 1,100 l/s, velocidad en m/s y volumen acumulado en m3, incluye; suministro e instalación sensor de presión con magnitud de 2 a 7 kg/cm2. El equipo en su conjunto cuenta con 98 % de exactitud y rango de sesgo de $\pm 2\%$ en todas sus mediciones.

Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de $\frac{3}{4}$ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s,



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y
compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Gabinets de acero reforzado con caja para alojamiento del
macromedidor cuenta con protección contra robo incluye candados y
cerrojos de alta seguridad.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y
salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a
utilizar, para visualización de los parámetros en sitio,
extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal
digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete
de datos con software compatible con los sistemas operativos de más
uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos
móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y
digital, según las características del equipo ofertado.

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de
volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo
dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de
texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la
área de informática de la Institución; software compatible con los
sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS,
antena de transmisión celular en caso necesario, incluye



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalles
Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

9	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR DE CAUDAL ULTRASONICO DE 30"	10063555	245,024.02	245,024.02
---	---	----	------------	---------------------------------------	----------	------------	------------

Macromedidor de caudal MARCA HydroVision, Modelo Ductus TT COHP, incluye suministro, instalación, configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación, tipo "ultrasónico tiempo en tránsito", alta presión (10 a 13 kg/cm2), con cuatro transductores externos para tubería en 30 pulgadas de diámetro de acero y 13 mm de espesor,

Ubicación: Acueductos efluentes línea 1, 2, 3, 4 y 5 Planta de bombeo No. 2

Con capacidad para medir caudales de 900 l/s a 1,100 l/s, velocidad en m/s y volumen acumulado en m3, incluye; suministro e instalación sensor de presión con magnitud de 2 a 7 kg/cm2. El equipo en su conjunto cuenta con 98 % de exactitud y rango de sesgo de $\pm 2\%$ en todas sus mediciones.

Protección de las conexiones de los transductores y pantalla de tipo IP68/NEMA 6P; transductores a prueba de inundación, bajo



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

inmersión de agua del orden de 1.50 m; longitud de 80 m de cableados del medidor a los monitores, canalización eléctrica oculta mediante líneas de transmisión por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo hasta la caseta de control, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2.

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos.

Gabinetes de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor cuenta con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

10	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 54"	10063555	388,356.35	388,356.35
Macromedidor de caudal MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature							
Área/velocidad, para tubería parcialmente llena con acarreo de agua							



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

por gravedad con el siguiente conjunto de sensores:

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto armado de 54 pulgadas de diámetro y 130 mm de espesor, conducción por gravedad, correspondientes a los Acueductos Oriente I y Oriente II, ubicados en la calle sombrerete aproximadamente a 70 m, en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 1.
Caudal promedio de 250 l/s a 1,500 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica será suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:
Materiales; Óxido de polietileno.

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa. Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto, Deberá contar con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT. Especificaciones técnicas de sensores;



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalles
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Sensor de Área/Velocidad
Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm
Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4
Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm
Radio mínimo de curvatura 15.24 cm
Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m
Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST
Materiales de cable PVC con clasificación UV
Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F
Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel
Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.
Alcance b 0.010 a 3.05 m
Presión nominal 5 PSI
Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m
Precisión ± 0.10% FS
Estabilidad típica a largo plazo ± 0.007m / año ± 0.023 pies / año
Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica
Frecuencia 500 kHz
Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
11	1	PZ	5621010021	Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario) Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm Rango -1.5 a +6.1 m / s Error de velocidad de precisión -5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s) 5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s ± 2% de la lectura Sensor de burbujeo: Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable. 9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 54" Macromedidor de caudal MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature Área/velocidad, para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores:	10063555	388,356.35	388,356.35



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto armado de 54 pulgadas de diámetro y 130 mm de espesor, conducción por gravedad, correspondientes a los Acueductos Oriente I y Oriente II, ubicados en la calle sombrerete aproximadamente a 70 m, en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 1.
Caudal promedio de 250 l/s a 1,500 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios $\pm$ 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica será



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalles

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir
cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y
ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá
medir y mostrar en el display LCD son:
Materiales; Óxido de polietileno.

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de
Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos
almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener
los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.
Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30
minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5
parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,
Deberá contar con preparación para la extracción de datos
almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o
inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con
opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en
agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.
Especificaciones técnicas de sensores;



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Sensor de Área/Velocidad

Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm

Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4

Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm

Radio mínimo de curvatura 15.24 cm

Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m

Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST

Materiales de cable PVC con clasificación UV

Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F

Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.

Alcance b 0.010 a 3.05 m

Presión nominal 5 PSI

Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m

Precisión ± 0.10% FS

Estabilidad típica a largo plazo ± 0.007m / año ± 0.023 pies / año

Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica

Frecuencia 500 kHz

Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal

Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm
Rango -1.5 a +6.1 m / s
Error de velocidad de precisión
-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s $\pm$ 0.1 ft./s ($\pm$ 0.03 m / s)
5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm$ 2% de la lectura
Sensor de burbujeo:

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las
variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2,
como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV
formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto
bueno de la área de informática de la Institución; software
compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado;
sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso
necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500
MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada
macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del
sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos,
empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

12	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR CAUDAL ELECTROMAG INS 1/8" 48"	10063555	165,693.44	165,693.44
Medidor tipo "Electromagnético de inserción parcial de alta presión (1 a 3 kg/cm2) MARCA McCRO METER, MODELO SPI "Single Poin Insertion", instalado en la parte superior del acueducto a máximo 1/8 del diámetro del interior de la tubería de concreto armado en							



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

48 pulgadas de diámetro y 16 mm de espesor, caudal promedio de 500
a 1,500 l/s totalmente llena y conducción por gravedad;

Ubicación: Acueducto interconexión Planta Potabilizadora No.1

Especificaciones del sensor;

El flujo volumétrico en conductos de flujo llenos de 2" a 96" (5,1
cm a 243,8 cm) de diámetro que utilizan un sensor de velocidad que
se inserta. Medidor de 1" (2,5 cm) = diámetro interno de la tubería
de 2" a 30" (5,1 cm a 76,2 cm); medidor de 2" (5,1 cm) = diámetro
interno de la tubería de 6" a 96" (15,2 cm a 243,8 cm).

Indicación de flujo en unidades estándar británicas o métricas.

Método: Electromagnético

Exactitud: $\pm 2\%$ de la lectura ($\pm 0,009$ m/s) de estabilidad cero de
(0,09 a 10 m/s) de rango de velocidad

Rango de velocidad: (+0,09 a +10 m/s)

Posee indicación de flujo inverso.

Cableado de 100 m de longitud, con canalización de líneas de
transmisión por separado y mediante conducción oculta desde el
acueducto a la caseta de control incluye ranura de piso y muro,
operación con material PVC de 3/4 de pulgada como mínimo,
reparación de piso y muro encofradas con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
FAX:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm2, volumen en m3; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos. Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor deberán contar con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.

Gabinete conversor;

Aluminio fundido IP67

5,75" de alto x 5,75" de ancho x 6,69" de diámetro

(14,6 cm de alto x 14,6 cm de ancho x 17 cm de diámetro)

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio,



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, y/o IOT "Internet of things" antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

13	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 42" Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature ÁREA/velocidad:	10063555	382,431.24	382,431.24
----	---	----	------------	---	----------	------------	------------



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de asbesto cemento de 42 pulgadas de diámetro y 50 mm de espesor, conducción por gravedad, ubicado en Acueducto Poniente I, en el interior de la Planta Potabilizadora No.1.

Caudal promedio de 100 l/s a 800 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2

Deberá contar con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.

Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,

Cuenta con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.

Especificaciones técnicas de sensores;

Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm

Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4

Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm

Radio mínimo de curvatura 15.24 cm

Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m

Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST

Materiales de cable PVC con clasificación UV



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F

Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.

Alcance b 0.010 a 3.05 m

Presión nominal 5 PSI

Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m

Precisión ± 0.10% FS

Estabilidad típica a largo plazo ± 0.007m / año ± 0.023 pies / año

Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica

Frecuencia 500 kHz

Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal

Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)

Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm

Rango -1.5 a +6.1 m / s

Error de velocidad de precisión

-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s)

5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s ± 2% de la lectura

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las
variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2,



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
	No. PROVEEDOR: 104975
AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN	

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalles
Gobernador Curriel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV
formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto
bueno de la área de informática de la Institución; software
compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado;
sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso
necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500
MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada
macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del
sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos,
empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

14	1	PZ	5621010022	9MEDIDOR CAUDAL ELECTROMAG 1/8 DE 36"	10063555	165,693.44	165,693.44
----	---	----	------------	---------------------------------------	----------	------------	------------

Medidor tipo "Electromagnético de inserción parcial de alta presión
(1 a 3 kg/cm2), instalado en la parte superior del acueducto a
máximo 1/8 del diámetro del interior de la tubería de concreto
armado en 36 pulgadas de diámetro y 100 mm de espesor, caudal
promedio de 250 a 1,000 l/s totalmente llena y conducción por
gravedad MARCA McCROMET ER, MODELO SPI "Single Poin Insertion";

Ubicación: Acueducto poniente II, en el exterior de la Planta
Potabilizadora 1 y en el acueducto oriente V por gravedad, ubicado
en el influente interior de la Planta Potabilizadora No. 3

Especificaciones del sensor;

El flujo volumétrico en conductos de flujo llenos de 2" a 96" (5,1



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

cm a 243,8 cm) de diámetro que utilizan un sensor de velocidad que se inserta. Medidor de 1" (2,5 cm) = diámetro interno de la tubería de 2" a 30" (5,1 cm a 76,2 cm); medidor de 2" (5,1 cm) = diámetro interno de la tubería de 6" a 96" (15,2 cm a 243,8 cm).
Indicación de flujo en unidades estándar británicas o métricas.
Método: Electromagnético
Exactitud: $\pm 2\%$ de la lectura ($\pm 0,009$ m/s) de estabilidad cero de (0,09 a 10 m/s) de rango de velocidad
Rango de velocidad: (+0,09 a +10 m/s)
Posee indicación de flujo inverso.

Cableado de 100 m de longitud, con canalización de líneas de transmisión por separado y mediante conducción oculta desde el acueducto a la caseta de control incluye ranura de piso y muro, operación con material PVC de 3/4 de pulgada como mínimo, reparación de piso y muro encofradas con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm^2 , volumen en m^3 ; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos. Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor deberán contar con protección contra robo incluye



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
FAX:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

candados y cerrojos de alta seguridad.

Gabinete conversor;

Aluminio fundido IP67

5,75" de alto x 5,75" de ancho x 6,69" de diámetro

(14,6 cm de alto x 14,6 cm de ancho x 17 cm de diámetro)

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a utilizar, para visualización de los parámetros en sitio, extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete de datos con software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y digital, según las características del equipo ofertado.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, y/o IOT "Internet of things" antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

15	1	PZ	5621010022	9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 72"	10063555	376,507.10	376,507.10
----	---	----	------------	--	----------	------------	------------

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature Área/velocidad:

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto armado de 72 pulgadas de diámetro y 160 mm de espesor, conducción por gravedad, ubicados en: Acueducto Poniente III, frente a la Planta Potabilizadora No. 1, Oriente III en el exterior de la



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Planta Potabilizadora No. 2, y Acueducto Acuaferico en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 3.Caudal promedio de 250 l/s a 2,000 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de 3/4 de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios $\pm$ 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa. Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto, Deberá contar con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Asi mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo. Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT. Especificaciones técnicas de sensores; Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4 Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm Radio mínimo de curvatura 15.24 cm Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST Materiales de cable PVC con clasificación UV Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.
Alcance b 0.010 a 3.05 m
Presión nominal 5 PSI
Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m
Precisión $\pm 0.10\%$ FS
Estabilidad típica a largo plazo $\pm 0.007\text{m}$ / año ± 0.023 pies / año
Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua ultrasónica
Frecuencia 500 kHz
Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal
Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)
Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm
Rango -1.5 a +6.1 m / s
Error de velocidad de precisión
-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s)
5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm 2\%$ de la lectura.

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado;



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

16	1	PZ	5621010021	9MEDIDOR CAUDAL PARCIALMENTE LLENA 24"	10063555	396,776.14	396,776.14
----	---	----	------------	--	----------	------------	------------

sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature Área/velocidad:

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Suministro, instalación, configuración, puesta en servicio y todo lo necesario para la correcta operación de:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de asbesto cemento de 24 pulgadas de diámetro y 25 mm de espesor, conducción por gravedad, ubicado en el Acueducto Zona Industrial, en el interior de la Planta Potabilizadora No. 1.
Caudal promedio de 50 l/s a 250 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y
conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como
mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de
f'c=150kg/cm2

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica
suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127
Voltios ± 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V,
protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético
y conexiones a tierra independientes para el equipo según
especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá
ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir
cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y
ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá
medir y mostrar en el display LCD son:

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de
Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos
almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener
los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.

Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30
minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

RFC: SAPE761209FI7

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FAX:

No. PROVEEDOR: 104975

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,
Deberá contar con preparación para la extracción de datos
almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o
inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con
opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en
agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.

Especificaciones técnicas de sensores;

Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm

Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4

Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm

Radio mínimo de curvatura 15.24 cm

Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m

Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST

Materiales de cable PVC con clasificación UV

Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F

Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.

Alcance b 0.010 a 3.05 m

Presión nominal 5 PSI

Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Precisión $\pm 0.10\%$ FS
Estabilidad típica a largo plazo $\pm 0.007\text{m}$ / año ± 0.023 pies / año
Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica
Frecuencia 500 kHz
Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal
Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)
Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm
Rango -1.5 a +6.1 m / s
Error de velocidad de precisión
-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s)
5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm 2\%$ de la lectura

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las
variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2,
como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV
formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto
bueno de la área de informática de la Institución; software
compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado;
sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso
necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500
MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada
macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del
sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos,



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	No. PROVEEDOR: 104975
AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN	

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle Gobernador Curiel 3577 C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
17	1	PZ	5621010022	empaques, abrazaderas de acero inoxidable. 9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 72" Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature Área/velocidad: Área/Velocidad Datos técnicos del lugar a instalar: Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto armado de 72 pulgadas de diámetro y 160 mm de espesor, conducción por gravedad, ubicados en: Acueducto Poniente III, frente a la Planta Potabilizadora No. 1, Oriente III en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 2, y Acueducto Acuaférico en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 3.Caudal promedio de 250 l/s a 2,000 l/s. Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2 Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica	10063555	376,507.10	376,507.10



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
	No. PROVEEDOR: 104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios $\pm$ 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.

Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,

Deberá contar con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.

Especificaciones tecnicas de sensores;

Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm

Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4

Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm

Radio mínimo de curvatura 15.24 cm

Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m

Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST

Materiales de cable PVC con clasificación UV

Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F

Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.

Alcance b 0.010 a 3.05 m

Presión nominal 5 PSI

Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m

Precisión ± 0.10% FS

Estabilidad típica a largo plazo ± 0.007m / año ± 0.023 pies / año

Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica

Frecuencia 500 kHz

Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)
Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm
Rango -1.5 a +6.1 m / s
Error de velocidad de precisión
-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s $\pm$ 0.1 ft./s ($\pm$ 0.03 m / s)
5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm$ 2% de la lectura.

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las
variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2,
como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV
formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto
bueno de la área de informática de la Institución; software
compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado;
sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso
necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500
MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada
macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del
sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos,
empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

18	1	PZ	5621010025	9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 30"	10063555	388,495.30	388,495.30
				Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena con acarreo de agua por gravedad con el siguiente conjunto de sensores MARCA TELEDYNE ISCO, MODELO Signature Área/velocidad:			



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	No. PROVEEDOR: 104975
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto de 30 pulgadas de diámetro y 90 mm de espesor, conducción por gravedad, ubicado el Acueducto el Tapatio en interior de la Planta Potabilizadora No.2.

Caudal promedio de 50 l/s a 600 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de ¾ de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

cableado cuya longitud aproximada es de 120 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:

Materiales; Óxido de polietileno

Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa. Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto, Deberá contar con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Así mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo.

Cuenta con capacidad para medir caudales de 50 l/s a 600 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.

Especificaciones técnicas de sensores;

Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm

Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4

Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Radio mínimo de curvatura 15.24 cm
Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m
Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST
Materiales de cable PVC con clasificación UV
Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F
Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F

Medición de nivel
Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.
Alcance b 0.010 a 3.05 m
Presión nominal 5 PSI
Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m
Precisión ± 0.10% FS
Estabilidad típica a largo plazo ± 0.007m / año ± 0.023 pies / año
Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica
Frecuencia 500 kHz
Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal
Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)
Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm
Rango -1.5 a +6.1 m / s
Error de velocidad de precisión
-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s)



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm$ 2% de la lectura

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de volumen en m³, caudal en m³/s y presión en kg/cm², como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

19	1	PZ	5621010022	9MEDIDOR CAUDAL AREA POR VELOCIDAD 72"	10063555	376,507.10	376,507.10
----	---	----	------------	--	----------	------------	------------

Área/Velocidad

Datos técnicos del lugar a instalar:

Macromedidor de caudal para tubería parcialmente llena de concreto armado de 72 pulgadas de diámetro y 160 mm de espesor, conducción



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

por gravedad, ubicados en: Acueducto Poniente III, frente a la Planta Potabilizadora No. 1, Oriente III en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 2, y Acueducto Acuaférico en el exterior de la Planta Potabilizadora No. 3. Caudal promedio de 250 l/s a 2,000 l/s.

Cuenta con cableado de 100 m de longitud aproximadamente de los sensores hasta la pantalla ubicada en la caseta de control, incluye canalización oculta para las líneas de transmisión de datos y conducción eléctrica por separado de PVC de 3/4 de pulgada como mínimo, incluye ranura de piso y muros, encofrados con concreto de f'c=150kg/cm2

Cuenta con todos los accesorios para la alimentación eléctrica suministrada mediante corriente alterna, multivoltaje de 127 Voltios ± 60 Hz, adaptaciones de transformación de 220 V- 440 V, protección para sobrecarga de voltaje, interruptor termo magnético y conexiones a tierra independientes para el equipo según especificaciones del fabricante. La Alimentación eléctrica deberá ser suministrada desde la Planta de Bombeo No.1 y deberá incluir cableado cuya longitud aproximada es de 100 m.

Cuenta con display gráfico de LCD, para la visualización en campo y ajuste de parámetros en idioma español, las variables que deberá medir y mostrar en el display LCD son:



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalles
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Materiales; Óxido de polietileno
Conversiones de flujo; Área Velocidad, vertedero, Formula de Manning, datos de nivel a flujo, datos de nivel a área, puntos almacenamiento de datos en memoria Flash no volátil; debe retener los datos almacenados durante las actualizaciones del programa.
Capacidad: 8M Intervalo: 15 o 30 segundos; 1, 2, 5, 15 o 30 minutos; o 1, 2, 4, 12 o 24 horas Capacidad: 180 días con 5 parámetros registrados en intervalos de 1 minuto,
Deberá contar con preparación para la extracción de datos almacenados en la memoria, mediante conexión tipo USB o inalámbrica. Asi mismo con salidas RS-485 Modbus ASCII o RTU; o con opción a 4-20 mA Análogo.
Cuenta con capacidad para medir caudales de 250 l/s a 1,500 l/s, en agua cruda cuya concentración de turbidez es de 10 a 50 UNT.
Especificaciones técnicas de sensores;
Dimensiones del sensor 1.9 x 3.3 x 15.2 cm
Longitud de cable estándar 5, 10 o 23 m 16.4
Diámetro del cable 10.2 mm ± 0.254 mm
Radio mínimo de curvatura 15.24 cm
Cableado máximo del medidor de flujo exclusivo 305 m
Materiales del cuerpo epoxi, PC, SST
Materiales de cable PVC con clasificación UV
Rango de temperatura de Operación 0 a 70 ° C 32 a 158 ° F
Almacenamiento -40 a 70 ° C -40 a 158 ° F



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Medición de nivel

Tecnología Transductor de presión lineal diferencial sumergido con
coeficientes integrales de compensación de temperatura digital.

Alcance b 0.010 a 3.05 m

Presión nominal 5 PSI

Profundidad Máxima Sumergible 10.55 m

Precisión $\pm 0.10\%$ FS

Estabilidad típica a largo plazo $\pm 0.007\text{m}$ / año ± 0.023 pies / año

Medición de la velocidad; Tecnología Doppler de onda continua
ultrasónica

Frecuencia 500 kHz

Ángulo de transmisión 20 ° desde horizontal

Dirección de velocidad bidireccional (seleccionable por el usuario)

Profundidad mínima típica para medición de velocidad 2.5 cm

Rango -1.5 a +6.1 m / s

Error de velocidad de precisión

-5 a +5 ft./s: -1.5 a +1.5 m / s ± 0.1 ft./s (± 0.03 m / s)

5 a 20 pies / s: 1.5 a 6.1 m / s $\pm 2\%$ de la lectura.

Cuenta con comunicación y transmisión de datos para el envío las
variables de volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2,
como mínimo dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV
formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

20	1	PZ	5621010022	9MEDIDOR CAUDAL ELECTROMAG 1/8 DE 36"	10063555	165,693.44	165,693.44
----	---	----	------------	---------------------------------------	----------	------------	------------

Medidor tipo "Electromagnético de inserción parcial de alta presión (1 a 3 kg/cm²), instalado en la parte superior del acueducto a máximo 1/8 del diámetro del interior de la tubería de concreto armado en 36 pulgadas de diámetro y 100 mm de espesor, caudal promedio de 250 a 1,000 l/s totalmente llena y conducción por gravedad MARCA McCROMET ER, MODELO SPI "Single Poin Insertion";

Ubicación: Acueducto poniente II, en el exterior de la Planta Potabilizadora 1 y en el acueducto oriente V por gravedad, ubicado en el influente interior de la Planta Potabilizadora No. 3

Especificaciones del sensor;

El flujo volumétrico en conductos de flujo llenos de 2" a 96" (5,1 cm a 243,8 cm) de diámetro que utilizan un sensor de velocidad que se inserta. Medidor de 1" (2,5 cm) = diámetro interno de la tubería



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
FAX:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

de 2" a 30" (5,1 cm a 76,2 cm); medidor de 2" (5,1 cm) = diámetro interno de la tubería de 6" a 96" (15,2 cm a 243,8 cm).

Indicación de flujo en unidades estándar británicas o métricas.

Método: Electromagnético

Exactitud: $\pm 2\%$ de la lectura ($\pm 0,009$ m/s) de estabilidad cero de (0,09 a 10 m/s) de rango de velocidad

Rango de velocidad: (+0,09 a +10 m/s)

Posee indicación de flujo inverso.

Cableado de 100 m de longitud, con canalización de líneas de transmisión por separado y mediante conducción oculta desde el acueducto a la caseta de control incluye ranura de piso y muro, operación con material PVC de 3/4 de pulgada como mínimo, reparación de piso y muro encofradas con concreto de $f'c=150\text{kg/cm}^2$.

Gabinete externo, pantalla o pantallas graficas de LCD remota con visualización en campo y ajuste de parámetros mediante teclado o similar, idioma del menú en español, mediciones: caudal en l/s, presión en kg/cm^2 , volumen en m^3 ; registro, almacenamiento y compresión de datos para el envío de los parámetros medidos. Los gabinetes deberán ser de acero reforzado con caja para alojamiento del macromedidor deberán contar con protección contra robo incluye candados y cerrojos de alta seguridad.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENUM 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Gabinete conversor;
Aluminio fundido IP67
5,75" de alto x 5,75" de ancho x 6,69" de diámetro
(14,6 cm de alto x 14,6 cm de ancho x 17 cm de diámetro)

Alimentación eléctrica mediante corriente alterna, multivoltaje de
127 Voltios +- 60 Hz con adaptaciones de transformación en caso
necesario de 220 V y 440 V; protección para sobrecarga de voltaje
del equipo, incluye interruptor termo magnético y conexiones a
tierra independientes para el equipo según especificaciones del
fabricante.

Memoria extraíble y no volátil con conexión USB, canal de entrada y
salida RS232/RS485, 4 a 20 mA, según el puerto necesario y modelo a
utilizar, para visualización de los parámetros en sitio,
extracción, compresión y envío de datos, comunicación de señal
digital hasta centrales de monitoreo del Organismo, Incluye paquete
de datos con software compatible con los sistemas operativos de más
uso en el mercado, para visualización de datos en dispositivos
móviles y PC de escritorio, preparado para comunicación analógica y
digital, según las características del equipo ofertado.

Comunicación y transmisión de datos para el envío las variables de
volumen en m3, caudal en m3/s y presión en kg/cm2, como mínimo



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

dos veces por día; formato de texto plano, archivos SCV formato de texto delimitado por comas o en una página Web; visto bueno de la área de informática de la Institución; software compatible con los sistemas operativos de más uso en el mercado; sistema GSM y GPRS, y/o IOT "Internet of things" antena de transmisión celular en caso necesario, incluye transmisión mediante tecnología mínima 3G; 500 MB/mes, Incluye un contrato para un año de operación de cada macromedidor, contados a partir de la correcta puesta en marcha del sistema. La instalación del equipo incluye pailería, tornillos, empaques, abrazaderas de acero inoxidable.

No. Proveedor Gobierno del Estado: P28526

Requiere Anticipo: NO

Pedido por el concepto de arrendamiento: NO

Plazo y condiciones de pago:

- El pago se realizará a más tardar a los 20 días naturales posteriores a la fecha de recepción en Oficialía de Partes de cada factura que ampare el suministro del producto ya entregado.
- Deberá presentar los siguientes documentos: Tres impresiones de la factura digital y número del pedido (orden de compra). Para tal



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

efecto, el "Proveedor" al que se le adjudique el pedido o contrato presentará las facturas que amparen el bien o servicio recibidos por el personal del almacén del SIAPA. La factura deberá de incluir la leyenda: pago en una sola exhibición, método de pago y régimen de ley. Además debe enviar la factura digital en dos archivos: PDF y XML al correo facturaciondigital@siapa.gob.mx donde será validado por la Sección de Egresos y Control Presupuestal SIAPA.

c) El horario de recepción de las facturas es de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 hrs.

d) Los trámites de recepción de la factura se realizarán en OFICIALIA DE PARTES ubicada en Dr. R. Michel 461, Colonia las Conchas, Guadalajara, Jalisco.

Causales de Rescisión Contractual:

a) Que el proveedor no proporcione los bienes y/o servicios, en los términos acordados y en el o los domicilios que se establezcan al respecto en el pedido y/o contrato.

b) Que los bienes y/o servicios a proporcionar por parte del proveedor no reúnan las características y especificaciones, ni la calidad que se indica y detalla en el pedido y/o contrato.

c) Que el proveedor varíe o modifique, en todo o en parte, las características y/o especificaciones de alguno de los bienes y/o servicios a ser proporcionados.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE

Domicilio: FUENTE TRILLENM 6200 LAS FUENTES

C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI

TELEFONO:

FAX:

RFC: SAPE761209FI7

No. PROVEEDOR: 104975

AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle

Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

d) Que el proveedor no respete el precio que se llegue a pactar en el pedido y/o contrato, por los bienes y/o servicios a ser proporcionados.

e) Que el proveedor no permita que se realicen las visitas de verificación y/o supervisión de las instalaciones en donde se trabajan y/o procesan los bienes y/o servicios a ser proporcionado

f) Que el proveedor no entregue la garantía de cumplimiento de contrato o que garantice por anticipo que se autorice otorgar, cuando por ley sean exigibles tales garantías.

g) En caso de cualquier incumplimiento por parte del proveedor a las obligaciones que se estipulan en el pedido y/o contrato.

h) En cualquier otro caso señalado por la Ley, que sea materia de rescisión contractual.

Previsiones para la Devolución y/o Reposición de Bienes y/o Servicios:

En caso de no proporcionar los bienes o servicios de acuerdo a las características y especificaciones solicitadas, el organismo podrá realizar la devolución o solicitar la reposición.

Penas Convencionales:

Se hará acreedor a una penalización del 10% del costo del bien o servicio de los contratados, en caso de proporcionarlo con



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR

NOMBRE: SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio: FUENTE TRILLENIO 6200 LAS FUENTES
C.P. 31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:
RFC: SAPE761209FI7
AREA: SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FAX:
No. PROVEEDOR: 104975

FECHA DE ENTREGA

20.12.2019

CONDICIONES DE PAGO

dentro de los 30 días sin DPP

FECHA DE ELABORACION

31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:

Miravalle
Gobernador Curiel 3577

C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

especificaciones y/o características diferentes a las solicitadas por el "Organismo", o en el caso de no cumplir con alguna de las obligaciones contraídas en el presente contrato; además, se podrá cancelar el total del pedido que se encuentre pendiente de ser otorgado por el "PROVEEDOR", aun cuando el incumplimiento sea de una parte de alguna partida.

Se aplicará una pena convencional, sobre el importe total de los "bienes o servicios" que no hayan sido proporcionados por parte del proveedor, dentro del plazo o plazos establecidos en el pedido y/o contrato, conforme a la siguiente tabla:

DÍAS DE ATRASO (HÁBILES)	% DE LA PENA CONVENCIONAL
De 01 uno hasta 03 tres	8% ocho por ciento
De 04 cuatro hasta 05 cinco	9% nueve por ciento
De 06 seis hasta 10 diez	10% diez por ciento

En el supuesto de que hubiesen transcurrido más días naturales del plazo señalado en las bases y el monto de la pena convencional antes señalada llegara a ascender al 10% diez por ciento del monto total del contrato el SIAPA podrá optar por:

1. La rescisión del contrato o;
2. Exigir el cumplimiento del contrato.



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.
RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Para la determinación de las penas convencionales, en caso de incumplimiento del "PROVEEDOR", tanto en la calidad de los bienes y o servicios proporcionados, o bien por retraso en el suministro de los mismos, se deberá atender al siguiente procedimiento:

a) Se iniciará a partir de que al "PROVEEDOR" le sea comunicado, por escrito, por el Organismo, el o los incumplimientos, en su caso, en que haya incurrido, adjuntándole copia simple de los documentos en que consten dichos incumplimientos, para que en un término de 5 cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha en que sea notificado, exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

b) Transcurrido el término a que se refiere el inciso que antecede, el Organismo contará con un plazo de 20 días hábiles para determinar lo conducente, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el "PROVEEDOR", y cuya determinación deberá ser comunicada al "PROVEEDOR" dentro de dicho plazo.

c) Cuando se determine por el Organismo, la procedencia de la pena convencional, se otorgará al "PROVEEDOR" un plazo de 5 cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha en que sea notificado, para que haga pago del importe de la o las penas convencionales. Transcurrido dicho plazo, sin que se haya realizado el pago, se considerará al "PROVEEDOR" en mora para todos los efectos legales correspondientes.



Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA
CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y
BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalles	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Violación Derechos de Autor:

En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del proveedor.

Resolución de Controversias:

Las partes acuerdan que en caso de conflicto o controversia, respecto de la interpretación o cumplimiento de las obligaciones contraídas en el pedido y/o contrato, agotarán, en primer término, los métodos alternativos de solución de conflictos, y, si no se llega acuerdo alguno, se someterán a los tribunales competentes y en apego a la legislación aplicable en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, renunciando al efecto a cualquier fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro, señalando como domicilio para recibir notificaciones en el Estado de Jalisco, el que se indica en el pedido y/o contrato.

Así mismo, el proveedor deberá constituir garantía de cumplimiento del contrato de acuerdo a lo establecido en último párrafo del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicio del Sector Público y al punto 17 de las bases de la convocatoria,



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

en cualquiera de las siguientes formas:

- Cheque certificado, la cual se regresará una vez que se haya verificado el cumplimiento del contrato.
- Fianza expedida por una Institución Mexicana, legalmente autorizada y se regresará posterior a un año.

Cualquiera de las dos opciones, deberán ser por un importe del 10% del monto total de lo que se adjudique después del I.V.A., contados a partir de la fecha pactada para la entrega de la totalidad de la mercancía. La fianza deberá de especificar claramente que se expide para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las especificaciones y obligaciones contraídas mediante contrato, según características, cantidad y calidad que se describen en la propuesta presentada, deberá ser otorgada a favor del SIAPA.

Vigencia del pedido o contrato: 31 diciembre de 2019

Aspectos y Requisitos Adicionales: NINGUNO.

Fecha del fallo: 31 de octubre de 2019 en la Sesión Ordinaria No. 10 del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios con recursos Federales del SIAPA.



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO
ORDEN DE COMPRA
4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
FAX:	
No. PROVEEDOR:	104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
FECHA DE ELABORACION	
31.10.2019	
FAVOR DE ENTREGAR EN:	
Miravalle	
Gobernador Curiel 3577	
C.P. 45590, Guadalajara, JAL	

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------

Licitación Pública Nacional LA-914130996-E8-2019

SIAPA-SP-10063555-2019 para la adquisición de "Suministro,
instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de 20
macromedidor de caudal con sistema integral de envío de datos".

PROGRAMA DEVOLUCIÓN DE DERECHOS (PRODDER 2019). ACCIÓN CEA10

SIRVASE FACTURAR A NOMBRE DE S.I.A.P.A. (ORIGINAL Y 2 COPIAS)

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL	6,164,101.74
IVA	986,256.28
T O T A L	7,150,358.02

Importe Total en Letra: (SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MXN 02 / 100.)

El proveedor será responsable por los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general, en los bienes y/o servicios, o cualquier otro incumplimiento en que hubieren incurrido en los términos del pedido o contrato.

COTIZO:

MARIA CONCEPCION CADENA ALDRETE

ESTE PEDIDO SE HACE CONFORME AL PROCEDIMIENTO DE COMPRA Y DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, CON EL NUMERO DE CONTROL INTERNO SAP (282/2019).

RECIBI DE CONFORMIDAD
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA

Erik Guadalupe Saenz Peinado
HIDROMEDIDORES



SIAPA

Sistema Intermunicipal de los Servicios de
Agua Potable y Alcantarillado

DR. R. MICHEL No 461, S.R., TEL.:3837-42-72, C.P. 44460, GUADALAJARA, JALISCO.

RFC SIS-780421-IR3

PEDIDO

ORDEN DE COMPRA

4500046751

EL NUMERO DE LA ORDEN DEBE APARECER EN TODA

CORRESPONDENCIA, FACTURAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y

BULTOS

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SAENZ PEINADO ERIK GUADALUPE
Domicilio:	FUENTE TRILLENium 6200 LAS FUENTES
C.P.	31207, CHIHUAHUA, CHI
TELEFONO:	FAX:
RFC:	SAPE761209FI7
AREA:	SUBDIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN
	No. PROVEEDOR: 104975

FECHA DE ENTREGA	CONDICIONES DE PAGO
20.12.2019	dentro de los 30 días sin DPP
	FECHA DE ELABORACION
	31.10.2019

FAVOR DE ENTREGAR EN:
Miravalle
Gobernador Curiel 3577
C.P. 45590, Guadalajara, JAL

PARTIDA	CANTIDAD	UNI.	CODIGO	ARTICULO/SERVICIO	SP	PRECIO UNI.	IMPORTE TOTAL
---------	----------	------	--------	-------------------	----	-------------	---------------