

LICITACIÓN N° LO-828032987-E8-2017

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO: -20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En Cd. Reynosa, Tamaulipas, siendo las **10:00 horas del día 25 de OCTUBRE de 2017**, se formula la Minuta, en las oficinas de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa Tamaulipas, en relación a la junta convocada para la licitación y obra cuyos datos aparecen en el cuadro de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en las Bases de Licitación, se reunieron con la intervención del servidor público, representante del área convocante y las personas representantes de las Empresas participantes, cuyos nombres aparecen al calce; con el objeto de hacer las aclaraciones necesarias en la preparación de las Proposiciones de la Licitación en cuestión y que forma parte integrante de la misma, por primer término se recibieron las siguientes preguntas por parte de las empresas **EQUIPOS Y SISTEMAS PARA MEDIR Y TRATAR AGUA, S.A. de C.V., CONSTRUCCIONES GUERRA GARZA, S.A. de C.V., JOSÉ MARTÍN PEREIRA FONSECA**, ; a las que se les dará respuesta mediante correo electrónico, y su debida el sistema CompraNet.

EQUIPOS Y SISTEMAS PARA MEDIR Y TRATAR AGUA, S.A. de C.V. realizó la siguiente pregunta:

Pregunta.- Se solicita a la convocante que considere aceptar para los medidores protocolo de comunicación Modbus, Pulsos y 4-20 mA además de protocolo HART que está especificado en las bases, esto para fomentar una mayor participación de marcas y posibles proveedores.

Respuesta.- Se requiere salida analógica 4 a 20 mA con protocolo HART + pulsos;

CONSTRUCCIONES GUERRA GARZA, S.A. de C.V. realizó la siguiente pregunta:

Pregunta.- ¿Cuántos medidores van a trabajar en agua turbia y cuántos en agua potabilizada?

Respuesta.- Los cuatro serán en agua cruda.

JOSÉ MARTÍN PEREIRA FONSECA realizó las siguientes preguntas:

Pregunta.- Respetuosamente nos podría informar si el protocolo de comunicación que solicitan en la descripción del equipo a suministrar pagina 16 instrucciones a los licitantes, indica pulsadores HART, ¿Es necesario este protocolo de comunicación o puede ser sustituido por otro? Sería suficiente con que el equipo tenga salida analógica.

Respuesta.- Se requiere salida analógica 4 a 20 mA con protocolo HART + pulsos;

LICITACIÓN N° LO-828032987-E8-2017

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO:-20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Pregunta.- En la misma especificación señalada en la pregunta anterior, se solicitan sensores para tuberías de 2" a 80" y los medidores van a ser instalados en tuberías desde 36" a 54", ¿Será suficiente que los equipos propuestos cubran el diámetro de las tuberías donde se instalarán? Ya que sería innecesario cubrir todo este rango, ya que para este tipo de medidor, se debe asegurar tubería llena. Favor de aclarar;

Respuesta.-Se requiere cumplir con el rango de diámetro especificado en las bases de la licitación;

Pregunta.- Cuál es el calibre de los cables de alimentación que se requieren para los equipos ultrasónicos?

Respuesta.-Cable uso rudo 3 x 12 awg.

Pregunta.- Los sitios donde se instalarán los medidores y que se visitaron el día de ayer ¿cuentan con alimentación eléctrica de 120 VCA?

Respuesta.-Cada uno de estos sitios cuenta con alimentación eléctrica de 120 VCA.

Pregunta.- ¿Las canalizaciones eléctricas existentes y los gabinetes con estructura de soporte que pudimos ver ya existentes, se podrán reutilizar para los equipos nuevos a instalar?

Respuesta.-El cableado deberá reemplazarse; Las canalizaciones existentes que personal de la Supervisión de Obra del Organismo determine se encuentren en buenas condiciones se podrán reutilizar, por el contrario, aquellas que se consideren deterioradas por la misma autoridad, deberán ser reemplazadas; Los gabinetes deberán ser reemplazados, apegándose a las características descritas en la licitación; Los pedestales y soportes existentes podrán ser reutilizados.

Pregunta.- Las tuberías donde se instalarán los medidores ¿se encuentran siempre llenas de agua? y ¿cuentan con los tramos rectos de tubería suficientes para asegurar el flujo laminar? Esto es primordial para el buen funcionamiento de los equipos. Favor de aclarar.

Respuesta.-Las tuberías objeto de esta licitación, cumplen con las condiciones de operación para el instrumento.

LICITACIÓN N° LO-828032987-E8-2017

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO:-20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Pregunta.- Están solicitando gabinetes de acero inoxidable y el pedestal con recubrimiento para ambiente corrosivo. ¿esto quiere decir que los equipos serán instalados en ambientes corrosivos?

Respuesta.-Favor de apegarse a las características descritas en la licitación.

Pregunta.- ¿Cuáles son los materiales y cédulas de las tuberías donde se instalarán los 4 medidores?

Respuesta.-

- DIÁMETRO NOMINAL DEL TUBO 54" MATERIAL CONCRETO, 127 mm ESPESOR.
- DIÁMETRO NOMINAL DE 36" MATERIAL CONCRETO, 85 mm ESPESOR.
- DIÁMETRO NOMINAL DE 42" MATERIAL ACERO, 12 mm ESPESOR.
- DIÁMETRO NOMINAL DE 36" MATERIAL CONCRETO, 85 mm ESPESOR.

Pregunta.- De acuerdo a la visita de campo, existen registros para acceder a las tuberías pero dada la distancia a la que se encuentran las tuberías no se pudo identificar si las tuberías se encuentran descubiertas en su totalidad, ¿nos pueden indicar si la tubería está descubierta en su totalidad? en caso contrario pueden indicar que tipo de material se encuentra en el suelo del registro de los medidores que están instalados de esa manera (terreno natural, concreto, etc)?

Respuesta.-Las tuberías se encuentran descubiertas en su totalidad; el suelo del registro es terreno natural.

Pregunta.- ¿La limpieza del registro donde se encuentran los medidores que alcances tendrá?

Respuesta.-Desazolve, limpieza dentro del registro, retiro y traslado de lodos a lugar de tiro.

Pregunta.- ¿El tiempo de ejecución de la obra podría ser ampliado de 90 a 120 días naturales? Comenzando en la misma fecha que indican las bases, pero concluyendo 30 días después. Favor de aceptar.

Respuesta.-Favor de apegarse a los tiempos de ejecución indicados en la licitación.

LICITACIÓN N° LO-828032987-E8-2017

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO: -20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Pregunta.- Para asegurar una buena instalación de los equipos el personal encargado para la instalación de los mismos deberá contar con experiencia comprobable y calificado por el fabricante del equipo, y además contar con servicio técnico en México para una rápida reacción en caso de algún inconveniente o requerimiento de servicio. Sugerimos con todo respeto se considere un elemento decisivo para conveniencia del Organismo Operador, que el proveedor a adjudicar cuente con servicio comprobable de la marca en México. Favor de aceptar.

Respuesta.- Favor de apegarse a los términos de las bases de la licitación.

Pregunta.- Sugerimos respetuosamente que para conveniencia del Organismo Operador, los manuales de operación e información deberían solicitarse en español para una fácil consulta de sus colaboradores. Favor de aceptar.

Respuesta.- Favor de apegarse a los términos de las bases de la licitación.

Con la intención de que el Organismo Operador se asegure que la empresa adjudicada cuente con la seriedad, solvencia y cumplimiento de sus obligaciones. Sugerimos respetuosamente se solicite la Opinión de cumplimiento del SAT con calificación positiva, con una antigüedad no mayor a 30 días para que se asegure. Favor de aceptar.

Pregunta.- Las empresas o personas físicas que no hayan asistido a la visita de campo o a esta junta de aclaraciones ¿no serán consideradas para la participación en la licitación? o ¿podrán presentar su propuesta y documento DA2 en sus propuestas técnicas y económica? Favor de aclarar.

Respuesta.- En el punto 1.6 de las Instrucciones a los Licitantes; están estipuladas las condiciones y forman parte de las Bases de Licitación.

NOTAS ACLARATORIAS:

Por parte de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa, Tamaulipas; se les informa a los participantes, para que tomen en cuenta los cambios al concepto **FON-AP3-09** y así mismo se anexan las Especificaciones Técnicas.

LICITACIÓN N° LO-828032987-E8-2017

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO:-20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLÚMETRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa Tamaulipas

NOMBRE	DEPARTAMENTO	FIRMA
LIC. RICARDO CHAPA VILLARREAL	COMISARIO DE LA COMAPA	
ARQ. JORGE RAFAEL HERRERA BUSTAMANTE	GERENTE TÉCNICO OPERATIVO	
ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE	COORDINACIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	
ING. RAÚL SALINAS NEVAREZ	COORDINACIÓN DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	
LIC. JOSE LUIS MARQUEZ SANCHEZ	COORDINADOR JURÍDICO	
COORDINACIÓN DE OBRAS Y LICITACIONES		

Por parte de los Licitantes se anexa lista de Asistencia a la Junta de Aclaraciones

Se da por terminada el cierre de la junta de aclaraciones, siendo las **10:30 horas** del día **25 de OCTUBRE de 2017**.

Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.

LISTA DE ASISTENCIA
JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN No. LO-828032987-E8-2017

25 DE OCTUBRE 2017

“SUMINISTRO E INSTALACION DE 4 MEDIDORES (MACROMEDIDOR) DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, IDEAL PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDAL EN LA INDUSTRIA DE AGUA POTABLE. MEDICIÓN DE CAUDAL NO INVASIVA ("CLAMP- ON") EN AGUAS POTABLE. SENSORES CON ABRAZADERAS. SIN RUTAS PARA FUGAS ADICIONALES-MEDICIÓN EXTERNA AL TUBO. CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO. TEMPERATURA DEL MEDIO: -20 A +80°C (-4 A +176°F). GRADO DE PROTECCIÓN IP68 PARA TUBOS BAJO EL AGUA. A PRUEBA DE VIBRACIONES E IMPACTOS SEGÚN LA NORMA IEC 68-2-6, CABEZAL TRANSMISOR DE CAMPO DE ALUMINIO, INDICADOR DE 2 LÍNEAS DE TEXTO CON PULSADORES, HART, RECUPERACIÓN DE DATOS DE SERVICIO AUTOMÁTICA, RANGO DIÁMETRO NÓMINAL DN 15...2000, 2"...80", VARIABLES MEDIDA, FLUJO VOLÚMETRICO, VELOCIDAD DEL SONIDO, VELOCIDAD DEL FLUJO, FUERZA DE LA SEÑAL, TOTALIZADOR RANGO DE TEMPERATURA DEL MEDIO -20... +130°C / -4...+266°F, RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -20 A +60°C (-4 A +140°F), RANGO DE MEDICIÓN, 0...113'097 M3/H, GRADO DE PROTECCIÓN IP67. PANTALLA OPERACIÓN DOS LÍNEAS RETRO ILUMINADO SUMINISTRO DE ENERGÍA AC85 A 250V 20 A 28V DC 11 A 40V:

LA INSTALACION CONSISTE EN:

- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 54" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN ACUEDUCTO AZALDUAS, OBRA DE TOMA SALIDA A PASTOR LOZANO Y RANCHO GRANDE.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO REBOMBEO AGUA CRUDA SALIDA DE LA PLANTA PASTOR LOZANO A LA PLANTA BENITO JUAREZ.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 42" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP PASTOR LOZANO OBRA DE TOMA NUEVA CANAL GUILLERMO RHODE AUTOCUNSUMO EN PP PASTOR LOZANO.
- 1 MEDIDOR DE FLUJO VOLUMÉTRICO CON PRINCIPIO ULTRASÓNICO, DIÁMETRO NOMINAL DE 36" DE DIAMETRO PARA INSTALARSE EN PP BENITO JUAREZ ENTRADA A PLANTA POTABILIZADORA BENITO JUAREZ.”

Jose. Casajé Equipos.com

No.	NOMBRE	TELÉFONO	EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	<i>Jose @ Casajé Sánchez</i>	<i>8999-670917</i>	<i>Equipos y sistemas p. Tratar PCDA.</i>	<i>Jose.Casajé@Equipos.com</i>	<i>JCS.</i>
2	<i>VICTOR MANUEL CARRILLO GOMEZ</i>	<i>8991607659</i>	<i>CVVA CONSTRUCCIONES SA DE CV.</i>	<i>carvic36@hotmail.com</i>	<i>[Firma]</i>
3	<i>JOSE MARTIN PEREIRA FONSECA</i>	<i>4421458561</i>	<i>Soluciones Comerciales / Pimade</i>	<i>peperefon@gmail.com</i>	<i>[Firma]</i>
4	<i>CRISTIN ALBERTO GUERRA GARZA</i>	<i>930-20-26</i>	<i>CONSTRUCCIONES GUERRA GARZA, S.A CV</i>	<i>construcciones.factoras @gmail.com</i>	<i>[Firma]</i>
5					
6					

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”. “Este programa es público y queda prohibido su uso con fines partidistas o de promoción personal”.