



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

JUNTA DE
ACLARACIONES

DIRECCION DE APOYO A MUNICIPIOS

PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, 30 DE ABRIL DE 2014

ACTA DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

En cumplimiento a lo previsto en Los Documentos Estándar de Licitación Pública (LPN) Para México emitidos por El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y de conformidad con Los Documentos Estándar de Licitación Pública (LPN) para México en su punto 10.2 de los Datos de Licitación (DDL), en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las **13:30 HORAS**, del día **30 DE ABRIL DE 2014**, se reunieron en **LA SALA DE USOS MÚLTIPLES DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO**, los representantes de los Oferentes interesados en participar en el procedimiento de contratación por licitación pública No. **LO-914029999-N36-2014**, para la adjudicación del contrato de Obra Pública a Base de **PRECIO ALZADO Y TIEMPO DETERMINADO No. CEA-DOPT-OBSA-LP-ZR-036-2014** relativo a los trabajos denominados **"PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA 3 LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO."**, así como los representantes de las Dependencias invitadas y de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, en adelante **CEA**, para llevar a cabo la reunión que tiene por objeto hacer las aclaraciones necesarias a los documentos de licitación y sus anexos, mismas que los oferentes obligadamente deberán tomar en cuenta para la preparación de su oferta.

El acto es presidido por el Arq. Lorenzo Solórzano Gómez en representación del Ing. Felipe Tito Lugo Arias, Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, de conformidad con la autorización mediante oficio No. DG-288/2013 de fecha 26 de abril de 2013.

Habiéndose registrado todos los participantes, la **CEA** da a conocer las siguientes notificaciones:

NOTIFICACION No. 1.- Se informa a los interesados que mediante **CIRCULAR No. 01-CEA-N36-2014** de fecha 24 de abril de 2014, en el sistema CompraNet se publicaron los documentos que se relacionan, mismos que deberán considerar para la integración de su propuesta.

- TERMINOS DE REFERENCIA MODIFICADOS así como el ANEXO 1 de los mismos.
- Geotecnia San Gaspar
- Plano "San Gaspar de Los Reyes Colector Proyecto Modificado"
- Plano "San Gaspar de Los Reyes Topográfico Modificado"
- Ubicación Terreno PTAR San Gaspar de Los Reyes

NOTIFICACION No. 2.- Se informa a los interesados que en la elaboración de su propuesta se permitirá que en el Presupuesto de Obra se cotice por separado el Suministro y la Instalación de los equipos, a fin de que el contratista adjudicado tenga revolvencia económica en la ejecución de los trabajos, la forma de pago de los suministros que se coticen será de la siguiente manera:

- 1.- El 30% del valor del suministro al presentar documentación que avale el fincado del pedido.
- 2.- El 50% del valor del suministro al demostrar documentalmente el embarque de los equipos.
- 3.- El 20% del valor del suministro al estar en el sitio de la obra y presente documentación que ampare el cumplimiento de las especificaciones propuestas de cada uno de los equipos, de acuerdo al proyecto ejecutivo propuesto.

SE ACEPTARAN CONCEPTOS POR SUMINISTROS SOLO PARA SUB-ESTACION ELECTRICA Y EQUIPOS DE PROCESO COMO; BOMBAS, SOPLADORES Y SISTEMAS DE DIFUSION DE AIRE, NO



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

JUNTA DE
ACLARACIONES

DIRECCION DE APOYO A MUNICIPIOS

PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, 30 DE ABRIL DE 2014

SE ACEPTARÁN SUMINISTROS PARA LOS TRABAJOS DE OBRA CIVIL, LA INCLUSIÓN DE ESTOS SERÁ MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPUESTA.

NOTIFICACION No. 3.- De acuerdo a lo señalado en las Clausulas Generales del Contrato 2.3 (i) Previo a la firma del contrato, el oferente adjudicatario del mismo deberá presentar el "documento actualizado expedido por el SAT, en el que se emita opinión positiva sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales del contratista, de conformidad con lo estipulado en la Miscelánea Fiscal para el 2014, en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación", Tratándose de propuestas conjuntas previstas en el numeral 5.4 de las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y en el artículo 36 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el documento deberá ser por cada una de las empresas que conforman la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación.

NOTIFICACION No. 4.- El Oferente al que se adjudique el contrato, aceptará que del importe de cada estimación le sea retenido el (5) cinco al millar por concepto de servicio de inspección y vigilancia de la Secretaría de la Función Pública en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos, debiendo considerar este cargo en el cálculo de los cargos adicionales de su propuesta.

NOTIFICACION No. 5.- Al inicio de los trabajos el Oferente deberá instalar en el lugar que especifique la CEA, dos letreros de obra fabricados según croquis y especificaciones anexas en los Documentos de Licitación, debiendo considerar los costos que se generen por el suministro e instalación de este concepto, en los costos indirectos de su propuesta.

NOTIFICACION No. 6.- Durante la ejecución de los trabajos el Oferente deberá cumplir con lo establecido en el Manual sobre Normatividad Ambiental para la intervención de obras en el Estado de Jalisco anexo a los Documentos de Licitación, debiendo considerar los insumos necesarios para dar cabal cumplimiento al mismo, en los costos indirectos de su propuesta.

NOTIFICACION No. 7.- El Oferente que resulte adjudicado con el contrato, le será obligatorio utilizar la bitácora electrónica de conformidad con lo previsto en el artículo 46 último párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 122 primer párrafo de su Reglamento, debiendo dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 123 del citado Reglamento.

NOTIFICACION No. 8.- El Oferente que resulte adjudicado con el contrato deberá manifestar el día de su formalización, si está afiliado o no a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción así como la aceptación o no de la retención del dos al millar (0.2%) sobre el importe del contrato para la capacitación y adiestramiento de sus agremiados.

NOTIFICACION No. 9.- Para efectos de integrar la Oferta, no se requiere que incluyan las Bases de Licitación (Documentos de Licitación), debiendo limitarse a incluir los señalados en el Anexo "4" (Guía sobre la presentación de Documentos) de dichos Documentos de Licitación, en el orden establecido ahí mismo, y en la forma y con los datos indicados en las Guías de Llenado de los Documentos incluidas. A la persona que resulte adjudicataria del contrato, se le requerirá que entregue los Documentos de Licitación firmados en todas sus hojas.

NOTIFICACION No. 10.- Se aclara que la Oferta se debe presentar solo en original, no se requiere presentar copia de la misma.

NOTIFICACION No. 11.- Los oferentes deberán entregar dentro de su propuesta, el Documento 2.- "Calendario de Actividades Valoradas" en forma Digitalizada, en el formato contenido como parte integral de



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

JUNTA DE
ACLARACIONES

DIRECCION DE APOYO A MUNICIPIOS

PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTILÁN, JALISCO

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, 30 DE ABRIL DE 2014

los Documentos de licitación, lo anterior independiente a la presentación impresa del mismo documento, como se indica en los Documentos de licitación y sus anexos.

NOTIFICACIÓN No. 12.- Los licitantes deberán considerar en su propuesta técnica y económica la utilización de tuberías de acero al carbón para el sistema hidráulico del proceso de tratamiento desde el cárcamo de bombeo hasta salida de agua tratada (efluente) y los lechos de secado de lodos, no se aceptarán tuberías de PVC ó mangueras flexibles.

A continuación se da respuesta a las solicitudes de aclaración turnadas por escrito o mediante correo electrónico, conforme al plazo establecido en los Documentos de Licitación, así como las presentadas en este acto, siendo las siguientes:

• **HALCÓN INTERNACIONAL DE PROYECTOS ECOLOGICOS, S.A. DE C.V.**

Pregunta No.1.- Catalogo de conceptos, se utilizara el catalogo proporcionado o se puede proponer uno según las necesidades del proyecto a proponer?

RESPUESTA: Si es posible desglosar en partidas y subpartidas los conceptos del catálogo de actividades, debiendo cotizar cuando menos las partidas que se integran en el formato entregado.

Pregunta No.2.- Localización pagina 2 de 3 y topografía pagina 3 de 3, dice en la página 2 que la altura de san Gaspar es de 1670 msnm y en la página 3 dice que la altura oscila entre 1700 y 1870 msnm, favor de aclarar cuál es la altura para diseño.

RESPUESTA: Considerar 1670 msnm.

Pregunta No.3.- Gasto de diseño pagina 5 de 31 y 6 de 31, en página 5 habla de un gasto de diseño de 4.04 lps y en la página 6 habla de un gasto medio de 3 lps y gasto máximo de 11 lps, favor de aclarar los gastos para el diseño.

RESPUESTA: La planta deberá ser diseñada para un gasto medio de 3 lps y gasto máximo de 11 lps

Pregunta No.4.- Especificaciones técnicas pagina 8 de 30 y etapas de tratamiento pagina 14 de 31, en la pagina 8 dice: Considerando que el proceso de tratamiento biológico debe consistir en alguna ó una combinación de las siguientes modalidades:

- cultivo en suspensión (lodos activados convencionales)
- cultivo en suspensión (lodos activados mezcla completa)
- cultivo en suspensión (lodos activados con aireación extendida)

en la pagina 14 dice:

La planta de tratamiento para tratar aguas negras sanitarias, será del tipo biológico y deberá incluir las siguientes etapas de tratamiento:

- pretratamiento
- proceso biológico o combinado anaerobio - aerobio
- clarificación
- digestión aeróbica o anaeróbica en tanque séptico de desbaste, de los lodos residuales
- espesado de lodos
- desinfección por cloración (adición de solución hipoclorito)

Favor de confirmar si el proceso a utilizar es el de cultivo en suspensión (lodos activados) en cualquiera de las modalidades antes mencionadas



**COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DE JALISCO**

**JUNTA DE
ACLARACIONES**

DIRECCION DE APOYO A MUNICIPIOS

**PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:**

**OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO**

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, **30 DE ABRIL DE 2014**

RESPUESTA: Los licitantes deberán de considerar en su propuesta técnica y económica cualquiera de los procesos biológicos de lodos activados mencionados combinando el proceso anaerobio como desbaste previo y la digestión de lodos.

Pregunta No.5.- Cerca perimetral pagina 24 de 31, suministrar e instalar la cerca perimetral alrededor de todo el terreno antes de comenzar el proyecto, será de malla ciclón calibre 10 galvanizada por inmersión con rodapié de concreto y sobre muro perimetral de mampostería de 0.40 m de ancho y 1.30 m de altura de los cuales 0.5 m estarán enterrados y 0.80 m sobre el nivel del terreno natural, excepto en la parte frontal del predio de donde se considerará usar tipo "cercasel", la cual tendrá que ser desplantada de la misma manera que la cerca de la malla ciclón.

RESPUESTA: Favor de aclarar si la altura total de la malla ciclonica es de 2.50 mts es decir 1.30 mts de muro mas 1.20 mts de malla y si esta debe considerar los tres alambres de puas.

Respuesta: Los licitantes deberán de considerar en su propuesta técnica y económica la construcción de rodapié de mampostería de 0.40 m ancho, con una altura total de 0.80 m de los cuales 0.40 m son por abajo del terreno natural y 0.40 m sobresalientes, la altura total con malla ciclón será de 2.5 m más los tres hilos de alambre de puas.

Pregunta No.6.- Materiales, **9.1 en caso de utilizar concreto precolado** $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$ a prueba de sulfatos, el cual debe ser fabricado en cemento tipo II o V o equivalente y contenido de relación de agua cemento menor de 0.45, sobre todo si la planta estará en zona costera, además en la juntas frías programadas de los colados deberá utilizar el producto "súper stop" o mejor, no se permite banda de pvc y deberá garantizar la correcta limpieza de la junta antes del colado, así mismo previo al inicio del colado deberá garantizar el humedecimiento al 100% de la junta y de la cimbra, para evitar que se deshidrate el concreto fresco. al desplantar un colado invariablemente debe de realizarlo a partir de una plantilla de concreto pobre $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ con espesor de 7 centímetros. como mínimo.

9.2 para las juntas frías, se deberán utilizar productos de sellado expansible tipo water stop (a base de arcillas), no se aceptan juntas frías a base de bandas de pvc.

favor de aclarar si la resistencia del concreto es $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$, además si las la resistencia del concreto en plantillas es de 150 kg/cm^2 con espesor de 7 cm

Además favor de aclarar si se utilizara en las juntas frias el producto "super stop" o "water stop"

RESPUESTA: Los licitantes deberán de considerar en su propuesta técnica y económica la construcción de estructuras de concreto para el proceso de tratamiento la utilización de concreto con resistencia mínima $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a prueba de sulfatos, en las juntas frias podrá utilizar cualquiera de los dos productos mencionados, no se permite banda de pvc. La plantilla de concreto deberá ser conforme a las especificaciones de los términos de referencia.

Pregunta No.7.- Barandales, los barandales serán de acero al carbón en tubo de 1½ pulgada de diámetro cedula 80, con recubrimiento epóxico considerando un tubo horizontal intermedio con fijaciones verticales no mayores a 1.50 metros, no se aceptarán de otro tipo.

Favor de aclarar si la tubería de 1½ " de diámetro es de cedula 80 y si la altura del baranda es de 1.00 mts

RESPUESTA: Se solicita a los licitantes atender lo especificado en los términos de referencia.

Pregunta No.8.- Estabilización de la planta, un técnico del contratista con experiencia en operación de plantas de tratamiento, previamente acreditado ante la dirección de operación de plantas de la cea, hará la estabilización de la planta y una vez entregada al municipio será proporcionado para estar por un mínimo de quince (15) días para la puesta en marcha de los equipos de la planta, y para instruir a los representantes



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

JUNTA DE
ACLARACIONES

DIRECCION DE APOYO A MUNICIPIOS

PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTITLÁN, JALISCO

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, **30 DE ABRIL DE 2014**

del municipio o al operador de la planta, y al ingeniero encargado acerca de la operación apropiada de la planta y el mantenimiento de los equipos.

Solicitamos se agregue un periodo de 60 días adicionales para el arranque, puesta en marcha, estabilización y capacitación, a los 95 días naturales destinados para la construcción.

RESPUESTA: Deberá apegarse a los tiempos establecidos en las bases de licitación para inicio y término de la obra.

Por parte del municipio se dan las siguientes aclaraciones a solicitudes manifestadas por los participantes en la visita al sitio de los trabajos.

- La distancia de la línea de media tensión de CFE más cercana al predio de la PTAR es de 210.00 mt
- La altura del puente peatonal es de 3.45 mt. Por lo que el municipio gestionara con los propietarios aledaños al terreno de la PTAR, la facilidad de dar acceso con los trompos para el suministro del concreto.
- El camino de acceso al predio de la PTAR y la servidumbre de paso será por parte del municipio.

Siendo las **14:30 HORAS** del día **30 DE ABRIL DE 2014**, se da por terminada la reunión, firmando por los interesados la presente acta para que surta sus efectos legales, entregándoles copia simple a los participantes, e informando que se pondrá a disposición de todos los interesados en estas oficinas, en horario de 9:00 a 14:00 hrs. y en las direcciones electrónicas www.compranet.funcionpublica.gob.mx y www.ceajalisco.gob.mx.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE	DEPENDENCIA Ó EMPRESA	FIRMA
SANDRO CERDA	GRUPO CONSTRUCTOR DEL MEDIO AMBIENTE S.A. DE C.V.	
GREGORIO VIRGILIO HERNANDEZ	HALCON INTERNACIONAL DE PROYECTOS ECOLOGICOS S.A. DE C.V.	
Roberto R. Narro Román	DESARROLLOS B.C.A. S. DE R.L. DE C.V.	
ING. FRANKI JAVIER BELTRÁN BELTRÁN	H. AYUNTAMIENTO DE JALOSTOTITLAN-SUPERVISOR DE AGUA POTABLE	
ARQ. LORENZO SOLÓRZANO GÓMEZ	COORDINADOR DE LICITACIONES CEA	
ING. VICTOR IGNACIO MÉNDEZ GÓMEZ	GERENTE DE PLANTAS DE TRATAMIENTO	
BIOL. ERNESTO MARTÍN GONZALEZ PADILLA	JEFE DE POTABILIZACIÓN CEA	

I.Q. Andrién Herrera Analista de E. y P.
Perez.



**COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DE JALISCO**

JUNTA DE
ACLARACIONES


DIRECCIÓN DE APOYO A MUNICIPIOS

PROCEDIMIENTO DE
CONTRATACIÓN No.:

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES PARA 3LPS Y COLECTOR EN LA LOCALIDAD DE
SAN GASPAR DE LOS REYES, MUNICIPIO DE JALOSTOTILÁN, JALISCO

LO-914029999-N36-2014

Guadalajara, Jalisco, 30 DE ABRIL DE 2014

NOMBRE DEL REPRESENTANTE	DEPENDENCIA Ó EMPRESA	FIRMA
LIC. FABIOLA PARRA CAMBERO	CONTRALORÍA INTERNA CEA	

HOJA DE FIRMAS CORRESPONDIENTE AL ACTA DE JUNTA DE ACALARACIONES DE LA LICITACIÓN No. LO-914029999-N36-2014

