



Comisión Estatal del Agua Jalisco

Gobierno del Estado de Jalisco
Comisión Estatal del Agua de Jalisco
Dirección de Presupuestos y Contratos

Licitación Pública
CEA-CON-EST-LP-043-19

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Objeto: DISEÑO, PROYECTO, CONSTRUCCIÓN, PUESTA EN MARCHA, ESTABILIZACIÓN Y ENTREGA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL PARQUE LA SOLIDARIDAD, EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

Lugar y Fecha: En la sala de juntas de la COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA), ubicada en la Calle Brasilia No. 2970, Col. Colomos Providencia, en Guadalajara, Jalisco, siendo las 13:00 HORAS, del día 30 (TREINTA) DE JULIO DE 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).

Acta que se formula con fundamento en los artículos 43 Fracción I y 66 de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios y el artículo 82 del Reglamento de la Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios, siendo las 13:00 HORAS para constatar la realización de la junta convocada por la Dirección Técnica de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, de conformidad con lo dispuesto para este procedimiento de contratación.

El acto fue presidido por el Ing. Eric Walberto Moreno Arévalo, Director de Presupuestos y Contratos y el personal de la Dirección de Proyectos y Gestión de Recursos de la COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA). La reunión tiene por objeto dar respuesta a las preguntas recibidas y hacer las aclaraciones necesarias a las bases de licitación, anexos, proyecto y/o catálogo de conceptos, para la preparación de las propuestas técnicas y económicas.

PREGUNTAS Y ACLARACIONES	
EMPRESA Y/O PERSONA FÍSICA:	
Notas Aclaratorias:	
1.	La dirección encargada de llevar a cabo el proceso de contratación es la: Dirección de Presupuestos y Contratos, ubicada en Calle Brasilia #2970 Colonia Colomos Providencia C.P. 44680 en Guadalajara, Jalisco.
2.	En las bases y anexos para este procedimiento de contratación, el documento nombrado como catálogo de conceptos será definido con el



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

nombre de presupuesto de obra.

3. En el punto 4.2 EVALUACIÓN Y CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS inciso "d" de las bases de licitación para este procedimiento.

Dice: d) Cuando el documento PE 01 Presupuesto de Obra presente tachaduras o enmendaduras ya sea con corrector líquido, o etiquetas, o se presente modificado en forma o contenido al que originalmente se entregó.

Debe decir: d) Cuando el documento PE 01 Presupuesto de Obra presente tachaduras o enmendaduras ya sea con corrector líquido o etiquetas.

4. En el apartado de las causales de desechamiento de propuestas técnicas por omisión de requisitos solicitados dentro de la convocatoria y bases de licitación, se señalarán conforme a lo siguiente:

Dice la fracción: XV. Que la PROPUESTA del LICITANTE no presente en particular una o varias de las memorias de cálculo de prediseño solicitadas en el inciso a) del Capítulo 3.6.1.9.

Debe decir la fracción: XV. Que la PROPUESTA del LICITANTE no presente en particular una o varias de las memorias de cálculo de prediseño solicitadas en el inciso a) del Capítulo 3.6.1. PT 4

5. La póliza de seguro será contratada por el 10% del valor total de su propuesta IVA. incluido; la cual responderá por daños a terceros, a la obra y por robo de materiales y equipo de instalación permanente.

6. Se les notifica a los LICITANTES que la experiencia que deben de cumplir es la siguiente.

En las BASES DE LICITACIÓN, en el numeral 3 INSTRUCCIONES PARA LOS LICITANTES, INCISO f):

Dice:

- a) El LICITANTE o en su caso el Consorcio formado por varias empresas asociadas deberá comprobar a través de la documentación correspondiente, haber diseñado, construido, puesto en marcha y operado durante un periodo mínimo de 1 año, por lo menos una primera planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 60 L.P.S., en el periodo de 2005 a 2018 y que esta planta esté actualmente en operación a satisfacción del propietario actual.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

Gobierno del Estado de Jalisco
Comisión Estatal del Agua de Jalisco
Dirección de Presupuestos y Contratos

Licitación Pública
CEA-CON-EST-LP-043-19

Debe decir

- a) El LICITANTE o en su caso el Consorcio formado por varias empresas asociadas deberá comprobar a través de la documentación correspondiente, haber diseñado, construido, puesto en marcha y operado durante un periodo mínimo de 6 meses, por lo menos una primera planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 60 L.P.S., en el periodo de 2005 a 2018 y que esta planta esté actualmente en operación a satisfacción del propietario actual.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: CORPORACIÓN HIDRO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** O.BL PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN. Punto 3.6.1. Propuesta Técnica, apartado PT 4.

PREGUNTA: Falta en las bases de licitación los incisos C) y D), por lo anterior, ¿los licitantes participantes están exentos de entregar estos incisos?

RESPUESTA:

En las BASES DE LICITACIÓN, Punto 3.6.1. Propuesta Técnica, apartado PT 4., INCISOS a) y b):

Dicen:

- a) LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS O PERFILES HIDRÁULICOS

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, LAS LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS RELATIVAS A LA LINEA DE AGUA.

- b) BALANCE DE SÓLIDOS.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-043-19

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S EL BALANCE DE SÓLIDOS, DANDO CLARAMENTE SU REPARTICIÓN A LO LARGO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO, CONSIDERANDO TANTO PARA LA LÍNEA DE AGUA COMO PARA LA LÍNEA DE LODOS, LAS ETAPAS SIGUIENTES; ENTRADA DEL AGUA RESIDUAL A LA PTAR, SALIDA DEL PRETRATAMIENTO, SALIDA DEL TRATAMIENTO PRIMARIO EN SU CASO, SALIDA DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO, SALIDA DEL TRATAMIENTO TERCIARIO EN SU CASO.

Deben Decir:

C) LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS O PERFILES HIDRÁULICOS

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, LAS LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS RELATIVAS A LA LÍNEA DE AGUA.

D) BALANCE DE SÓLIDOS.

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S EL BALANCE DE SÓLIDOS, DANDO CLARAMENTE SU REPARTICIÓN A LO LARGO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO, CONSIDERANDO TANTO PARA LA LÍNEA DE AGUA COMO PARA LA LÍNEA DE LODOS, LAS ETAPAS SIGUIENTES; ENTRADA DEL AGUA RESIDUAL A LA PTAR, SALIDA DEL PRETRATAMIENTO, SALIDA DEL TRATAMIENTO PRIMARIO EN SU CASO, SALIDA DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO, SALIDA DEL TRATAMIENTO TERCIARIO EN SU CASO.

2. **REFERENCIA:** Apertura de las propuestas técnico-económicas.

PREGUNTA: Para elaborar las propuestas técnico-económicas más adecuadas de cada una de las dos plantas solicitadas, se le pide a la CEA ampliar la fecha de entrega de propuestas para el día 11 de Septiembre 2019.

RESPUESTA: La fecha de presentación y apertura será el día 30 de Agosto del 2019 y el plazo de ejecución dará inicio el día 02 de Octubre



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-043-19

2019 con fecha de término el día 22 Julio del 2021.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA:
INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS Y AMBIENTALES, S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** BL PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán 12 julio 2019 REV PK 16 julio 2019.
PREGUNTA: Sobre la experiencia en puesta en marcha y operación de las PTAR. ¿Se puede juntar el tiempo de operación de distintas plantas para completar el año de operación requerida?
RESPUESTA: la referencia solicitada es de 6 meses corridos de operación y mantenimiento de una misma PTAR.
2. **REFERENCIA:** Apéndice 2 aspectos técnicos PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán
PREGUNTA: ¿El espesamiento de lodos primarios (en su caso) y secundarios se puede hacer a gravedad en los propios digestores?
RESPUESTA: Favor apegarse a lo establecido en las bases de licitación y sus anexos. Se va a hacer entrega de varios planos
3. **REFERENCIA:** apéndice 2 aspectos técnicos PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán
PREGUNTA: En el caso de mecanismo deshidratador de lodos ¿se puede considerar solamente 1 equipo para la capacidad de la planta?
RESPUESTA: Sí, se acepta su propuesta.
4. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.
PREGUNTA: ¿Pueden proporcionar áreas necesarias para el laboratorio, taller y almacén que se desean cumplir?
RESPUESTA: No hay áreas definidas y es a criterio de cada licitante considerar las áreas suficientes para operar la PTAR.
5. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

PREGUNTA: ¿Es necesario construir una caseta de vigilancia?

RESPUESTA: Es a criterio de cada licitante, sabiendo que el mismo se encarga de operar cada PTAR.

6. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.

PREGUNTA: ¿cuál es el voltaje de suministro por parte de CFE? ¿A qué distancia se encuentra del predio?

RESPUESTA: El voltaje suministrado por CFE es de 23,000 volts y se encuentra al ingreso de la planta.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: VALSI AGRÍCOLA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** ANEXO 2 TOPOGRAFIA Archivo PLANTA JUN 2019

PREGUNTA: ¿Se puede utilizar la estructura de concreto existente adaptándola a los procesos de nuestra tecnología?

RESPUESTA: La EMPRESA deberá aprovechar al máximo las estructuras existentes de la planta anterior y estas deberán adaptarse a los nuevos requerimientos derivados del resultado de los análisis y cálculos de las nuevas unidades y estructuras de tratamiento para la planta de 60 litros por segundo.

2. **REFERENCIA:** ANEXO 2 TOPOGRAFIA Archivo PLANTA JUN 2019

PREGUNTA: ¿Debemos de incluir en nuestra propuesta técnica y económica la línea llamada "salida colector de agua tratada" que va hacia el cauce natural?

RESPUESTA: La EMPRESA deberá de considerar en su propuesta técnica y económica el diseño y construcción de este colector después del tanque de agua tratada.

3. **REFERENCIA:** ANEXO 2 TOPOGRAFIA Archivo PLANTA JUN 2019

PREGUNTA: ¿Debemos de incluir en nuestra propuesta técnica y económica la línea llamada "llegada colector a cárcamo"? ; así ¿cómo también incluir la estructura de cruce del cauce natural de esta llegada



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-043-19

del colector?

RESPUESTA: La línea de llegada del colector y su cruce por el arroyo, ya existen, por lo que no es necesario que se considere en su propuesta técnica y económica.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: FUERZA DE APOYO CONSTRUCTIVA DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** BASES DE LICITACIÓN / 2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / 2.1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.

PREGUNTA: DENTRO DEL PRIMER PÁRRAFO SE SEÑALA COMO FECHA DE INICIO: 17 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y COMO FECHA DE TERMINO EL 07 DE JULIO DE 2020/2021; LA TABLA SIGUIENTE DEL PÁRRAFO EN CUESTIÓN, NOS INDICA FECHAS DEL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y 06 DE JULIO DE 2020/2021, COMO FECHAS DE INICIO Y TERMINO, RESPECTIVAMENTE. ¿CUÁL ES EL PLAZO CORRECTO DE EJECUCIÓN DE "PROYECTO Y OBRA" Y DE "PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN"?

RESPUESTA:

Dice:

2.1.3 Plazo de ejecución:

Fecha de Inicio: 16 (DIECISEIS) DE SEPTIEMBRE DEL 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).

Terminación: 06 (SEIS) DE JULIO DEL 2021 (DOS MIL VEINTIUNO)

Plazo: 660 (SEISCIENTOS SESENTA) Días naturales.

Proyecto.-

	INICIO	TERMINO	CANTIDAD DIAS
PROYECTO Y OBRA	16-SEP-2019	06-JUL-2020	295 DIAS
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN	07-JUL-2020	06-JUL-2021	365 DIAS

Debe Decir:



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-043-19

2.13 Plazo de ejecución:

Fecha de Inicio: 02 (DOS) DE OCTUBRE DEL 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).
Terminación: 22 (VEINTIDOS) DE JULIO DEL 2021 (DOS MIL VEINTIUNO)
Plazo: 660 (SEISCIENTOS SESENTA) Días naturales.
Proyecto.-

	INICIO	TERMINO	CANTIDAD DIAS
PROYECTO Y OBRA	02-OCT-2019	22-JUL-2020	295 DIAS
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN	23-JUL-2020	22-JUL-2021	365 DIAS

- REFERENCIA:** Bases de Licitación / 2.1.7 Tasación Aritmética / 4.2.3. Análisis y Evaluación de las Propuestas

PREGUNTA: Favor de confirmar que se usará el procedimiento de evaluación de Tasación Aritmética.

RESPUESTA: Se confirma que se usará el procedimiento marcado en el punto 4.2 de las bases de licitación.
- REFERENCIA:** Bases de Licitación / 4.2.3. Análisis y Evaluación de las Propuestas Económicas - Determinación de precios de Mercado

PREGUNTA: Al no tener un catálogo ÚNICO para todos los licitantes, favor de confirmar si se aplicará la evaluación de Precios de Mercado.

RESPUESTA: Cada licitante debe cotizar su presupuesto de obra respetando por lo menos la lista de conceptos o evento establecidos en los formatos entregados y sabiendo que cada licitante podrá agregar conceptos y/o detallar cada concepto o evento clave en subconcepto o subevento clave, considerando que el pago de los mismos es con base a concepto o evento clave, subconcepto o subevento clave terminado.
- REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.1 Costos Fijos de Operación.

PREGUNTA: Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Fijos NO tendrán actualización. En los costos Fijos se incluye Energía Eléctrica y Mano de Obra, los cuales NO son constantes en el tiempo, se solicita SI actualizar el pago de Costos Fijos.

RESPUESTA: No es correcta su interpretación. Tanto los costos fijos como los costos variables para la suscripción de contratos de operación y mantenimiento se basarán en los costos fijos y variables mencionados por el LICITANTE en los formatos correspondientes al periodo de puesta en marcha y estabilización de las PTARS, con su actualización conforme a la evolución del Índice INPC desde la fecha de firma de entrega de las PROPUESTAS hasta la fecha de firma del nuevo contrato relativo a operación y mantenimiento de las PTARS.

5. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.2 Costos Variables de Operación.

PREGUNTA: Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Variables se ajustarán según el INPC. Para el tratamiento de lodos se requiere Polímero y su costo es en Dólares. Se solicita integrar la variable de la cotización del dólar en el pago de Costos Variables.

RESPUESTA: No se acepta su solicitud. Los costos considerados por los LICITANTES deben considerar todos sus costos de su PROPUESTA en pesos mexicanos y pueden en su caso considerar en sus costos, el costo de cobertura de tasa de cambio dólar versus pesos mexicanos.

6. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.2 Costos Variables de Operación.

PREGUNTA: Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Variables se ajustarán según el INPC. La variación del costo de la energía eléctrica no es predecible, se solicita integrar ajuste mensual al costo de la Energía Eléctrica, según lo modifique C.F.E.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

RESPUESTA: No se acepta su solicitud. Tanto los costos fijos como los costos variables para la suscripción de contratos de operación y mantenimiento se basarán en los costos fijos y variables mencionados por el LICITANTE en los formatos correspondientes al periodo de puesta en marcha y estabilización de las PTARS, con su actualización conforme a la evolución del Índice INPC desde la fecha de firma de entrega de las PROPUESTAS hasta la fecha de firma del nuevo contrato relativo a operación y mantenimiento de las PTARS.

7. **REFERENCIA:** Aspectos Financieros / 7. Pago durante la Puesta en Marcha y Estabilización / 7.2 Costos Variables de Operación

PREGUNTA: Se indica que, para el pago en este periodo, se requiere presentar factura y Reporte de operación y mantenimiento CON LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS comprobando el cumplimiento de la calidad del agua tratada. Esto aplica cuando las PTAR ya se encuentran estabilizadas.

Favor de indicar, como será el pago en el periodo de puesta en Marcha, en el cual el agua tratada No está dentro de especificaciones.

RESPUESTA: Como está indicado en las BASES DE LICITACION y sus ANEXOS, el periodo de puesta en marcha y estabilización inicia a partir de la fecha de firma del ACTA DE CAPACIDAD para cada PTAR que es resultado del cumplimiento de las PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO incluyendo las PRUEBAS DE CAPACIDAD, y por lo tanto del cumplimiento con la calidad de AGUA TRATADA solicitada. Por lo que los LICITANTES deben considerar I) estimar sus costos durante los 3 meses de PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO conforme al monto de los conceptos indicados en el formato correspondiente, II) estimar los costos durante los 9 últimos meses del PERIODO DEL CONTRATO, con base a los valores de CA.

8. **REFERENCIA:** Apéndice 2 Anexo AT-CAL-AR/AT

PREGUNTA: SE MENCIONA QUE EL FLUJO MEDIO ES DE 60 LPS.

¿CUÁL ES EL CAUDAL REAL DISPONIBLE?

¿CUÁL ES EL CAUDAL MÍNIMO GARANTIZADO PARA LA OPERACIÓN?

RESPUESTA: Para efecto de presupuesto de operación y mantenimiento, el licitante deberá de considerar un gasto promedio de 60 L.P.S.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

9. **REFERENCIA:** APÉNDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS INCISO 1.2 TERCER PÁRRAFO

PREGUNTA: SOLICITAN UN TANQUE DE AGUA TRATADA.
FAVOR DE INDICAR SUS ESPECIFICACIONES.

RESPUESTA: Conforme al capítulo 1.2 del Apéndice 2 de las BASES DE LICITACIÓN que dice "Un tanque de agua tratada cuyo diseño deberá permitir por una parte el reúso del AGUA TRATADA para irrigación sin necesidad de bombeo y por otra parte la descarga por gravedad del AGUA TRATADA al arroyo Osorio de los excedentes de AGUA TRATADA no utilizados en riego.", los LICITANTES deberán diseñar y construir con base a sus propios criterios este tanque con la posibilidad de reutilizar o no estructura existente. Se aclara que cada LICITANTE deberá determinar la capacidad del tanque de AGUA TRATADA, cumpliendo con los siguientes criterios:

- i) El tanque de agua recibirá el AGUA TRATADA es decir el agua desinfectada con rayos U.V. y contabilizada.
- ii) Este tanque deberá permitir la evacuación por gravedad hacia la descarga final mediante un sistema de demasías.
- iii) Este tanque deberá tener una tubería con sistema de aislamiento vía válvula que se abrirá cuando hay necesidad de riego del parque, asegurándose que el envío de agua a riego deberá ser por gravedad.

10. **REFERENCIA:** APÉNDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS INCISO 2, OBRAS ADICIONALES

PREGUNTA: SE SOLICITA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA CICLÓN EN TODO EL PERÍMETRO DE LA PTAR.
FAVOR DE ESPECIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MALLA CICLÓN Y DEL RODAPIÉ

RESPUESTA: Las características que deberán considerar las EMPRESAS son las siguientes: Suministro e instalación de malla tipo ciclón metálica con altura máxima de 2.10 mts, con rodapié de concreto de 0.20x0.40 mts, acabado apalillado a base de concreto $f'c=150$ kg/cm², con armado de acero prefabricado, con espesor de rodapié de 20 cms, en la parte



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

superior de la malla ciclón, se deberán instalar 3 líneas de alambre de púas, todo el material utilizado deberá ser galvanizado o con protección para operación en ambientes exteriores, incluye mano de obra, maniobras, excavaciones, rellenos, instalación.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: LB PROCESOS AMBIENTALES, S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** EN EL DOCUMENTO 1. APENDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS en el punto 1.2 caudales hace referencia tomando en cuenta que el parque solidaridad es atravesado por el arroyo Osorio, mismo que no lleva agua en la mayor parte del año, y que la finalidad de la PTAR parque solidaridad es aprovechar la ubicación cercana de un colector de aguas residuales para extraer mediante una caja derivadora y un cárcamo de bombeo existente.

PREGUNTA: ¿De dónde se tomara el agua residual o existe algún colector del cual nos conectaremos? ¿Ubicación y profundidad del colector?

RESPUESTA: El colector principal que corre por la calle Malecón se encuentra a 3.5 mtr de profundidad del cual sale una conexión ya existente que llega al cárcamo de bombeo, en donde arrancara la planta de tratamiento, para tomar el agua que se llevara a la PTAR.

2. **REFERENCIA:** EN EL DOCUMENTO 1. APENDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS en el punto 1.2 caudales hace referencia un tanque de agua tratada cuyo diseño deberá permitir por una parte el reuso de agua tratada para irrigación sin necesidad de bombeo y por otra parte la descarga por gravedad del agua tratada al arroyo Osorio de los excedentes de agua tratada no utilizados en riego

PREGUNTA: ¿Se instalara un sistema de riego o todo será por demasías al arroyo en mención?

RESPUESTA: Todo es por demasías al arroyo Osorio, todo sistema de riego se encuentra fuera de este contrato.

3. **REFERENCIA:** EN EL DOCUMENTO 1. APENDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS en el punto 1.9.5 pruebas de control e instrumentación hace referencia al



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

PLC.

PREGUNTA: ¿Todos los parámetros a medir en campo se enviarán a oficina central por medio de telemetría o se quedarán en campo?

RESPUESTA: Se entregará un informe mensual de capacidad y volumen tratado dentro de la etapa de operación y mantenimiento a la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA)

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: GEMINIS INTERNACIONAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

1. **PREGUNTA:** Favor de indicar en la PTAR Solidaridad la cota de arrastre del colector de llegada al terreno de la planta.

RESPUESTA: De acuerdo a la cota de llegada es de 3.50 mts.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: ATLATEC, S.A. DE C.V.

1. **PREGUNTA:** En caso de que se amplíe la fecha para la presentación y apertura de las proposiciones, ¿también se ampliará la fecha para adquirir las bases y presentar los requisitos para participar en la licitación?

RESPUESTA: La fecha límite para la adquisición de bases no se modifica, el plazo venció el día 29 de julio a las 2:00pm.

ACUERDOS

1. Deberán considerar, si es necesario, dentro de su propuesta realizar los trabajos en tiempo extraordinario en diferentes turnos, así como trabajos intermitentes sábados y domingos para terminar en la fecha programada.



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-043-19

2. La empresa deberá garantizar para la ejecución de los trabajos contar mínimo con un ingeniero topógrafo de planta para el control de nivelaciones con su respectivo equipo completo de trabajo.
3. Deberá considerar para el análisis del presupuesto, el costo de los insumos necesarios para la elaboración de los trabajos puestos en obra, tomando en cuenta la ubicación de la obra y la dificultad para acceder a la misma, los fletes y todo lo necesario para su correcta ejecución.
4. El contratista debe contemplar mano de obra especializada suficiente y necesaria para la ejecución de los trabajos.
5. El programa de obra (documento PE 3) se presentará por conceptos (con la descripción completa), indicando erogaciones y cantidades mensuales de la ejecución de los trabajos, expresado en unidades, volúmenes totales y costos, respetando las fechas de inicio y terminación indicadas en las bases de esta licitación.
6. Se deberá considerar como parte de sus indirectos el rotulo informativo (de 2.00 mt. por 3.00 mt.) con la descripción de la obra en construcción, los tramites y permisos pertinentes, el equipo de seguridad del personal de obra, así como el señalamiento y materiales para proteger la zona de construcción de manera que se conserve el paso peatonal y vehicular seguro y limpio en todo momento durante la ejecución de la obra.
7. Se deberá mantener el sitio de los trabajos limpio durante todo el periodo de ejecución, así mismo la obra tendrá que ser entregada totalmente limpia.

Una vez leída la presente, se cierra siendo las 16:00 HORAS del mismo día, a continuación de conformidad al margen y al calce todos los participantes de ella.



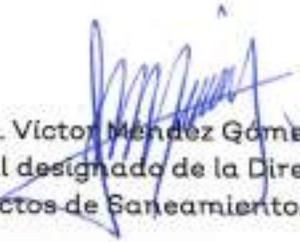
Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

Por parte de la Comisión Estatal del Agua, Jalisco.


Ing. Eric Walberto Moreno Arévalo
Director de Presupuestos y Contratos
Dirección de Presupuestos y Contratos
(CEA)


Ing. Víctor Méndez Gómez.
Personal designado de la Dirección
de Proyectos de Saneamiento. (CEA)

Empresas Participantes

No	RAZÓN SOCIAL Y/O PERSONA FÍSICA	REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)
1	ATLATEC SA DE CV 2	[Redacted] 3
2	MSC DE JALISCO SA DE CV 2	[Redacted] 3
3	Geminis Internacional Const. 2	[Redacted] 3
4	FUERZA DE APOYO CONSTRUCCION DE OCUIDENTE SA DE CV 2	[Redacted] 3
5	Desarrolladora GEAR SA de CV 2	[Redacted] 3
6	LB Procesos Ambientales SA de CV 2	[Redacted] 3
7	CORPORACION HIDRO INDUSTRIAL 2	[Redacted] 3
8	Ingenieria de Sistemas Sanitarios y Ambientales SA de CV 2	[Redacted] 3



Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA
CEA-CON-EST-LP-043-19

9	Valsi Agrícola Industrial S de CV	2	[Redacted]	3	[Redacted]
10	Grupo AROS S de CV	2	[Redacted]		
11				3	
12					
13					
14					
15					

Otro (s) participante (s)

DEPENDENCIA	REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)
Representante de Contraloría Interna. Ing. José de Jesús González Soria	

1 [Redacted]

1 [Redacted]

1 [Redacted]

1 [Redacted]

1 [Redacted]

