



**San
Pedro
Garza
García**

GOBIERNO MUNICIPAL

**EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, N. L.
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES**

**Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-04/2024
“Suministro, instalación y puesta en marcha de Planta tratadora de aguas residuales”**

ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

En San Pedro Garza García, N. L. siendo las 10:00 horas del día 12 de enero de 2024, de conformidad con el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y el artículo 72 de su Reglamento y del 157 al 167 del Reglamento de Adquisiciones Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, N.L., con la Convocatoria Pública que se hiciera para este concurso y con las bases del mismo, se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Independencia N° 316, Centro de este Municipio los CC; C.P. Mario Alberto Salazar Garza, Jefe de Auditoría de la Dirección de Auditoría y Control Interno en representación de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia; Lic. Rubén Vega Valdez, Coordinador de Licitaciones, Concursos y Planeación Estratégica y el Ing. Carlos Romanos Salazar, Director de Adquisiciones, con el fin de reanudar la Junta de Aclaraciones relativa al “Suministro, instalación y puesta en marcha de Planta tratadora de aguas residuales”.

Hasta este momento han manifestado intención de participar en los términos indicados en la convocatoria de la licitación las empresas:

- **ACUANOVUS, S.A. DE C.V.**
- **SMALL SEWAGE TREATMENT PLANTS S.A. DE C.V.**
- **FINTEGRA FINANCIAMIENTO S.A. DE C.V., SOFOM E.N.R.**

El Ing. Carlos Romanos Salazar, Director de Adquisiciones, mencionó a los representantes que se registraron para este acto.

Por parte de la empresa **ACUANOVUS, S.A. DE C.V.**, se presentó el C. Julio Heckmüller Compagny.

Por parte de la empresa **SMALL SEWAGE TREATMENT PLANTS S.A. DE C.V.**, se presentó el C. Roberto Guajardo Vizcaya.

Por parte de la empresa **FINTEGRA FINANCIAMIENTO S.A. DE C.V., SOFOM E.N.R.**, se presentó el C. Carlos Gerardo Polanco Licon.

Se procedió a realizar la siguiente aclaración y precisión:



Única: Punto 8) REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS LICITANTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

Dice:

f.) Carta de No Cesión de Obligaciones y capacidad de surtido. Manifiesto “Bajo protesta de decir verdad”, que, en caso de resultar adjudicado, cuenta con capacidad de brindar de manera inmediata los servicios requeridos, y que bajo ninguna circunstancia cederá, ni subcontratará los compromisos contraídos como resultado de esta Licitación Pública Nacional Presencial.

Deberá de decir:

f.) Carta de No Cesión de Obligaciones y capacidad de surtido. Manifiesto “Bajo protesta de decir verdad”, que, en caso de resultar adjudicado, cuenta con capacidad de brindar de manera inmediata los servicios requeridos.

A continuación, se procedió a dar lectura a las preguntas recibidas dentro del plazo señalado en las bases de este concurso.

Por parte de la empresa ACUANOVUS, S.A. DE C.V., se recibieron 12 preguntas.

1	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, OBJETIVOS, 2. Objetivos específicos, inciso B) El agua producto deberá cumplir con las condiciones de la NOM 001 SEMARNAT 2021 y la NOM 003 SEMARNAT 1997 en la opción de Servicio al Público con Contacto directo.
	PREGUNTA	Favor de especificar para cuál de los distintos cuerpos receptores indicados en la NOM-001-SEMARNAT-2021 se requiere cumplimiento en calidad del efluente de la PTAR.
	RESPUESTA	Para uso específico de Riego de áreas verdes
2	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, OBJETIVOS, 2. Objetivos específicos, inciso D) La PTAR estará situada en una superficie de 500 m2 en el citado parque Rufino Tamayo.
	PREGUNTA	Se solicita de la manera más atenta, se proporcione el dibujo del polígono con las curvas de nivel donde se instalará la PTAR para realizar el costeo adecuado de la obra civil requerida por el proyecto.
	RESPUESTA	Dentro de las necesidades del proyecto se deberán considerar los estudios del terreno (topografía, mecánicas de suelo, etc) para determinar el desplante del proyecto.



3	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33
	PREGUNTA	Favor de confirmar que el trámite y pago de los permisos requeridos para la construcción y ejecución del proyecto serán por parte del licitante ganador.
	RESPUESTA	Si, serán por parte del licitante ganador.
4	REFERENCIA	Bases de licitación, 25) CONDICIONES DE PAGO, página 27.
	PREGUNTA	Favor de indicar si el pago de la contraprestación se realizará en base a un catálogo de conceptos o eventos, o será en base a una renta mensual, en caso de ser en base a una renta mensual favor de indicar la cantidad de meses para cálculo de dicha renta ya que el formato proporcionado en el Anexo No. 2 no es claro en ambos aspectos.
	RESPUESTA	- Para el proceso de diseño e ingenierías será contra entrega de proyecto ejecutivo e ingenierías, previas revisiones en mesas de trabajo y entrega final. - Para la supervisión de la obra constructiva se propone de manera mensual. - Para el servicio de operación y mantenimiento el pago será de manera mensual por un periodo de 12 meses contra la entrega de evidencia y reportes correspondientes.
5	REFERENCIA	Bases de licitación, 24) ANTICIPOS, página 27.
	PREGUNTA	Favor de confirmar que no se otorgará anticipo alguno para la ejecución del proyecto.
	RESPUESTA	Para la presente licitación no se tiene considerado anticipo alguno para la ejecución del proyecto.
6	REFERENCIA	Bases de licitación, 18) CONTRATO, inciso c. La vigencia para la entrega y/o terminación del servicio será a partir del 15 de febrero de 2024 al 14 de febrero del 2026, página 24
	PREGUNTA	Favor de indicar cuanto es el plazo requerido para la construcción, arranque y puesta en servicio de la PTAR y cuanto es el plazo para la operación transitoria.
	RESPUESTA	Posterior al proyecto ejecutivo, se desarrollara la parte constructiva del proyecto por parte de la Secretaria de Obras Públicas, se pretende alternar la parte de supervisión y la instalación del equipo de la PTAR y una vez hechas la pruebas y puesta en marcha inicia el año de operación este proceso está comprendido en el periodo mencionado que corresponde a 12 meses de servicio.
7	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



	PREGUNTA	En este punto de las Especificaciones Técnicas no se indica si existirá una obra de demasías ya sea para el agua cruda o para el agua tratada. ¿Se debe considerar dicha obra? En caso afirmativo, a donde se descargarían dichas demasías y cuáles serían las especificaciones a considerar para dicha obra.
	RESPUESTA	Para la demasía de agua cruda se pretende reincorporar a la tubería de drenaje sanitario por lo que debe considerarse su diseño, para la demasía de agua tratada se considera el almacenamiento de 24 horas en la cisterna de la PTAR y que se envíe a la red de riego existente del parque.
8	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33
	PREGUNTA	En este punto de las Especificaciones Técnicas no se indica como se realizará la Obra de salida del agua residual tratada, ya sea bombeado, a gravedad, punto de descarga, distancia al punto de descarga, presión de descarga, etc. ¿Suponemos que el municipio se hará cargo de esta acción y nuestro límite de batería sería solo proporcionar una boquilla para tal efecto en el tanque de agua tratada?
	RESPUESTA	1.- La propuesta comprende el almacenamiento de 432 m ³ diarios, por lo tanto, se requiere la consideración en el diseño y solución en este elemento de almacenamiento integrado a la PTAR así como su bombeo. 2.- Conexión a red de riego existente del parque Rufino Tamayo y las adecuaciones en la infraestructura para la conexión y obra civil complementaria. 3.- La obra de descarga requerirá preferentemente de equipo de bombeo, la distancia de ubicación de cisterna refiere una longitud máxima de 520 ml. después de la PTAR si es necesario la consideración de equipo de bombeo que logre conducir el volumen de agua a esta distancia y la presión de trabajo de 35 a 45 PSI en tubería mínimo de 3” de diámetro.
9	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR, 1.5 Cantidad esperada de consumibles, considerando electricidad, aditivos químicos, mano de obra necesarios y sus costos esperados y un costo operativo en \$/m3 de agua tratada, página 35



	PREGUNTA	Para el cálculo del costo por m3 solicitado favor de proporcionar: Precio por Kwh de la tarifa de CFE aplicable al municipio, precio por m3 o por ton del retiro de residuos sólidos urbanos o de manejo especial aplicable al municipio, sueldo de la categoría aplicable del municipio para los operadores, la cantidad de turnos por día que se deben considerar para los operadores e indicar si se debe considerar además del costo de refaccionamiento el costo por reposición de equipos debido a su vida útil dentro del costo por m3.
	RESPUESTA	El costo por Kwh depende del consumo mensual, así como de la tarifa aplicable y región del municipio, por lo que para este valor se puede tomar un estimado según su tabulación. Para el costo por ton de retiro de residuos solidos urbanos se tiene un promedio de \$720.10 / ton. Respecto al sueldo de operador queda a propuesta de tabulador nominal que tiene cada participante en este rubro de servicio, se consideran 2 turnos por día, y si se debe considerar el costo de refaccionamiento de consumibles y de mantenimiento de equipo, servicio de desolve en obra de toma y carcamo de entrada, sobre el costo de reemplazo por vida útil dependerá si antes se aplican las garantías ya que este servicio se considera inicialmente por 12 meses, las necesidades de reemplazo de manera inminente quedaran sujetas de análisis para su atención.
10	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33
	PREGUNTA	Favor de indicar cual sería el punto de toma para la acometida eléctrica hacia la PTAR y el voltaje disponible en dicho punto.
	RESPUESTA	El voltaje de la acometida eléctrica deberá ser de acuerdo con los requerimientos eléctricos de su propuesta. Dentro del Diagrama 1 se muestra una propuesta de cambio de transformador de la subestación existente considerando las gestiones de aumento de carga y cambio de transformador de 45 KVA a 150 KVA servicio trifásico propuesta (ver diagrama 1). Y un factor importante que la capacidad definitiva dependerá resultado que se genere del diseño de ingeniería electromecánica del proyecto
11	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33
	PREGUNTA	Favor de indicar si existe un pozo de visita aledaño al predio designado para la PTAR para la realización de la Obra de toma y a que distancia se encuentra o si sería necesario construir dicho pozo de visita para realizar la Obra de toma.

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]

[Handwritten signature and initials at the bottom right]



	RESPUESTA	Se deberá considerar la construcción de un pozo de visita de entrada para suministro de agua residual y de salida para retorno de agua cruda al ducto de red sanitaria.
12	REFERENCIA	Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, página 33
	PREGUNTA	Favor de indicar si se requiere considerar equipos de respaldo tanto para los equipos de proceso como para en el caso de falla en el suministro de energía eléctrica.
	RESPUESTA	Si, es necesaria la consideración de planta de emergencia.

Por parte de la empresa **SMALL SEWAGE TREATMENT PLANTS S.A. DE C.V.**, se recibieron 10 preguntas.

1	Referencia	Inciso 24, Anticipos. para la presente licitación no se otorgarán anticipos.
	Pregunta	Al ser un sistema PREFABRICADO en su mayoría (equipamiento, tanques. etc., ¿Existe la posibilidad de otorgar un Anticipo del 30%? Ya que al suministrar el sistema antes de su instalación se tendrá casi con un 45% del presupuesto ejercido y financiado.
	Respuesta	Para la presente licitación no se otorgarán anticipos.
2	Referencia	Inciso T7. Criterios de Evaluación de las Propuestas y Adjudicación. Rubro I.A.- Experiencias en Proyectos similares. Se indica que se otorgara 1 punto al licitante por cada Carta de satisfacción que acredite.
	Pregunta	¿Es posible justificar la participación en proyectos similares con una o dos cartas en donde se acrediten los 5 proyectos como mínimo? Para reunir los 5 puntos mencionados.
	Respuesta	El licitante participante deberá presentar mínimo 5 proyectos de ejecución de construcción de plantas tratadoras de aguas residuales de al menos 5 lps o más. Para adquirir los 10 puntos debe ser necesario presentar cada carta y evidencia por separado ya que cada carta y evidencia tienen un valor de 1 punto.
3	Referencia	Inciso i). - Proceso Administrativo, VI, b) Documentos que deben contener la propuesta económica
	Pregunta	¿es necesario presentar precios unitarios de los conceptos incluidos en la propuesta?
	Respuesta	Si, debe ser necesario presentar los precios unitarios de los conceptos incluidos en la propuesta.
4	Referencia	Anexo No. 1 Objetivos inciso 2) F) Se deberá contemplar la separación y el tratamiento de lodos primarios y secundarios.
	Pregunta	¿Qué tipo de tratamiento de lodos mecánico se debe considerar para la propuesta?
	Respuesta	Se debe considerar el mejor proceso para el adecuado manejo de los lodos

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



		primarios y secundarios según la tecnología de cada licitante.
5	Referencia	Anexo No. 1 Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento Inciso 1), Obra de salida del agua producto
	Pregunta	¿Qué es lo que se debe considerar para la obra de salida del agua de producto?
	Respuesta	Para la demasía de agua cruda se pretende reincorporar a la tubería de drenaje sanitario por lo que debe considerarse su diseño, para la demasía de agua tratada se considera el almacenamiento de 24 horas en la cisterna de la PTAR y que se envíe a la red de riego existente del parque: 1.- La propuesta comprende el almacenamiento de 432 m ³ diarios, por lo tanto, se requiere la consideración en el diseño y solución en este elemento de almacenamiento integrado a la PTAR así como su bombeo. 2.- Conexión a red de riego existente del parque Rufino Tamayo y las adecuaciones en la infraestructura para la conexión y obra civil complementaria. 3.- La obra de descarga requerirá preferentemente de equipo de bombeo, la distancia de ubicación de cisterna refiere una longitud máxima de 520 ml. después de la PTAR si es necesario la consideración de equipo de bombeo que logre conducir el volumen de agua a esta distancia y la presión de trabajo de 35 a 45 PSI en tubería mínimo de 3" de diámetro.
6	Referencia	Anexo 1. Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento, 1.- descripción general del proceso de tratamiento. Tratamiento biológico y/o físico-químico y su modalidad
	Pregunta	¿El proceso de tratamiento debe ser considerado con una tecnología en específico?
	Respuesta	No, cada licitante es libre de considerar la tecnología más adecuada para cumplir con las especificaciones de calidad del agua previamente descritas en la convocatoria.
7	Referencia	Anexo 1. Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento, 1.- Diseño del equipo de proceso. h. Instalaciones eléctricas
	Pregunta	¿Qué voltaje deberá ser acometida eléctrica será 440V o 220V?
	Respuesta	El voltaje de la acometida eléctrica deberá ser de acuerdo con los requerimientos eléctricos de su propuesta. Dentro del Diagrama 1 se muestra una propuesta de cambio de transformador de la subestación existente considerando las gestiones de aumento de carga y cambio de transformador de 45 KVA a 150 KVA servicio trifásico propuesta (ver diagrama 1). Pero la capacidad definitiva dependerá del resultado de las ingenierías electromecánicas del proyecto.
8	Referencia	Anexo 1. Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento. 2. Diseño del equipo de proceso, h. Instalaciones eléctricas



	Pregunta	¿La toma para la acometida eléctrica donde se encuentra localizada?
	Respuesta	Dentro del Diagrama 1 se muestra la ubicación de la acometida eléctrica que deberá cambiarse y ajustarse a los requerimientos eléctricos de su propuesta.
9	Referencia	Anexo 1, Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento, 1.- descripción general del proceso de tratamiento. Obra de toma
	Pregunta	¿A qué profundidad viene el ducto del drenaje de donde se tomará el agua negra hacia la PTAR?
	Respuesta	No se tiene el dato. Dentro de las necesidades del proyecto se deberán considerar los estudios del terreno (topografía, mecánicas de suelo, sondeo de ducto, etc.) para determinar el desplante del proyecto.
10	Referencia	Anexo 1, Diseño y dimensionamiento del proceso de tratamiento. 2.- Diseño del equipo de proceso. d. Sistema de Desinfección
	Pregunta	¿Qué tipo de sistema de desinfección es el avalado para este tipo de sistemas municipales?
	Respuesta	Se debe de considerar y justificar un sistema de desinfección que no perjudique el desarrollo de plantas, arboles, pasto, arbustos, etc., ya que como se indica dentro de la convocatoria el agua producto será usada para el riego de las áreas verdes municipales.

Por parte de la empresa **FINTEGRA FINANCIAMIENTO S.A. DE C.V., SOFOM E.N.R.**, se recibieron 05 preguntas.

1	Referencia	Anexo 1. Ubicación del predio a Asignar para la Planta de Tratamiento
	Pregunta	¿Se cuenta con planos específicos del predio o un levantamiento topográfico del mismo?
	Respuesta	No se cuenta con levantamientos actualizados de la zona. Dentro de las necesidades del proyecto se deberán considerar los estudios del terreno (topografía, mecánicas de suelo, etc) para determinar el desplante del proyecto.
2	Referencia	19) Garantías, inciso b. Garantías de cumplimiento
	Pregunta	Ratificar que el monto de la fianza de garantía de cumplimiento será por el 10% del valor del contrato.
	Respuesta	Es correcta su apreciación
3	Referencia	Anexo 1: Especificaciones Técnicas / Diseño del proceso
	Pregunta	Los permisos a los que se refiere el inciso relativo a la subestación ¿son ante CFE?
	Respuesta	Si, los trámites referentes a la subestación son ante CFE.
4	Referencia	Bases. Inciso b: Obtención de bases
	Pregunta	Aclarar que la fecha 15 de diciembre de 2024, indicada como publicación de la convocatoria sea un error y deba decir 15 de

ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-04/2024
"Suministro, instalación y puesta en marcha de Planta tratadora de aguas residuales"
Página 8 de 10

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



San
Pedro
Garza
García

GOBIERNO MUNICIPAL

		diciembre de 2023.
	Respuesta	La fecha correcta de publicación es el 15 de diciembre de 2023.
5	Referencia	10) Propuestas individuales
	Pregunta	Se solicita a la convocante confirmar que puede haber una participación conjunta de varias empresas o consorcio para poder presentar las mejores condiciones de propuesta a la convocante. Y si es afirmativa su respuesta, con que solo registremos una sola empresa es suficiente o debemos registrar todas las que participarían.
	Respuesta	En las bases del presente concurso quedo establecido en el Punto 10) PROPUESTAS INDIVIDUALES, lo siguiente: <i>“Los licitantes interesados en participar en el presente procedimiento, solo podrán presentar una sola proposición, motivo por el cual no se aceptarán propuestas conjuntas.”</i> Para acreditar la capacidad técnica puede presentar contratos celebrados con otras empresas sin que sea superior al cincuenta por ciento del valor del proyecto.

Se les notifica que el acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica, se llevará a cabo el día 23 de enero del presente año a las 13:00 horas, en esta Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Independencia N° 316, Centro de este Municipio.

La presente sesión fue grabada y la grabación forma parte integral del acta. No habiendo otro asunto que tratar, se cierra la presente acta siendo las 10:48 horas del día 12 de enero del 2024, firmando para constancia los que en ella intervinieron.

Por el Municipio de San Pedro Garza García:

C.P. Mario Alberto Salazar Garza
Jefe de Auditoría de la Dirección de Auditoría y Control Interno
en representación de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia

Lic. Rubén Vega Valdez
Coordinador de Licitaciones, Concursos y Planeación Estratégica

Ing. Carlos Román Salazar
Director de Adquisiciones




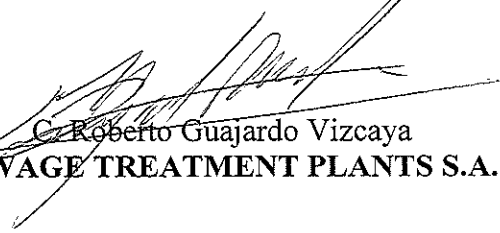
**San
Pedro
Garza
García**

GOBIERNO MUNICIPAL

Ing. Carlos Romanos Salazar
Director de Adquisiciones

Participantes:


C. Julio Heckmüller Compagny
ACUANOVUS, S.A. DE C.V.


C. Roberto Guajardo Vizcaya
SMALL SEWAGE TREATMENT PLANTS S.A. DE C.V.

C. Carlos Gerardo Polanco Licon
FINTEGRA FINANCIAMIENTO S.A. DE C.V., SOFOM E.N.R.

