



BASES

Bases legales, técnicas y económicas para participar en la licitación de la Concesión para la Operación y Mantenimiento de la Planta Tratadora de Aguas Residuales Poniente, ubicada en el Municipio de Fresnillo, Zacatecas.

De conformidad con lo dispuesto por el Decreto # 422 emitido por la Honorable Sexagésima Segunda Legislatura del Estado, mediante el cual **Se autoriza al Ayuntamiento de Fresnillo, Zacatecas y a su organismo público descentralizado denominado "Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Fresnillo" SIAPASF se emiten las presentes bases de la Convocatoria de Licitación Pública para que, mediante Concesión por un plazo hasta por veinte años prorrogable hasta por un plazo igual, se concesione parcialmente el servicio público de tratamiento de aguas residuales a través de la Planta denominada Poniente, con Título de Asignación número 07ZAC159137/36HMDL17, que permite la descarga de aguas residuales hasta por un**



volumen de 2'207,520.00 metros cúbicos anuales y con capacidad instalada de 70 litros por segundo, donde confluyen las aguas residuales de las colonias: Américas, Miguel Hidalgo, del Valle, Ejidal IV, parte de la Colonia Industrial, Lienzo Charro, la Joya, Hospital General, CeReSo y otras que, en su caso, formarán parte del contenido del Contrato Concesión.

Los recursos para la Operación, Mantenimiento y Ampliación de la infraestructura, para el tratamiento de aguas residuales de la denominada Planta Poniente, serán de origen privado provenientes de la persona física o moral a quien se le asigne el Contrato Concesión, sin que exista alguna contraprestación adicional de carácter económica o de cualquier índole por parte del Municipio, del SIAPASF o de sus Usuarios, a la prevista en estas Bases.

I. OBJETO

La prestación del servicio de tratamiento de aguas residuales, a través de la Planta denominada Poniente, con capacidad instalada de 70 litros por segundo y con una disposición de volumen de 2,207,520.00 m³ anuales, donde confluyen las aguas residuales de las colonias Américas, Miguel Hidalgo, Del Valle, Ejidal IV, parte de la colonia Industrial, Lienzo Charro, La Joya, Hospital General, CeReSo y otras que en su caso



formarán parte del contenido del Contrato Concesión, de conformidad con las siguientes:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-SEMARNAT-1996.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEMARNAT-1997.

NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002.

II. VIGENCIA DEL CONTRATO CONCESIÓN.

La respectiva Concesión tendrá una vigencia de hasta por 20 años, contados a partir de la firma del Contrato Concesión respectivo y prorrogable por un periodo igual.

III. GENERALIDADES DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO PONIENTE.

De los dos principales colectores que captan el 95% del agua residual generada por la localidad, el colector "Las Américas" escurre hacia la Zona Poniente de la Ciudad y descargaba agua residual sin tratamiento alguno, a la denominada Laguna Blanca, situación que originó problemas graves de olores y la filtración de las aguas residuales al subsuelo ya que es una



zona que por las características del subsuelo es permeable. Por ello se conjuntaron esfuerzos del Gobierno Federal, Estatal y Municipal para crear la Infraestructura de Saneamiento Integral de la Zona Poniente, que consiste en el Colector las Américas, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Poniente y el emisor efluente de la Planta de Tratamiento Poniente, con un valor de **\$ 95'608,676.21 (noventa y cinco millones seiscientos ocho mil seiscientos setenta y seis pesos 21/100 M.N.)**

De conformidad con el TÍTULO DE ASIGNACIÓN Número 07ZAC159137/36HMDL17, otorgado en favor del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Fresnillo SIAPASF, permite la descarga de aguas residuales hasta por un volumen de 2'207,520.00 metros cúbicos anuales, con las condiciones específicas y particulares para el permiso de descarga de aguas residuales.

III. 1. Los beneficios que se pretenden obtener por el tratamiento efectivo de las aguas residuales son:

1. No comprometer recursos económicos Municipales, ni del SIAPASF, por lo debe generarse deuda para ningún ente.
2. Proteger la salud humana y animal.
3. Cumplir con la regulación de protección al ambiente.

4. Evitar que se agote el oxígeno en los cuerpos de agua superficial.
5. Prevenir la formación de depósitos con sólidos o natas en la superficie.
6. Prevenir la acumulación de materiales tóxicos en el medio ambiente debido a la bioacumulación.
7. Prevenir la acumulación de nutrientes que conducen a condiciones de eutroficación, a crecimientos excesivos de algas y de vegetación acuática.
8. Mantener un medio ambiente agradable, libre de olores y de organismos problemáticos.
9. Prevenir la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

III. 2. La Planta materia de la Concesión, en su operación y mantenimiento cuenta con la siguiente infraestructura:

Etapa	Concepto	Elemento
Tratamiento preliminar	Cribado grueso	Rejilla manual con limpieza mecánica
	Medición de caudal	Canal Parshall con medidor ultrasónico
	Bombeo de agua cruda	Cárcamo con bombas sumergibles
	Cribado fino	Rejilla automática

	Desarenación	Flujo horizontal
	Caja de distribución	Con módulos individuales
Tratamiento primario	Sedimentación primaria	Tanque sedimentador primario tipo circular
	Bombeo de lodos a digestión	Cárcamo con bombas sumergibles
Tratamiento secundario	Reactor biológico	Lodos activados del tipo convencional, aireación de burbuja fina. Tanque rectangular.
	Sedimentación secundaria	Tanque sedimentador secundario tipo circular
	Bombeo de recirculación de lodos (lodos secundarios)	Cárcamo con bombas sumergibles
Desinfección	Tanque de desinfección	Lámparas UV
Medición del caudal	Medición del caudal	Canal Parshall con medidor ultrasónico
Almacenamiento	Almacén de agua	Tanque de agua

	tratada	tratada
Caseta de sopladores	Caseta de sopladores	Sopladores trilobulares
Tratamiento de lodos	Homogenización de lodos	Tanque rectangular homogeneizador de lodos.
	Digestión y estabilización de lodos.	Tanque rectangular de digestión aerobia de lodos con bombeo de lodo digerido
	Lodos digeridos	Tanque rectangular de lodo digerido
	Desaguado de lodos	Filtro banda

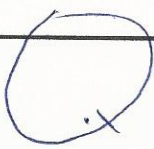
III. 3. Equipo electromecánico instalado en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

En lo referente a la selección del equipo electromecánico, se presenta a continuación un cuadro con la información más importante relacionada con sus características.

Principales dimensiones y características de los componentes electromecánicos del sistema de tratamiento de aguas residuales poniente:



Ubicación	Equipo	TAG	Cantidad	Características
POZO DE GRUESOS (PG)	Criba para Gruesos (para Pozo de gruesos)	CG	1	Rejilla manual, para retención de sólidos gruesos, fabricada con solera de acero inoxidable de 2" X 1/2" con claro libre de 76 mm, ancho total de 1610 mm, bastidor de perfil L de 2" X 1/4, todo en acero inoxidable, incluye tornillería, empaques, elementos de fijación, anclaje y soporte, así como sistema de protección anticorrosiva de acuerdo a especificaciones.
POZO DE GRUESOS (PG)	Cuchara bivalva	CBV	1	Cuchara Bivalva Anfibia Electrohidráulica CP, con capacidad de 100 litros una apertura



				<p>máxima de valva de 1250 mm, para manipular piedra, lodos, con una profundidad máxima de 25 m, con una valva con peine de auto limpieza, mecano soldado con una posición de trabajo vertical hasta inclinación de 45°, incluye motor eléctrico potencia de 1.5 kw a 1420 RPMN y polipasto eléctrico para movimiento de la cuchara y extracción de basuras y de la rejilla gruesa.</p>
<p>PRETRATAMIENTO (PT)</p>	<p>Criba mecánica fina</p>	<p>CFM</p>	<p>1</p>	<p>Criba fina tipo tambor rotatorio en acero inoxidable AISI 304 Marca Huber modelo Ro2/1000/6</p>

1

				para un caudal medio de 70 l/s y máximo de 147 l/s. Ancho de canal de 1000 mm y una profundidad de canal de 1300 mm, apertura entre barras de 6 mm altura de 2757 (desde el fondo del canal con ángulo de 35°. Incluye sistema neumático de arranque y paro, por nivel diferencial, panel de control con PLC protección IP 55.
PRETRATAMIENTO (PT)	Criba manual parte poniente para reserva	CF	1	Rejilla manual, para retención de sólidos fina con solera de acero inoxidable de 2" X 1/4" con claro libre de 6 mm., ancho total de 100 cm con un ángulo respecto a la horizontal de 60°.

11

				bastidor de perfil L de 2" X 1/4" y charola de escurrimiento en placa de 115 X 40 cm X 1/4" con perforaciones de 1" de diámetro a cada 10 cm. en ambos sentidos, rastrillo metálico para limpieza manual, todo en acero inoxidable, incluye tornillería, empaques, elementos de fijación, anclaje y soporte, así como sistema de protección anticorrosiva de acuerdo a especificaciones.
DESARENADOR AEREADO (DA)	Desarenador Aereado	DA	1	Mecanismo desarenador aerado tipo rolling grit de Walker Process o similar, incluye Tubo

1

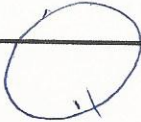
			<p>Eductor, soplador de aire, sistema de extracción de arena por bomba air-lift, anclajes y soportería, así como cortes, biseles, soldaduras, tornillería, empaques, elementos de fijación, anclaje y soporte así como recubrimiento epóxico a base de limpieza a chorro de arena a metal blanco, dos manos de primario epóxico de alquitrán de hulla (RP-5 "B") y dos manos de acabado epóxico de alquitrán de hulla (RP-5 "B") con espesor mínimo de película seca de 4 milésimas de pulgada por cada mano.</p>
--	--	--	---

11

				Ancho 3.65 m (12.0 ft).
DESARENADOR AEREADO (DA)	Clasificador de arenas (Equipo de lavado de Arenas)	ELA	1	Equipo clasificador lavador de arena tipo tornillo fabricado en acero inoxidable de Walker Process o similar con sistema desgasificador, dren y cubierta, incluye anclajes y soportería, así como cortes, biseles, soldaduras, tornillería, empaques, elementos de fijación, anclaje y soporte así como recubrimiento epóxico a base de limpieza a chorro de arena a metal blanco, dos manos de primario epóxico de alquitrán de hulla

ix

				(RP-5 "B") y dos manos de acabado epoxico de alquitran de hulla (RP-5 "B") con espesor mínimo de película seca de 4 milésimas de pulgada por cada mano.
PRETRATAMIENTO	compuertas para pre tratamiento	CE	5	Compuerta deslizante con operador manual, prefabricada en Acero Inoxidable para instalarse en canal de cribado, con altura de 80 cm y ancho 100 cm de compuerta, con un marco de 100 cm de altura y 100 cm de ancho, incluye elementos de fijación y soporte, así como anclajes con taquete expansor de acero inoxidable, el equipo deberá ser de marca



				reconocida y patentada.
CANAL DE PARSHALL influente e efluente	Canal Parshall	MP	2	Instalación de canaleta Parsahl prefabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio con un ancho de garganta de 9", incluye nivelaciones, troquelado, elementos de fijación, rellenos, calibración (de Acuerdo con la norma ASTM-1941) "Escala y medición y accesorios de acuerdo a especificaciones", el aforado de acuerdo a la norma ISO-9896, de "Medición de flujo en canales abiertos, aforadores Parsahl y Saniri" con operación a descarga libre,



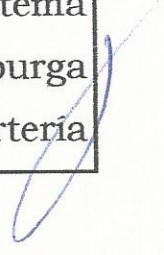
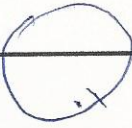
				incluye medidor de flujo ultrasónico y escala de medición.
CARCAMO DE BOMBEO DE AGUA CRUDA (CBAC)	Bomba de agua cruda (2 + R)	BAC	3	Bomba de agua cruda Marca Flygt o similar modelo NP 3153 MT 3 434 para operar en paralelo (2+ R) caudal de 147 l/s y una carga estática de 14.11 m, carga dinámica total de 14.75, Los impulsores son semiabiertos no atascables resistentes a la abrasión hard-iron . Los álabes del impulsor son limpiados por ellos mismos en cada rotación El motor de la bomba es un motor inductor en jaula de ardilla, diseñado como

ix

				<p>un armazón, relleno al aire en un molde, en una cámara hermética. El rebobinado del estator y los conductores están aislados con resistencia a la humedad Clase H hasta una temperatura 180°C. Incluye sin camisa de refrigeración integrada y cerrado, tubos guía, codo de descarga, de juntas mecánicas consistente en dos juntas independientes pero ensambladas entre sí perfectamente.</p>
<p>TANQUE SEDIMENTADOR PRIMARIO (TSP)</p>	<p>Tornamesa primario</p>	<p>TMP</p>	<p>2</p>	<p>Tornamesa Marca Walker Process , para un torque de operación continua de</p>

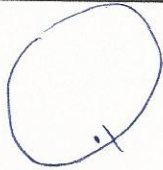
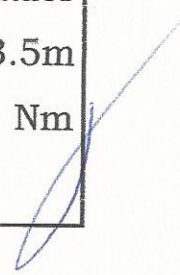
				<p>3,000 ft-lbs y un máximo de 6,000 ft-lbs, con un peso de 2,214 lbs una base de 48"x 48", accionada por motorreductor de 1/2" de H.P. 230/460 Volts, 60 ciclos, 3 fases, motor TCCV, con medidor de torque ajustable para dar señal de alarma y paro automático para instalarse en un tanque sedimentador de diámetro de 10 m.</p>
<p>REACTOR BIOLÓGICO (RB)</p>	<p>Sistema de difusión burbuja fina</p>	<p>RB</p>	<p>2</p>	<p>Sistema aereación mediante aire difuso consistente en 810 difusores de 280 mm de difusión de burbuja fina marca Wilo para el reactor biológico cuyas dimensiones son: 6 X 31 m y un</p>

			<p>tirante de 4.5 m. El sistema consiste en 6 bajantes de 150 mm (3 por tanque), cada bajante contiene 9 ramales, con 15 difusores cada uno, para un total de 810 difusores (405 difusores por reactor). El difusor es de un diámetro exterior de 280 mm, el cuerpo del difusor, soporte de la membrana, anillo de retención y abrazadera de cuña es en polipropileno. El difusor cuenta con anillo anti-fricción en polyacetal y valvula de retención y empaques en EPDM. El sistema incluye linea de purga y la soportería</p>
--	--	--	--



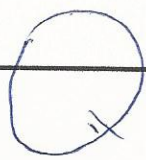
				requerida para su correcta instalación.
CASETA DE SOPLADORES (CAS)	Soplador (para reactor de lodos activados)	SP	3	Soplador para el reactor de lodos activados marca KAESER modelo OMEGA 64 P FB 791C con cabina antisonora para un requerimiento diario de 2714 kg/O ₂ , 2716.2 scfm (3,610 acfm), tirante de 4.5 m, 16°C, 2178 msnm presión a la descarga 18.8 psia.
CASETA DE SOPLADORES (CAS)	Soplador (para digestor aerobio)	SP	1	Soplador marca KAESER modelo OMEGA 64 P FB 791C para digestor de lodos para un requerimiento diario de 1102 kg/O ₂ , 1397 scfm (1,861 acfm), tirante de 4 m, 16°C, 2178 msnm presión a la

				descarga 18.8 psia.
TANQUE SEDIMENTADOR SECUNDARIO (TSS)	Tornamesa Secundario	TMS	2	Tornamesa Marca Walker Process, para un torque de operación continua de 6,000 ft-lbs y un máximo de 12,000 ft- lbs, con un peso de 1,320 lbs una base de 36"x 48", accionada por motorreductor de 1/2" de H.P. 220/440 Volts, 60 ciclos, 3 fases, motor TCCV, con medidor de torque ajustable para dar señal de alarma y paro automático para instalarse en el tanque sedimentador de diámetro de 13.5m Torque 4,100.6 Nm (3,021 lbf pie).

<p>TANQUE DIGESTOR AEREADO (TDA)</p>	<p>Digestor de lodos (Sistema de aereación mediante aire difusor)</p>	<p>TDA</p>	<p>1</p>	<p>Sistema aereación mediante aire difuso consistente en 324 difusores de 280 mm de difusión de burbuja fina marca Wilo para el reactor biológico cuyas dimensiones son: 13 X 20 m y un tirante de 4.5 m. El sistema consiste en 2 bajantes de 150 mm, cada bajante contiene 9 ramales, con 18 difusores cada uno, para un total de 324 difusores. El difusor es de un diámetro exterior de 280 mm, el cuerpo del difusor, soporte de la membrana, anillo de retención y abrazadera de cuña es en polipropileno. El</p>
--	---	------------	----------	---

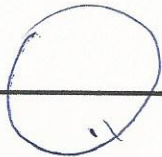
				<p>difusor cuenta con anillo anti-fricción en polyacetal y valvula de retención y empaques en EPDM. El sistema incluye linea de purga y la soportería requerida para su correcta instalación.</p>
<p>DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA (UV)</p>	<p>Sistema de desinfección UV</p>	<p>LUV</p>	<p>1</p>	<p>Sistema de desinfección UV marca WEDECO modelo TAK 55 Smart 4-2x 1l1 para un caudal máximo de 140, caudal medio de 70 l/s, transmitancia 65%. El sistema consiste en un canal, con un banco por canal y 16 lámparas por banco para un total de 16 lámparas. Las lámparas son de alta intensidad y baja</p>



				<p>presión marca ECOREY ELR30 para un consumo aproximado de 10.42 kW.</p>
<p>CARCAMO DE RECIRCULACIÓN DE LODOS (CRL)</p>	<p>Bomba de recirculación de lodos</p>	<p>BRL</p>	<p>2</p>	<p>Bomba de retorno de lodos (BRL) marca Flygt modelo 3153 para un caudal de 70 lps 1 + R. Carga estática de 7.5 m y una carga dinámica total de 9 mca. Estas bombas contarán con variador de frecuencia. Los álabes del impulsor son limpiados por ellos mismos en cada rotación El motor de la bomba es un motor inductor en jaula de ardilla, diseñado como un armazón, relleno al aire en un molde,</p>

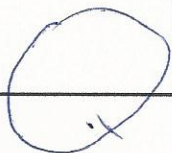


				<p>en una cámara hermética. El rebobinado del estator y los conductores están aislados con resistencia a la humedad Clase H hasta una temperatura 180°C. Incluye sin camisa de refrigeración integrada y cerrado, tubos guía, codo de descarga, de juntas mecánicas consistente en dos juntas independientes pero ensambladas entre sí perfectamente.</p>
<p>TANQUE HOMOGENIZADOR DE LODOS (THO)</p>	<p>Aereador mezclador para tanque de lodos</p>	<p>AMH</p>	<p>1</p>	<p>mezclador sumergible tipo propela marca ABS modelo Economix eficiencia RW 3021 A17/6 60 Hz EC, para tanque</p>

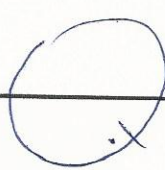


				<p>homogenizador de lodos de las siguientes dimensiones: ancho /Largo 4.5 X 6 m y un tirante de 3 m, el mezclador es de hélice autolimpiante de bajo consumo, construcción en hierro gris con recubrimiento epóxico con junta mecánica protegida gracias al "anillo deflector de sólidos", sello mecánico, diámetro de propela 330 mm, velocidad de propela de 1111 rpm, con relay para monitoreo de humedad y temperatura así como asa para izaje.</p>
<p>TANQUE DE LODOS</p>	<p>Aireador mezclador para</p>	<p>AMD</p>	<p>1</p>	<p>Mezclador sumergible tipo propela marca</p>

<p>DIGERIDOS (TLD)</p>	<p>tanque de lodos</p>			<p>ABS modelo Economix eficiencia RW 3021 A17/6 60 Hz EC, para tanque homogenizador de lodos de las siguientes dimensiones: ancho /Largo 4.5 X 6 m y un tirante de 3 m, el mezclador es de hélice autolimpiante de bajo consumo, construcción en hierro gris con recubrimiento epóxico con junta mecánica protegida gracias al "anillo deflector de sólidos", sello mecánico, diámetro de propela 330 mm, velocidad de propela de 1111 rpm, con relay para monitoreo de humedad y</p>
------------------------	------------------------	--	--	---



				temperatura así como asa para izaje.
TANQUE DE LODOS DIGERIDOS (TDL)	Sistema de desaguado	DL	1	Unidad combinada de desaguado marca EMO modelo Omega CC configuración corta, consistente en mesa espesadora Omega CC120 de ancho de banda de 1.2 m y filtro banda Omega CC120, longitud de filtración de 2 m, potencia de 1.3 kw sistema d centrado de banda y tensión de banda mecánico brida de alimentación de DN80, con tolva de unión con el filtro banda, la banda es de poliéster 540 micras, el bastidor y elementos de



				estructura, guías, tanque de recogida de filtrado, guías y soportes en AISI 304L.
TANQUE DE AGUA TRATADA (TAT)	Bomba de Lavado de Telas	BLT	2	Incluye Bomba de lavado de telas centrífuga vertical marca Grundfos modelo CR 10-6 para un caudal de 10.5 m ³ /h y presión nominal de 7 bars velocidad de 3,500 rpm.
CASETA DE DESAGUADO DE LODOS (CDL)	Tanque de Preparación de Polímero	TPP	1	Central de preparación de polímero tipo Polyblen PB 200-2 HMZ.
CASETA DE DESAGUADO DE LODOS (CDL)	Bomba dosificadora de polímero	BDP	1	Bomba dosificadora de polímero para una dosificación de polímero de 0.00036 - 7.5 l/h .
CASETA DE DESAGUADO DE	Mezclado Estático	ME	1	Mezclador hidrodinámico con

LODOS (CDL)				cuatro puntos de inyección de polímero.
CÁRCAMO DE NATAS PRIMARIAS (CNP)	Bomba de Natas primario	BNP	2	Bomba para natas primaria marca FLYGT modelo CP 3045 HT 3-254 para caudal de 2 lps tipo centrifuga sumergible para una carga estática de 3.5 m y una CDT de 3.57 mca.
CÁRCAMO DE NATAS SECUNDARIAS (CNS)	Bomba de Natas Secundarias	BNS	2	Bomba para natas secundaria marca FLYGT modelo CP 3045 HT 3-254 para caudal de 2 lps tipo centrifuga sumergible para una carga estática de 3.5 m y una CDT de 3.57 mca
CARCAMO DE RECIRCULACIÓN DE LODOS (CRL)	Bomba de lodo Secundario	BLS	2	Bomba para purga de lodo marca FLYGT modelo CP 3057 HT 3-266 tipo centrifuga sumergible para un

				caudal de 10 l/s para una carga estática de de 8 m y una carga dinámica total de 10.41 mca.
TANQUE DE AGUA TRATADA (TAT)	Hidroneumático (bomba de agua de servicios)	BAS	1	Equipo Hidroneumático para uso de agua tratada en redes de servicios y riego internos, sistema tipo duplex equipado con tablero de control, dos motobombas eléctricas y tanque precarcado de 5 vías, montado todo el conjunto en una base estructural común.
TANQUE HOMOGENIZADOR DE LODOS (THO)	Bomba de lodo homogenizado	BLH	2	bomba de cavidad progresiva para lodo homogenizado marca NETZSCH/NEMO Modelo NM 053BY01L07V, caudal de 6 l/s para una

				carga dinámica total de 4.54
TANQUE DE LODOS DIGERIDOS (TDL)	Bomba de lodo digerido	BLD	2	bomba de alimentación de lodo marca NETZSCH Modelo NM045BY01LOB6 a desaguado del tipo cavidad progresiva para lodo estabilizado para un caudal de 6 l/s para una carga dinámica total de 4.55, con variador de frecuencia.
CASETA DE DESAGUADO DE LODOS (CDL)	Concentrador de natas	CN	1	Concentrador de natas marca Toro modelo FSG - 5 de PRFV para una capacidad de 20 m ³ /d, de las siguientes dimensiones: ancho 1,500 mm altura 2.075 m y una

				<p>longitud de 2.33 m, con mecanismos rascadores en AISI 304 /PRFV, compresor modelo C2/50 de 50 l y presión entre 6 -8 kg/cm²</p>
--	--	--	--	---

IV. REQUISITOS GENERALES INDISPENSABLES PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN

El licitante, deberá presentar su Documentación Adicional, por escrito dentro o fuera del sobre cerrado que contenga sus proposiciones, los siguientes documentos:

DA 1. Original de escrito en el que señale domicilio y una dirección de correo electrónico, en caso de contar con ella, para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de licitación y, en su caso, del Contrato Concesión, mismo que servirá para practicar las notificaciones, aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto. Anexar copia del comprobante de domicilio.





DA 2. Incluir Copia del recibo de pago de las bases de licitación, en caso contrario, no podrá admitirse su participación, y copia de la Convocatoria impresa publicada en el periódico.

DA 3. Original del escrito mediante el cual declare, bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en alguno de los supuestos que establece el artículo 156 de la Ley Orgánica del Municipio.

La falsedad en la manifestación a que se refiere este Documento Adicional será sancionada en los términos de las disposiciones legales aplicables.

DA 4. Copia de su Cédula de Identificación Fiscal (Clave de Registro Federal de Contribuyentes). Integrar copia del acuse de recibo por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) de la solicitud de opinión sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales del participante por ambos lados, de acuerdo con el artículo 32 – D del Código Fiscal de la Federación. La omisión del presente documento será motivo de descalificación.

DA 5. Copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y en el caso de personas morales de la persona que firme la proposición.



DA 6. Escrito mediante el cual los licitantes o la persona moral manifieste que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometer por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

a. Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y

b. Del representante legal del licitante: nombre del representante, número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la propuesta.

DA 7. Original del escrito que contenga la declaración de integridad, mediante la cual los licitantes manifiesten, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismos, o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas o el SIAPASF induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación u otros aspectos que otorguen



condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

DA 8. Presentar cédula del Padrón de Proveedores y Contratistas del Municipio de Fresnillo, Zacatecas, vigente, en original y copia.

DA 9. Original de la carta de aceptación. (Firmada de recibido por el SIAPASF)

DA 10. Anexar copia del Registro Patronal IMSS.

DA 11 Documentos proporcionados por la convocante y que devolverá el licitante firmados en todas sus hojas:

- a.** La presente Convocatoria a la licitación Pública Nacional, incluyendo sus anexos.
- b.** El modelo de Contrato Concesión.
- c.** Modelo de fianzas.
- d.** Documento adicional JA.

V. FORMA DE PRESENTACIÓN.

Las proposiciones deberán presentarse por escrito y podrá integrarse con los documentos que para tal efecto se incluyen en esta Convocatoria de la Licitación, o reproducirlos siempre y



cuando se respete el contenido y estructura de los mismos, sin tachaduras ni enmiendas.

La proposición que el licitante entregue en el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá estar integrada en la forma siguiente:

V.2. El licitante entregará toda la información de su propuesta Técnica y Económica en un **CD o DVD**, (indicando la versión en la que fue realizado el proyecto completo) **además todos y cada uno de los anexos en PDF** por separado firmados y foliados (**Anexos Técnicos y Anexos Económicos**); en Excel versión compatible con Windows XP o Vista dentro del sobre cerrado, adherido en la última hoja del paquete, con el propósito de agilizar la evaluación de las propuestas.

V.3. Los Anexos Técnicos deberán contener los siguientes documentos con los requisitos que a continuación se indican:

AT 1. Convenio privado de agrupación (asociación en participación) celebrado entre dos o más interesados para participar en la licitación, ratificadas las firmas ante Notario o Fedatario Público, si es el caso.

AT 2. Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de conocer la Planta Tratadora Poniente, así como su funcionamiento y en general el servicio de tratamiento de aguas residuales; para la Concesión, además de las condiciones ambientales y características del lugar; de conocer el contenido del modelo de Contrato Concesión y su conformidad de ajustarse a sus términos; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de Operación y Mantenimiento que la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas o el SIAPASF les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcione la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas o el SIAPASF, y el programa de suministro correspondiente de conformidad con los anexos del Manual de Operación y Mantenimiento de la planta.

AT 3. Descripción de la planeación integral del licitante para realizar la prestación del servicio que se concesiona, incluyendo lo relativo a la Operación, Mantenimiento o en su caso la ampliación de la infraestructura de la Planta de Tratamiento. El SIAPASF podrá establecer las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos de Operación y Mantenimiento que se presenten.




AT 4. Escrito de proposición de los profesionales técnicos y administrativos al servicio del licitante, anexando el currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la Operación, Mantenimiento y Ejecución de ampliaciones, en su caso, para el tratamiento de aguas residuales, objeto de la concesión, los que deberán tener experiencia en trabajos con características técnicas y magnitud similares, incluyendo copia de Cédula Profesional.

AT 5. Los documentos que acrediten la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares del licitante y su personal, con la identificación de los trabajos realizados, en los que sea comprobable su participación, agregando una ficha técnica con las características de operación de la o las plantas tratadoras de aguas residuales que opere.

La experiencia y capacidad técnica consiste en la presentación de 3 (TRES) copias de evidencias de experiencia en trabajos de la misma naturaleza a los de esta licitación, debidamente avalados por los resultados de análisis de laboratorio de la calidad del agua resultante del proceso.

AT 6. Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad en la que señale que no se van a subcontratar los servicios que le sean concesionados.





AT 7. Los documentos que acrediten la capacidad financiera para la operación y mantenimiento de la Planta comprobando un capital mínimo requerido de **\$ 95'608,676.21 (noventa y cinco millones seiscientos ocho mil seiscientos setenta y seis pesos 21/100 M.N.)**, la cual será integrada por: declaraciones fiscales de los dos ejercicios fiscales inmediatos anteriores y estados financieros de los últimos dos ejercicios fiscales o en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones mínimo 90 días.

AT 8. Relación de maquinaria y equipo para mantenimiento a utilizar.

AT 9. Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad que los costos de Operación y Mantenimiento consignados en su proposición, no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios, cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, en materia de prácticas desleales de comercio internacional.

AT 10. Programa calendarizado de los trabajos de Operación y Mantenimiento conforme al catálogo de conceptos



calendarizado y cuantificado de acuerdo a los periodos determinados por el SIAPASF.

AT 11. Programas cuantificados y calendarizados en partidas de utilización mensual, conforme a los periodos determinados por el SIAPASF, para los siguientes rubros:

- a.** La mano de obra, expresada en jornadas e identificando categorías;
- b.** La maquinaria y equipo para la operación y mantenimiento, expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características;
- c.** Los materiales más significativos, expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos; y
- d.** Utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración y ejecución de los trabajos.

V.4. Los Anexos Económicos deberán contener los siguientes documentos con los requisitos que a continuación se indican:

AE 1. Análisis, cálculo e integración del factor de salario real anexando el tabulador de salarios base de los operarios por jornada de ocho horas e integración de los salarios:

- a.** Análisis del factor t_p/t_i , en su caso;

- b.** Tabla de cálculo del factor de salario real; y
- c.** Análisis, cálculo e integración del salario real.

AE 2. Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de Operación y Mantenimiento, debiendo considerar éstos, para efectos de evaluación, con costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos.

AE 3. Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales.

AE 4. Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, en su caso.

AE 5. Utilidad propuesta por el licitante, en su caso.

AE 6. Cargos adicionales, en su caso.

AE 7. Relación y análisis de los costos básicos que se requieran para la ejecución de los trabajos.

AE 8. Listado de insumos que intervienen en la integración de la propuesta, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar y sus

respectivas unidades de medición y sus importes, agrupados por:

- a. Mano de obra;
- b. Maquinaria y equipo de operación y mantenimiento; y
- c. Materiales más significativos y equipos de instalación permanente;

AE 9. Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados, con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano obra, maquinaria y equipo de Operación y Mantenimiento con sus correspondientes rendimientos y costos.

AE 10. Programa general de ejecución de los trabajos de Operación y Mantenimiento conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado de acuerdo a los periodos determinados por el SIAPASF, dividido en partidas, utilizando preferentemente diagramas de barras, o bien, redes de actividades con ruta crítica y en su caso, con fechas críticas que refleje el porcentaje del avance en la ejecución de los trabajos, debiendo existir congruencia con los programas presentados en la etapa técnica.



AE 11. Programas de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados en partidas de utilización, conforme a los periodos determinados por el SIAPASF, para los siguientes rubros:

- a. De la mano de obra;
- b. De la maquinaria y equipo para Operación y Mantenimiento, identificando su tipo y características;
- c. De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos; y
- d. De la utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos.

AE 12. Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida del total de los conceptos sin incluir el Impuesto al Valor Agregado y del importe total de la proposición agregando el Impuesto al Valor Agregado. Este documento formará el presupuesto de la concesión que servirá para formalizar el contrato correspondiente.

VI. VISITA AL SITIO OBJETO DE LA CONCESIÓN Y JUNTA(S) DE ACLARACIONES.





Los licitantes, previo aviso al SIAPASF y en compañía de personal técnico del mismo, podrán visitar la Planta Tratadora Poniente para que, considerando las especificaciones y documentación relativa, inspeccionen el sitio, hagan las valoraciones de los elementos que se requieran, analicen los grados de dificultad y realicen las investigaciones que consideren necesarias sobre las condiciones locales, climatológicas o cualquier otra que pudiera afectar su operación.

A quienes obtengan las Bases de la Convocatoria a esta Licitación con posterioridad a la realización de la visita, se les podrá permitir el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los trabajos, siempre que lo soliciten con anticipación de por lo menos veinticuatro horas a la fecha establecida para la Junta de Aclaraciones, aunque no será obligatorio para la Presidencia Municipal de Fresnillo, ni el SIAPASF designar a un técnico que guíe la visita.

En ningún caso, la Presidencia Municipal de Fresnillo, ni el SIAPASF, asumirán responsabilidad, por las conclusiones que los licitantes obtengan al examinar el lugar y circunstancias antes señaladas, y en el caso de ser adjudicatario del Contrato Concesión, el hecho que no se hayan tomado en consideración las condiciones imperantes en el sitio de la operación de la Planta, no le releva ni libera de su obligación para ejecutar el



objeto de la Licitación y el Contrato Concesión en la forma y términos convenidos.

El licitante deberá manifestar por escrito, que conoce la Planta Tratadora, su funcionamiento y sus condiciones físicas y técnicas así como las circunstancias ambientales de la zona así como de haber considerado las modificaciones, que en su caso se hayan efectuado a la Convocatoria de esta Licitación, ya sean derivadas de la(s) Junta(s) de Aclaraciones, de preguntas adicionales que se hayan efectuado con posterioridad a la(s) Junta(s) de Aclaraciones o de cualquier otra situación enmarcada en la normatividad aplicable **(AT 2)**, por lo que no podrá invocar su desconocimiento o modificaciones al Contrato Concesión por este motivo.

En la junta de aclaraciones los licitantes que hubieran adquirido las Bases, podrán asistir y solicitar aclaraciones **(DOCUMENTO COMPLEMENTARIO JA)** o modificaciones a las bases y sus anexos, las cuales serán ponderadas y respondidas de forma inmediata por el SIAPASF.

Derivado de la Junta de Aclaraciones se levantará un acta, que contendrá la firma de los asistentes y las preguntas formuladas por los licitantes y las respuestas a éstas, y en su caso, las adecuaciones o modificaciones a la Convocatoria de esta Licitación para la elaboración y presentación de las



proposiciones, entregándoseles copia de la misma y para los ausentes, se pondrá a su disposición, en las oficinas de la Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas.

El acta que se derive de este evento, la podrán consultar en la página del municipio, en la dirección electrónica **<https://www.fllo.gob.mx/es/transparencia/licitaciones/>**, donde estará a su disposición a más tardar el día hábil siguiente de la celebración del evento.

VI. 1. LUGAR DE REUNIÓN PARA VISITAR EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

El lugar de reunión será en: las oficinas de la Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas, a las 09:00 hrs, del día 28 de agosto de 2018, siendo atendidos por: **el Ing. Rafael Valenzuela Rodríguez**, Número telefónico **01 493 93 2 02 83 ext. 113.**

VII. JUNTA DE ACLARACIONES.

La junta de aclaraciones se celebrará a las 13:00 hrs, del día 28 de agosto de 2018, en las oficinas del Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla



C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas siendo optativa la asistencia a las reuniones que, en su caso, se realicen.

En la Junta de Aclaraciones, la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas y el SIAPASF, resolverán en forma clara y precisa las dudas o cuestionamientos que sobre la Convocatoria que le formulen los interesados, debiendo constar todo ello en el acta que para tal efecto se levante, indicando si es la última o habrá una posterior y que será firmada por los asistentes interesados y los servidores públicos que intervengan. De proceder las modificaciones en ningún caso podrán consistir en la sustitución o variación sustancial de los trabajos convocados originalmente para la concesión, o bien, en la adición de otros distintos.

VIII. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CONVOCATORIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

En esta Convocatoria se especifican los trabajos que se licitan, el procedimiento de esta Licitación y las condiciones contractuales de la Licitación, detallándose en los siguientes documentos:

- a. Bases de Licitación;**
- b. Anexos: Técnicos y Económicos; Formatos, modelo de Contrato Concesión, escritos y guías de llenado;**

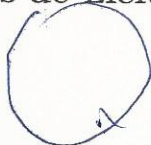


- c. Proyectos arquitectónicos y de ingeniería, normas de calidad de los materiales, especificaciones generales y particulares de Operación y Mantenimiento, aplicables;
- d. Costos de Operación y Mantenimiento; y
- e. Acta(s) de la(s) junta(s) de aclaraciones, documentos de aclaración y/o modificación que se generen.

El licitante deberá examinar e incluir en forma impresa dentro del paquete de Licitación todas las instrucciones, formatos, condiciones y especificaciones que se incluyen en estas Bases, con la intención de que su licitación no incurra en alguno de los motivos señalados en el punto correspondiente, donde se precisan las causas por las que puede ser desechada su proposición. **(DA 11)**

IX. MODIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

Las modificaciones que se generen en la Junta de Aclaraciones o con motivo de las preguntas adicionales, serán de observancia obligatoria para los licitantes. Cualquier modificación a las Bases de Licitación, derivada del resultado de la o las juntas de





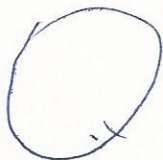
aclaraciones, será considerada como parte integrante de las propias Bases de Licitación.

Las modificaciones que se hagan a las Bases de Licitación, se harán del conocimiento de los interesados a través de los mismos medios utilizados para su publicación o difusión, a fin de que los interesados se presenten en las oficinas de la Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas.

X. PREPARACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

La entrega de proposiciones se hará en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Municipio y al SIAPASF las mejores condiciones disponibles en operación eficiente, calidad, oportunidad y demás circunstancias pertinentes. El sobre cerrado que contendrá, los apartados de la propuesta técnica y de la económica, deberá estar claramente identificado en su parte exterior con la Clave de la Licitación, objeto de los trabajos y el nombre o razón social del licitante.

Las proposiciones presentadas deberán ser firmadas autógrafamente por los licitantes o sus representantes legales en cada una de las hojas que la integran.





Los licitantes son los únicos responsables que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones. No será motivo de descalificación la falta de identificación o acreditación de la representación de la persona que solamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de oyente.

En el caso de que el licitante entregue información de naturaleza confidencial, deberá señalarlo expresamente por escrito al SIAPASF para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

No se recibirán propuestas presentadas únicamente en medios electrónicos de comunicación.

X. ENTREGA DE PROPOSICIONES EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

Si acude personalmente el representante legal del licitante, éste deberá presentar copia del documento que acredite su personalidad e identificación oficial vigente con fotografía, en el caso que la persona que entregue el sobre en el acto de presentación y apertura de proposiciones, sea distinta al representante legal, aquélla deberá anexar por separado y fuera



del sobre que contenga la proposición, escrito firmado por el representante legal dirigido al SIAPASF, facultándolo para la entrega del sobre que contenga la proposición. El facultado deberá presentar su identificación oficial vigente y la del representante legal de la empresa que firma la proposición.

XI. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

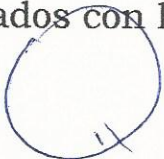
Deberá presentar la propuesta impresa y digital, ordenada, con mecanismos que permitan separar los diferentes documentos y firmada en todas sus fojas.

El SIAPASF se abstendrá de recibir toda proposición que se envíe por servicio postal o de mensajería que se encuentre en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a.** Después del plazo para el inicio del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones;
- b.** Que se entregue en una dirección distinta a la indicada en estas bases de licitación; y
- c.** Que la proposición no se entregue en sobre cerrado.

XII. IDIOMA.

El idioma en que deberán presentarse los documentos relacionados con la proposición será el ESPAÑOL





XIII. MONEDA.



La moneda en que deberán presentarse las proposiciones será:
PESOS MEXICANOS.

XIV. AJUSTE DE COSTOS.

Para los efectos de las presentes Bases y el Contrato Concesión no será aplicable el ajuste de costos toda vez que estos los asume el licitante ganador por el término de la Concesión.

XV. CONDICIONES DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA.

El concesionario recibirá del SIAPASF, especificaciones de operación y mantenimiento y normas de calidad requeridas de conformidad con las presentes Bases.

XVI. FORMA Y TÉRMINOS DE PAGO O CONTRAPRESTACIÓN POR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA.

El licitante ganador recibirá como contraprestación por la Operación y Mantenimiento y en su caso por la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Poniente el reuso del agua tratada, misma que al momento de descargue en





causes o bienes de propiedad de la nación deberá cumplir con las normas señaladas en estas Bases.

XVII. PROHIBICIÓN DE NEGOCIACIÓN.

Ninguna de las condiciones contenidas en esta Convocatoria de Licitación, así como proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas.

XVIII. SUBCONTRATACIÓN.

Para la presente licitación no se permitirá la subcontratación de parte alguna de la concesión.

XIX. RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONE EL SIAPASF.

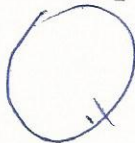
No se proporcionará ni materiales ni equipo de instalación permanente, adicionales a los que se encuentren en operación en la Planta.

XX. FIRMA DE LA PROPOSICIÓN.

Los licitantes prepararán sus propuestas conforme a lo establecido en las presentes Bases, así como en las aclaraciones y modificaciones que, en su caso, afecten aquellas. El licitante deberá firmar autógrafamente cada una de las fojas que integren su propuesta. No podrán desecharse las propuestas cuando las demás hojas que la integran o sus anexos carezcan de firma o rúbrica, salvo tratándose del catálogo de conceptos, análisis de precios unitarios o servicios y los programas solicitados, mismos que deberán ser firmados en cada hoja; o en su caso a consideración del licitante firmar y foliar la totalidad de la proposición.

XXI. EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN.

Para facilitar el procedimiento de la licitación, el SIAPASF, efectuará revisiones preliminares respecto de la especialidad, experiencia y capacidad de los interesados, de su inscripción en el Padrón de Proveedores y Contratistas, así como la documentación distinta a la proposición técnica y económica. En ningún caso se impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que los licitantes que hayan registrado su participación, podrán presentar sus proposiciones en el acto de presentación y apertura de proposiciones de que se trate.





En todos los casos, se preferirá la especialidad, experiencia y capacidad técnica de los interesados, así como a aquellos contratistas que, en su caso, hayan ejecutado trabajos con contratos terminados en costo y tiempo.

XXII. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES.

Las proposiciones deberán presentarse a las 9:00 hrs, el día 03 de septiembre de 2018, en las oficinas de la Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas., donde se llevará a cabo el acto de presentación y apertura de proposiciones, bajo la presidencia del servidor público designado. Los licitantes o sus representantes legales al ser nombrados entregarán sus proposiciones en sobre cerrado.

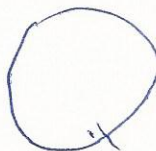
Los licitantes son los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones, no se recibirán proposiciones que se presenten después de la fecha y hora establecida en estas bases de licitación.

El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo, conforme a lo siguiente:



I. Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado; se procederá a su apertura y se procederá a su análisis cuantitativo sin entrar a la revisión de su contenido, haciéndose constar la documentación presentada, leyendo en voz alta, el importe de las proposiciones presentadas.

II. Por lo menos un licitante, si asistiere alguno, y el servidor público del SIAPASF facultado para presidir el acto, firmarán las proposiciones presentadas, los documentos números AE 10 y AE12, Programas General de ejecución de los trabajos y Catálogo de conceptos, en el que se consignen los precios y el importe total de los trabajos objeto de esta licitación; se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones en la que se harán constar las proposiciones aceptadas para su posterior evaluación y el importe total de cada una de ellas, el acta será firmada por los asistentes y se entregará copia de la misma. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, quedando a disposición a partir de esa fecha, para los que no hayan asistido, para efecto de su notificación. En esta acta se señalará que el fallo de la Licitación se efectuará a las 09:00 h, el día 05 de septiembre de 2018, en: las oficinas de la Dirección General del SIAPASF, ubicadas en Vaso Lagunilla No. 11 Sector Lagunilla C.P. 99060, Fresnillo, Zacatecas.



III. El SIAPASF, procederá con el análisis cualitativo de las proposiciones aceptadas, de acuerdo a lo señalado en el punto en Convocatoria, debiendo elaborar un dictamen que servirá como base para el fallo, dando a conocer el resultado a los licitantes en el fallo; y

IV. El acto del fallo de la licitación comenzará con la lectura de la misma, incluyendo: el resultado del dictamen que sirvió de base para determinar el fallo y el licitante ganador, levantándose el acta correspondiente.

XXIII. LICITACIÓN DESIERTA.

El SIAPASF, declarará desierta la licitación cuando a su juicio las proposiciones presentadas por los licitantes no reúnan los requisitos de esta convocatoria a licitación, sus precios de insumos no fueren aceptables, o cuando no se reciba alguna proposición en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

XXIV. CAUSAS POR LAS QUE PUEDE SER DESECHADA LA PROPOSICIÓN.

Se considerará como causa suficiente para desechar una proposición, cualquiera de las siguientes circunstancias:

1.



I. La falta de información o documentos que imposibiliten determinar su solvencia.

II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, respecto de las cuales se haya establecido expresamente en la Convocatoria a la Licitación Pública que afectarían la solvencia de la proposición.

III. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por los licitantes es falsa.

IV. La ubicación del licitante en alguno de los supuestos señalados en el artículo 156 de la Ley Orgánica del Municipio.

V. La falta de presentación de los escritos o manifiestos conforme a las Bases.

VI. Cuando el licitante en su catálogo de conceptos, omita alguno o algunos de los precios unitarios, o que estos estén incompletos o no se hayan realizado.

VII. Cuando los tabuladores de sueldos no sean acordes a los requisitos de esta convocatoria a licitación.

VIII. Cuando el licitante en su documentación no integre copia del acuse de recibo por parte del Sistema de Administración Tributaria (SAT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) de la solicitud de opinión sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales del suscrito para ambos casos, de acuerdo con el artículo 32 – D del Código Fiscal de la Federación.

IX. En las propuestas hayan, información incongruente entre la propuesta técnica y económica o que presente alternativas que modifique lo estipulado en las bases de licitación; y

X. Las demás que, de acuerdo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar, sean consideradas expresamente en las Bases de Licitación por el SIAPASF y que sean estrictamente necesarias para la evaluación de las propuestas o la realización de los trabajos.

XXV. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

El SIAPASF para hacer el estudio, análisis y evaluación de las proposiciones, se apegará a lo dispuesto en las presentes Bases, el Decreto 422 emitido por la LXII Legislatura del Estado de Zacatecas y en la demás legislación aplicable, considerando que los recursos propuestos por el licitante sean los necesarios para ejecutar satisfactoriamente, conforme al programa general de Operación y Mantenimiento, las cantidades de trabajo



establecidas y que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios sean acordes con las condiciones de costos vigentes en la zona o región donde se ejecuten los trabajos a efecto de que se tengan los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas, financieras y administrativas requeridas en esta Convocatoria a Licitación.

Las proposiciones se evaluarán en dos formas: una cuantitativa, donde para la recepción de las mismas sólo bastará verificar la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido; y otra cualitativa, donde se realizará el estudio detallado de las proposiciones presentadas, a efecto de que el SIAPASF, tenga los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

Para la evaluación de las proposiciones en ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos o porcentajes.

XXVI. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA CONCESIÓN.

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el Contrato Concesión se adjudicará de entre los licitantes, a aquel cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los



criterios de evaluación establecidos en esta Convocatoria a Licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por el SIAPASF y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque reúnen las condiciones antes señaladas, el Contrato Concesión se adjudicará a quién presente la proposición que resulte técnica y económicamente más conveniente para el Municipio, que será aquella que otorgue mayor certeza en la ejecución y conclusión de los trabajos para la Operación y Mantenimiento por asegurar las mejores condiciones de contratación en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

XXVII. FIRMA DEL CONTRATO.

Previamente a la firma del Contrato Concesión el licitante ganador, presentará para su cotejo, original o copia certificada de los documentos con los que se acredite la existencia legal de la persona moral y las facultades de su representante para suscribir el Contrato Concesión correspondiente.



La presentación de estos documentos servirá para constatar que la persona moral cumple con los requisitos legales necesarios, sin perjuicio de su análisis detallado.

El licitante a quien se le adjudique el Contrato Concesión, previamente a la formalización del Contrato Concesión, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.

Cuando la proposición ganadora de la licitación haya sido presentada en forma conjunta el Contrato Concesión deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la Licitación.

La adjudicación del Contrato Concesión obligará al SIAPASF, y a la persona en quien hubiere recaído, a formalizar el documento relativo dentro de los 5 días naturales siguientes al de la notificación del fallo. No podrá formalizarse el Contrato Concesión si no se encuentra garantizado de acuerdo al Decreto 422.

Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, dentro del plazo a que se refiere el párrafo anterior, será sancionado por la autoridad competente de conformidad con la Ley General de Responsabilidades Administrativas, podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición

○

solvente que resulte económicamente más conveniente para el SIAPASF, que siga en puntaje o porcentaje a la del ganador, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación.

Si el SIAPASF no firmare el Contrato Concesión respectivo o cambia las condiciones de las Bases de Licitación que motivaron el fallo correspondiente, el licitante ganador, sin incurrir en responsabilidad, no estará obligado a ejecutar los trabajos.

XXVIII. COMPROBACIÓN DE LA CONCESIONARIA DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL PAGO DE LOS IMPUESTOS.

Para los efectos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, se observará lo siguiente:

El SIAPASF, exigirá del contribuyente con quien se vaya a celebrar el contrato, le presente escrito libre con los siguientes requisitos:

1. Lugar y fecha.
2. Nombre, denominación o razón social.
3. Clave del Registro Federal de Contribuyentes.
4. Domicilio fiscal.
5. Actividad preponderante.
6. Nombre, Registro Federal de Contribuyentes y firma del representante legal, en su caso.

7. Señalar que el contrato se trata de concesión pública.
8. Número de contrato, si lo hubiera.
9. Manifestación bajo protesta de decir verdad que a la fecha de su escrito libre:
 - a) Ha cumplido con sus obligaciones en materia de inscripción y avisos al Registro Federal de Contribuyentes, a que se refieren el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento.
 - b) Se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales respecto de la presentación de la declaración anual del ISR por los dos últimos ejercicios fiscales por los que se encuentra obligado; así como de los pagos mensuales del IVA y retenciones del ISR de salarios de los 12 meses anteriores a la fecha de presentación del escrito libre. Cuando el contribuyente tenga menos de dos años de inscrito en el RFC, la manifestación a que se refiere este inciso, corresponderá al periodo transcurrido desde la inscripción y hasta la fecha en la que presente el escrito, sin que en ningún caso los pagos mensuales excedan de los últimos 12 meses.
 - c) Que no tiene créditos fiscales determinados firmes a su cargo por impuestos federales, distintos a ISAN e ISTUV, entendiéndose por impuestos federales, el ISR, IVA, IMPAC, impuestos generales de importación y de exportación (impuestos al comercio exterior), y todos los accesorios, como

recargos, sanciones, gastos de ejecución y la indemnización por cheque devuelto, que deriven de los anteriores.

d) En el caso que existan créditos fiscales determinados firmes manifestará que se compromete a celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagarlos con los recursos que se obtengan por la concesión pública que se pretende contratar, en la fecha en que las citadas autoridades señalen, en este caso, se estará a lo establecido en las reglas de resolución de Miscelánea Fiscal vigentes.

e) Tratándose del contribuyente que hubiera solicitado autorización para pagar a plazos o hubiera interpuesto algún medio de defensa contra créditos fiscales a su cargo, los mismos se encuentren garantizados conforme al artículo 141 del Código Fiscal de la Federación.

f) En caso de contar con autorización para el pago a plazo, que no ha incurrido en las causales de revocación a que hace referencia el artículo 66-A, fracción IV del Código Fiscal de la Federación.

Los residentes en el extranjero que no estén obligados a presentar la solicitud de inscripción en el RFC, ni los avisos al mencionado registro y que no estén obligados a presentar declaraciones periódicas en México, asentarán estas

manifestaciones bajo protesta de decir verdad en escrito libre que entregarán a la dependencia o entidad convocante, la que gestionará la emisión de la opinión ante la ALSC más cercana a su domicilio. De conformidad con lo establecido en reglas de resolución de Miscelánea Fiscal vigentes.

XXIX. RESPONSABILIDADES DE CUMPLIMIENTO

1.- Que la Operación y Mantenimiento de la Planta que se concesiona, para que se preste parcialmente el servicio de tratamiento de aguas residuales, se realice de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento así como todas y cada una de las Normas Oficiales, que tenga establecidas la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y otras autoridades en materia, aun cuando en los actos o contratos jurídicos no se mencionen por su nombre, de forma correcta o con exactitud.

Las siguientes, entre otras:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996,
Que establece los Límites Máximos Permisibles de
Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en
Aguas y Bienes Nacionales.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-SEMARNAT-1996,
Que establece los Límites Máximos Permisibles de

Contaminantes en las Descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEMARNAT-1997, Que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes para las Aguas Residuales Tratadas que se Reusen en Servicios al Público.

NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental.- Lodos y Biosólidos.-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

2.- Reglas de operación, en las que se estipulen condiciones, alcances para el cumplimiento del objeto, lo cual deberá ser en apego a lo dispuesto en las especificaciones técnicas contenidas en las bases de la licitación para la Operación y Mantenimiento de la Planta la cual comprende los procesos y la infraestructura siguiente:

- Tratamiento preliminar,
- Estructuras de aforo (Medición de flujo),
- Estaciones de bombeo,
- Sedimentación Primaria (Clarificación),
- Proceso de lodos activados (Reactor Biológico),
- Sedimentador secundario (Clarificador),
- Desinfección,
- Operación y mantenimiento eléctricos,

- Seguridad,
- Soluciones a problemas de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento (tablas de desperfecto-causa-solución),
- Reporte Mensual de Operación Calidad Agua,
- Reporte Mensual de Operación reactor biológico,
- Formato de Ficha de Control de Equipos y Unidades.

XXX. MONTO, DESCRIPCIÓN Y FORMA DE CUMPLIMIENTO DE PRECISO DE LAS CONTRAPRESTACIONES.

El Contrato Concesión que se adjudica en esta licitación, será de naturaleza pública para la prestación del servicio de tratamiento de aguas residuales.

El SIAPASF y el Municipio continúan con la facultad de iniciativa para solicitar aprobación a la Legislatura del Estado de la tasa imponible por la prestación del servicio referido, y el SIAPASF será el único que pueda recaudar el pago de sus usuarios; por tanto, persisten los mecanismos de cobro a los usuarios del servicio que actualmente se desarrollan en el SIAPASF.

El SIAPASF o en su caso el Municipio, serán los únicos beneficiarios de los estímulos o incentivos que las dependencias estatales y federales otorguen por el saneamiento de las aguas



residuales producidas en la Planta de Tratamiento de aguas Residuales Poniente

La única contraprestación por la ejecución del Servicio de Tratamiento de Aguas Residuales que la Concesionaria recibirá, será el reuso del agua tratada, por lo que no existirá contraprestación económica o de cualquier otra índole por parte del Municipio, del SIAPASF o de sus Usuarios para la Concesionaria, específicamente la operación, mantenimiento o ampliación de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales Poniente.

Con la Operación y Mantenimiento, la empresa concesionaria, contribuirá a reducir el estrés hídrico en el acuífero Aguanaval, lo que repercutirá en el mejoramiento y protección del medio ambiente y se tendrán beneficios ecológicos y de sustentabilidad del servicio de saneamiento de las aguas residuales.

XXXI. GARANTÍAS

XXXI.1. Garantía de Cumplimiento del Contrato.

Previamente a la firma del Contrato Concesión y dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del Contrato Concesión, el licitante a quien se le adjudique la realización de los trabajos deberá presentar póliza de fianza otorgada por Institución de Fianzas debidamente autorizada a favor del SIAPASF, por el



diez por ciento (10%) del costo anual de Operación y Mantenimiento de la Planta.

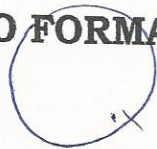
XXXI.2. Garantía por Defectos de Vicios, Ocultos y Cualquier Otra Responsabilidad.

No aplica. Por no tratarse de construcción de obra.

XXXII. GASTOS FINANCIEROS.

En caso de incumplimiento de la calidad del agua descargada de la planta tratadora poniente a bienes del dominio público de la federación y de los lodos generados en la planta, y por consiguiente el SIAPASF sean sancionados por autoridad competente, la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas, o el SIAPASF solicitará al concesionario, el pago de multas recargos y gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades notificadas por las dependencias competentes, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del SIAPASF para su pago.

XXXIII. NO FORMALIZACIÓN.





En el caso de que el licitante seleccionado no formalice el contrato o no presente la fianza de cumplimiento, se estará a lo dispuesto en el punto denominado "FIRMA DEL CONTRATO".

XXXIV. INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN.

La licitante, podrá realizar las visitas, inspecciones y verificaciones que estime pertinentes con respecto a la ejecución de los trabajos objeto del contrato.

XXXV. SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

La Concesión podrá suspenderse o darse por terminada únicamente en los supuestos señalados en los artículos 158 y 160 de la Ley Orgánica del Municipio

XXXVI. CAUSAS DE RESCISIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

La facultad de rescindir el contrato queda establecida para el caso de que alguno de los contratantes no cumpliera con sus obligaciones derivadas de la concesión, en cuyo caso el perjudicado podrá exigir el cumplimiento o la rescisión del contrato con el resarcimiento de daños y perjuicios en ambos casos. En caso de optar por la rescisión será necesario que la

○

○



haga valer ante la autoridad judicial correspondiente dejándose expedita la vía para exigir, en su caso, daños y perjuicios.

XXXVII. CONFIDENCIALIDAD

El licitante no podrá difundir o proporcionar información alguna relativa al proyecto, en forma de publicidad o artículo técnico a menos que cuente con la autorización previa, expresa y por escrito de la Presidencia Municipal de Fresnillo, Zacatecas o del SIAPASF.

XXXVIII. INCONFORMIDADES

Las personas físicas o morales que decidan participar aceptan que han leído el contenido de estas Bases y que están conformes con las mismas.

En el caso de que se suscitara una presunta violación al contenido de las mismas, los participantes deberán presentar sus quejas ante la Contraloría Interna del SIAPASF, en un plazo máximo de tres días posteriores a la determinación del fallo.

Fresnillo, Zacatecas a 23 de agosto de 2018


**M.G.P. JOSÉ HARO DE LA
TORRE**


**ING. RAFAEL VALENZUELA
RODRÍGUEZ**



**PRESIDENTE MUNICIPAL DE
FRESNILLO, ZACATECAS**

**DIRECTOR GENERAL DEL
SIAPASF**