**MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO**

**OFICIALÍA MAYOR**

**“CONVOCATORIA y BASES DE PROCESO PÚBLICO NACIONAL DE CONCESIÓN”**

**TLJ-CONCESIÓN/01-2021**

**“CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y VALORIZACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO”**

El Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco a través de Oficialía Mayor Administrativa ubicada en el primer piso del edificio de la calle Higuera número 70, Colonia Centro en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, con teléfono 01 (33) 32 83 44 00 invita a las Personas Morales interesadas, a participar en el Proceso Público Nacional para la **“CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y VALORIZACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO”,** ello de conformidad con el artículo 115 fracción I, III inciso c) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de manera supletoria el procedimiento de Compra y de Contratación de Servicios indicado en los Capítulos II, III y IV del Título Tercero de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y a efecto de normar el desarrollo de la presente Licitación, se emiten las siguiente:

**CONVOCATORIA:**

**CRONOGRAMA**

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Licitación | TLJ-CONCESIÓN/01-2021 |
| Pago de Derechos de las Bases | $10,000.00 de conformidad con el artículo 133 fracción IX de la Ley de Ingresos del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. |
| Aprobación de Bases por el Comité | Lunes **20 de septiembre 2021 del 2021** |
| Publicación de la Convocatoria en el portal web del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco (en formato descargable) | Lunes **20 de septiembre 2021 del 2021** |
| Entrega de preguntas para Junta Aclaratoria y correo electrónico para el envío de preguntas | Hasta el Jueves **23 de septiembre del 2021** a las 15:00 horas, correo: [licitaciones@tlajomulco.gob.mx](mailto:licitaciones@tlajomulco.gob.mx) |
| Fecha, hora y lugar de la celebración de la primera Junta de Aclaraciones (art. 59, F. III, Ley) | Viernes **24 de septiembre 2021 a las 16:00** horas, la Dirección de Recursos Materiales, primer piso del Centro Administrativo (CAT), ubicado en la calle de Higuera número #70, Colonia Centro, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México. |
| Fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación de proposiciones (art. 59, F. III, Ley) | La presentación de proposiciones iniciará el Miércoles **29 de septiembre 2021 a las 8:00 y concluirá a las 9:20 horas** en el inmueble ubicado en Independencia 105 Sur, colonia centro en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco C. P. |
| Fecha, hora y lugar de celebración del acto de apertura de proposiciones (art. 59, F. III, Ley) | La apertura de proposiciones iniciará el Miércoles **29 de septiembre 2021 a las 9:21** en el inmueble ubicado en Independencia 105 Sur, colonia centro en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco C.P. |
| Resolución del ganador | En fecha de apertura de proposiciones o hasta 20 días hábiles posteriores, mismo lugar. |
| Origen de los Recursos (art. 59, F. II, Ley) | Municipal |
| Carácter de la Licitación (Art. 55 y 59, F. IV, Ley) | Nacional |
| Idioma en que deberán presentarse las proposiciones, anexos y folletos (Art. 59, F. IV, Ley) | Español |
| Tipo de contrato (Art. 59, F. X, Ley) | **Contrato** |
| Aceptación de proposiciones Conjuntas (Art. 59, F. X, Ley) | SI |
| Adjudicación de la Concesión | **Se adjudicará a un solo CONCURSANTE.** |
| Participación de testigo Social (Art. 37, Ley) | NO |
| Criterio de evaluación de propuestas (Art. 59, F. XII, Ley) | Binario |
| Descripción detallada de los bienes o servicios con requisitos técnicos mínimos, desempeño, cantidades y condiciones de entrega (Art. 59, F. II, Ley) | Anexo 1 |
| Anexos que cuenta con la relación enumerada de requisitos y documentos que deberán de presentar los CONCURSANTEs incluyendo:  1.- Acreditación Legal  2.- Manifestación de NO encontrarse en los supuestos del Art 52 de la Ley  3.- Manifestación de Integridad y NO colusión  4.- Demás requisitos que sean solicitados | Anexo 3  Anexo 4  Anexo 4  Anexo 1 y 2 |
| Plazo de presentación de propuestas (Art. 60, Ley) | Normal: 10 días |
| Domicilio de las Oficinas de la Contraloría Municipal donde podrán presentarse inconformidades. | Independencia 105 Sur, colonia centro en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco C. P. 45640. |

Para los fines de estas bases, se entiende por:

|  |  |
| --- | --- |
| **“CONVOCANTE”** | Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco |
| **“DOMICILIO”** | Higuera No. 70, Col. Centro, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, C. P. 45640. |
| **“COMITÉ”** | Comité de Concesión del Servicio Público Municipal de Disposición Final de Residuos Sólidos y Valorización para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco |
| **“LEY”** | El procedimiento de Compra y de Contratación de Servicios indicado en los Capítulos II, III y IV del Título Tercero de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco. |
| **“CONCURSANTE”** | Persona Moral (Razón Social) participante en el proceso de adjudicación. |
| **“CONCESIONARIO”** | Ganador del Proceso de Concesión. |
| **“PROCESO”** | La **“CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y VALORIZACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO”** los cuales están descritos en los anexos de las presentes bases. |

Las Bases del presente proceso de concesión así como sus respectivos anexos fueron aprobados por unanimidad por el Comité de Concesión del Servicio Público Municipal de Disposición Final de Residuos Sólidos y Valorización para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco; la propuesta del “CONCURSANTE” deberá sujetarse a las especificaciones señaladas en las Bases de este proceso de concesión y de cada uno de sus Anexos y para ello cada uno de los licitantes deberá de inscribirse en el presente proceso mediante el pago de derechos de Bases, ello con fundamento en el artículo 133 fracción IX de la Ley de Ingresos del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco y para ello deberán de acudir con la orden de pago adjunta al formato PDF que se encuentra firmado de esta convocatoria a cualquiera de las cajas de la 6 a la 16 de la recaudadora central ubicada en Planta Baja de la calle Higuera no. 70, del Centro Administrativo Tlajomulco CAT, Colonia Centro, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco a pagar la cantidad señalada en el apartado costo de las bases, una vez hecho esto se le entregará un recibo oficial con el que deberá de acudir a la Dirección de Recursos Materiales ubicadas en calle Higuera no. 70, primer piso del Centro Administrativo Tlajomulco CAT, colonia Centro, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, lugar donde se le entregaran copias y formato Word de la Convocatoria, Bases y Anexos del presente proceso.

A t e n t a m e n t e

Lic. César Efraín Valdés Moreno

Oficial Mayor

**ESPECIFICACIONES**

**TLJ-CONCESIÓN/01-2021**

**“CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y VALORIZACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO”**

El Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco tiene el requerimiento de concesionar el Servicio Público Municipal de Disposición Final de Residuos Sólidos y Valorización y para ello el concesionario asignado deberá presentar y contar con:

**01 PLANTA DE RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS CON ALTA CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE MATERIALES TALES COMO:**

* Solidos orgánicos.
* Solidos Inorgánicos.
* Desechos Tóxicos
* Neumáticos.
* Material peligroso.
* Plástico.
* Papel.
* Vidrio.
* Fármacos y material hospitalario.
* Pilas y baterías de vehículos.
* Pinturas.
* Aceites.
* Residuos de rastro municipal.

**LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DEBERÁ:**

Contar con sistema automatizado para separar la materia prima, con capacidad desde 1,000 tonelada por día hasta 5,000 TPD (tonelada por día) eliminando toda la basura orgánica y reciclar inorgánicos sin emisiones CO2 usando el sistema de Termo-Hidrólisis para eliminar y trasformar la basura.

* Manejar la basura tal cual llega al sitio de la planta de tratamiento, sin necesidad de una estación de transferencia.
* Contar con bandas transportadoras de la basura para separar orgánicos desde inorgánicos automáticamente.
* Con autoclaves:

1. De acero como recipiente de los RSU.
2. Cada autoclave maneje hasta 10 toneladas por hora.
3. Genere el vapor a base de agua reciclada.
4. Presión de 30 bar de capacidad, aproximadamente a 600c (Grados Celsius) y al utilizar una serie de válvulas para lograr una reducción de vapor, que proporcione hasta 20 toneladas de vapor en tiempo aproximado 10 minutos.

* Generación de electricidad para el sistema, producida por el mismo sistema interno.
* Con la posibilidad, si la autoridad lo autoriza, de portear la energía restante al sistema de red eléctrica para compra y uso del municipio.
* Contar con boilers para el respaldo del proceso

Contar con sistema de imanes separador de material ferroso, los metales deberán ser separados triturados y envasados en cubos de plástico mismos que y se envían donde pueden ser gasificados para crear aluminio limpio o acero galvanizado limpio.

Deberán utilizar la placa de hojalata como un gas y la condensada en estaño fundido para su reutilización. Después del tratamiento, los metales, sin usar químicos, deberán ser libres de la impresión de laca (tal como las latas de refrescos) y se trituran como metal limpio y son envasados al vacío inmediatamente para evitar oxidación que podrá comenzar en oxidarse y por resultado, los productos a producir metales tales como:

* Aluminio
* Acero
* Medidor de densidad de plásticos Todos los plásticos se desvían del proceso automáticamente, utilizando un láser óptico, para separar tales como:
* PET
  + El PET deberá ser separado en colores; azul, verde, rojo, marrón y claro, otra vez, usando el láser especializado para rápidamente segregar el plástico.
  + Contar con tecnología capaz de tomar los colores separados del PET y los desmenuze, separe, lave, seque. Sean depositados en tanques de agua refrigerada para convertir una columna continua de PET fundido en gránulos.
* HDPE (High Density Polyethylene - Politeno de alta intensidad)
* LDPE (Low Density Polyethylene - Politeno de baja intensidad)
* PVC (PVC - Policloruro de vinilo)
* Todos los demás plásticos deberán ser triturados se deberán contar con proceso de despolimerización. Este proceso deberá convertir los plásticos en un combustible, el cual a su vez, pasa a través de columnas de destilación para modificar el azufre, el color, el agua, el aroma, etc., con capacidad de producir diésel ultra bajo en azufre, etanol e gasolina de manera continua.
* UPVC
* PV
* PS

**Neumáticos.**

La planta deberá procesar neumáticos, mismos que serán reciclados para extraer los metales ferrosos básicos: cada llanta tamaño vehículo promedio deberá producir;

* un promedio de **2.5 litros de combustible diése**l
* .700 kg. de acero/chatarra
* 2.5 kg de carbón negro o carbón activado
* 1.0 m3 de gas hidrocarburo, la cual se utilizarán para satisfacer las necesidades parasitarias/eléctricas de la planta.

**Vidrio.**

El vidrio trozado deberá ser procesado en micro-nictación donde pasara a través de rodillos para reducir su tamaño a 350 micras y luego por gravedad en un reactor donde las partículas del vidrio triturado se reducen a un **tamaño óptimo de** **8 micras**. Esto se usa como un aditivo para las mezclas de cemento, dándole una calidad súper dura y fuerte de mejor calidad que las marcas más reconocidas del mercado.

* Maquinaría para reciclar y procesar equipo eléctrico y placas de circuitos.
* Equipada con precipitaderos electrostáticos con capacidad de:

1. Aspirar el aire en el área de recepción
2. Absorber y extraer las partículas de carbono toxico de Nox y SOx.
3. Con filtración de aire para eliminar las bacterias

* Con capacidad de procesar líquidos domésticos peligrosos y desechos industriales tóxicos para neutralizarlos, filtrarlos y eliminarlos de forma sostenible.
* Procesos de reciclaje de aceites de cocina / motor / industria, aceites, lubricantes usados ​​y grasa de motor con fluidos hidráulicos
* Producir aceites de base los cuales sean 100% reutilizables.
* Los aceites de cocina / cocina industrial, convertirlos en biodiesel.
* Procesar los residuos aceitosos de las subestaciones eléctricas (PCB’s) y desde de las refinerías de petróleo.
* Proceso STAG (Steam Treatment And Generation) por medio de vapor…

Generación por termo hidrólisis a temperatura entre 160º-180º Celsius.

Sanitación de los desechos reciclables.

Capacidad de producir a partir de la basura combustibles sintéticos:

* Diésel
* Turbosina
* Gasolina
* Etanol
* Metano

* Capacidad mínima de producción 1,000 TPD (ton por día)
* Porcentaje de reciclado del 90% del total de residuos solidos urbanos recibidos (dentro del catálogo)

Puesta en marcha en un periodo estipulado no mayor a 12 meses.

**INSTALACIÓN Y MAQUINARIA (pedir especificaciones maquinaria)**

* Conversión de plásticos.
* Planta de procesamiento.
* Producción de energía
* Planta de concreto densificado. (2da etapa)
* Planta de materiales peligrosos.
* Planta de tratamiento de neumáticos.

USO DE AGUA

La instalación de gasificación típico deberá reciclar su propia agua

1. Con un sistema de refrigeración por agua.
2. No producir aguas residuales.
3. Operación de 200 galones máximo de agua por día.

Instalaciones que conviertan los flujos de residuos a base de petróleo en:

* Combustibles limpios sólidos
* Materias primas de fabricación verde / materias primas y de energía eléctrica

Deberá contar con la infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos:

* Planta de tratamiento y acopio
* Pantas de trasferencia (según logística requerida)
* Vehículos utilitarios
* Elevadores
* Cargadores frontales
* Compresores estáticos
* Personal operativo de la planta.

LEGAL.

Permisos federales y estatales tales como:

a) Manifesto de Impacto ambiental MIA

b) NOM Semarnat Federal.

c) NOM Semarnat Estatal.

d) Uso de Suelo.

Certificados Internacionales

a) ISO 7000

b) ISO 7001

c) ISO 9000

La acreditación de los permisos aplicables correspondientes deberá garantizar la correcta operación de la planta. (EN OPERACIÓN)

**UTILIDAD Negocio**

El contrato de servicios a suscribir es el que se indica como anexo “1B”

El Proveedor adjudicado otorgará en contribución al Ayuntamiento una participación mínima de $10 USD por tonelada.

El mecanismo financiero debe garantizar el funcionamiento del sistema y deberá contar y permitir:

* Trasparencia en manejo financiero.
  + Estados financieros auditados semestralmente.
* Reportes mensuales de procesamiento
  + Sistema automatizado de reporteo
* Capital propio, 100% inversión privada.
* Mantiene los Seguros con aseguradores, suscriptores y/o reaseguradores durante:

1. Todo el Período en servicio
2. Período de operación

Los seguros se mantienen en los términos y por los montos que estén razonablemente disponibles comercialmente.

**AUDITORÍAS AMBIENTALES**

Realizar una auditoría ambiental de la planta a intervalos que el Representante del Ayuntamiento requiera razonablemente, considerando:

1. Se realizará una vez al año.
2. Se establecerá un programa de auditorías ambientales.
3. Los resultados de las auditorías ambientales se presentarán al Representante del Ayuntamiento dentro de los 60 días posteriores a la finalización de la auditoría.

**CARGA SOCIAL:**

Las personas hoy en día laborando en actividades sobre y/o alrededor del actual relleno sanitario(s) y/o vertedero(s), considerada “pepena”, mismos pepenando residuos sólidos desde los camiones de recolección de basura, estas personas serán identificadas y en congruencia con sus representantes sindicales, únicamente cuando sea aplicable:

* Serán ofrecidos empleos formales con EL LICITANTE en donde

1. Asignara actividades de labor sea en la planta actual si cuentan con calificación de educación formal.
2. Trabajo en las oficinas corporativas locales de EL LICITANTE donde se les ofrecerá capacitación administrativa.
3. Ningún menor de edad, anciano en edad de pensión legal será contratado ni permitido de pepenar en los rellenos/vertederos y camiones de recolección de basura.

OPERACIÓN

Deberá operar la Planta con una habilidad y cuidado razonables y de acuerdo con:

* Las buenas prácticas de ingeniería
* Emplear suficientes profesionistas que estén:

1. Instruidas.
2. Supervisadas.
3. Capacitadas en el funcionamiento de la planta.

* Designar a un gerente de planta que será responsable de:

1. La operación y mantenimiento general de la planta.
2. Ofrecer contratos de empleo a todo el personal que se emplee en el proceso o involucrado en la recolección que forme parte de la empresa.
3. El procesamiento y el vertido de residuos, según sea práctico o apropiado en términos y condiciones que sean por lo menos similares o mejores.

* Contrato de empleo incluirá provisión para la membresía automática y la inscripción en el fondo de pensión correspondiente.

1. Con un fin de empleo / jubilación similar o mejor proporcional a la duración del servicio y cuando se combina con el derecho a pensión, términos y beneficios del plan de pensión en el que el empleado está inscrito actualmente y a los que el empleado está haciendo contribuciones o de otra manera con su empleador actual
2. En su caso y si aplicara contratar algún personal que actualmente este a cargo de la autoridad municipal. Se harán todos los esfuerzos para garantizar que la pensión existente sea portátil (en la medida en que sea práctico o legalmente posible) y que la pensión portátil en caso de que El empleado deja el empleo de EL LICITANTE
3. Sus contribuciones acumuladas serán portátiles y podrán ser trasladados a un nuevo plan de pensiones para empleadores.
4. Permitirá el acceso razonable del Sitio al Ayuntamiento, sus agentes o representantes que lo soliciten
5. Preparará informes de operación mensuales y trimestrales en una forma aprobada por los Representantes
6. Informará al Ayuntamiento sobre cualquier otro asunto de vez en cuando que el Ayuntamiento requiera razonablemente
7. Cumplir con toda la legislación aplicable y la legislación subsidiaria y con todas las demás reglas y regulaciones de los organismos que tengan jurisdicción en relación con la Planta y su funcionamiento.

**RESIDUOS EXISTENTES:**

A partir del tercer (3) año de la vigencia del contrato de recolección y disposición final de los RSU por parte de EL LICITANTE, las Partes realizarán de buena fe un estudio conjunto, acerca de si los residuos existentes se pueden excavar y procesar en la planta. El estudio conjunto incluirá:

* Un estudio del relleno sanitario(s)/vertedero(s) existente.
* Examinará el efecto en el relleno sanitario de llevar a cabo operaciones de excavación
* Seguridad y el impacto ambiental en el sitio de dichas operaciones de excavación.
* El costo de dichas operaciones de excavación y el procesamiento de las instalaciones existentes.

**RESIDUOS ESPECIALES:**

EL CONCESIONARIO mantendrá un Registro de Residuos Especiales será un registro escrito, en una forma acordada por los Representantes de ambas partes, del peso y / o la cantidad de Residuos Especiales entregados a la Planta. A falta de error manifestado en el reporte del Registro de Residuos Especiales, dicho reporte del Registro de Residuos Especiales será aceptado por las Partes como un registro concluyente y vinculante del peso y / o la cantidad de Residuos Especiales entregados a la Planta en el mes particular indicado.

**ORDEN DE PAGO**

BASES DEL PROCESO DE CONCESIÓN TLJ-CONCESIÓN/01-2021

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO**  **DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES** | |
| DATOS DE LICITACIÓN | |
| IMPORTE: $10,000.00 CON LETRA: SON DIEZ MIL PESOS, 00/100, M. N. | |
| PROCESO PÚBLICO NACIONAL DE CONCESIÓN | TLJ-CONCESIÓN/01-2021 “CONCESIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y VALORIZACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO” |
| **DATOS DEL CONCURSANTE** | |
| CONCURSANTE |  |
| R. F. C. |  |
| NOMBRE DE REPRESENTANTE |  |
| TELÉFONO CELULAR DE CONTACTO |  |
| CORREO ELECTRÓNICO |  |
| Sello autorización área responsable  LIC. CÉSAR EFRAÍN VALDÉS MORENO  OFICIAL MAYOR | |

Favor de llenar a máquina o con letra de molde