**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**PRESTACION DEL SERVICIO “REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE TUPIZA”**

1. **NOMBRE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

“Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Tupiza”

1. **LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN**:

La PTAR se encuentra ubicada en el municipio de Tupiza, cuyas coordenadas son las siguientes:

UTM: X: 20K 218943; Y: 7621830

La PTAR se encuentra a 4.600 m. de distancia de la población.

1. **ANTECEDENTES:**

La Mancomunidad de Municipios de los Chichas, se constituye legalmente el 23 de marzo del 2001, mediante Resolución Prefectural No 53/01 como ejecutora de un plan integral de desarrollo para mejorar las condiciones actuales de vida de los pobladores, a través de la ejecución de proyectos de Saneamiento básico, productivos, alternativos y sociales en los municipios que conforman la Mancomunidad.

La Mancomunidad de Municipios de los Chichas, ha sido seleccionada como Unidad de Apoyo Regional en el marco del proyecto Gestión Ambiental Municipal (GAM).

El proyecto GAM es una iniciativa de la Cooperación Suiza implementada por HELVETAS Swiss Intercooperation en su fase I con 20 municipios de 4 regiones de Bolivia, para el caso de Potosí se enmarca en los municipios de los Chichas (Atocha, Tupiza, Cotagaita, Vitichi y Villazón). El proyecto se orienta al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones vulnerables en los municipios socios. Busca efectos al nivel de i) reducción de la contaminación del medio ambiente; ii) poblaciones capaces y comprometidas para gestionar sus residuos sólidos y aguas residuales; iii) instituciones locales capaces de brindar servicios de gestión ambiental.

La mancomunidad de los Chichas conjuntamente Helvetas Swiss Intercooperation han elaborado el diagnóstico del tratamiento de las aguas residuales en el municipio de Tupiza y producto del mismo se tiene lo siguiente:

La entidad a cargo del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario es la Empresa Prestadora de Servicio de Agua y Alcantarillado de Tupiza (EMPSAAT), dependiente del Gobierno autónomo municipal de Tupiza. La EMPSAAT está a cargo de una planta de tratamiento de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual se encuentra en la comunidad Bolívar, distrito XII, ubicado a 4,60 Km. del centro de la población, se encuentra en operación desde el año 1999 y presenta las siguientes unidades de tratamiento: Rejas de desbaste, desarenador, cuatro cámaras de distribución de caudales, dos aforadores Parshall, dos lagunas facultativas, cuatro lagunas de maduración, seis unidades de lecho de secado de lodos y una oficina para laboratorio, además de estar cercado en su totalidad.

La planta de tratamiento presenta problemas de funcionamiento debido la existencia de un elevado caudal de aguas freáticas de infiltración, que ingresan a la planta de tratamiento, las cuales diluyen el agua residual y conjuntamente a la acumulación de lodos por más de 15 años en las lagunas de tratamiento secundario por falta de mantenimiento respectivo; ocasiona tiempos de retención bajos que dificultan los procesos aerobios y anaerobios que se realizan en las lagunas además que también se producen rebalses en horas pico provocando problemas de estabilidad en las estructuras. Todos estos aspectos generan que se descargue aguas residuales sin previo tratamiento (11,1%) y aguas residuales con un tratamiento ineficaz (88,9%) al río Tupiza generando molestias permanentes en las comunidades que se encuentran aguas debajo de la población de Tupiza y que repercutirá en la suspensión de operaciones de la planta.

Con base en lo anterior la Mancomunidad de los Chichas, el GAM de Tupiza y la EMPSAAT, en el marco del Convenio General suscrito con el proyecto Gestión Ambiental Municipal que lleva adelante HELVETAS Swiss Intercooperation, han visto por conveniente contratar en la primera fase a una empresa que se encargue de sanear las lagunas facultativas y las lagunas de maduración en actual operación.

1. **OBJETIVO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Rehabilitar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para darle funcionalidad a sus componentes y así obtener un efluente de calidad acorde al Reglamento en materia de contaminación hídrica de la Ley 1333, evitar impactos ambientales, además de mejorar la vida de la población que se encuentra aguas abajo del río de Tupiza.

1. **ALCANCE DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA:**

Las Empresas en condiciones de prestar el servicio deberán presentar sus propuestas conteniendo cuando menos lo siguiente:

1. Procedimiento a realizar para el manejo de los lodos de las lagunas facultativas y las de maduración de la planta de tratamiento de aguas residuales en actual operación.
2. Actividades para la limpieza o retiro de los lodos, señalando tiempos que demanden realizarlas y especificarlas en un cronograma de trabajo.
3. Costo total de las actividades y la forma de pago.

Para las propuestas pueden considerar el Diagnostico de la Planta de tratamiento de aguas residuales de Tupiza anexa al presente TDR.

Las Empresas interesadas deberán, en forma previa a presentar sus propuestas y según programación coordinada con HELVETAS Swiss Intercooperation y EMPSAAT, visitar las instalaciones de la PTAR de Tupiza, para lo cual, la EMPSAAT estará en condiciones de acompañar a las empresas en el día y hora que se señalen en la programación.

La **propuesta técnica** debe estar de acuerdo a los presentes Términos de Referencia y contemplar los siguientes aspectos:

Enfoque

Objetivo y Alcance del trabajo

Procedimiento para el manejo de los lodos de las lagunas, así como de las actividades a ejecutarse

Metodología

Plan de Trabajo

Cronograma de Trabajo

***Propuesta económica***

La propuesta económica debe incluir todos los impuestos de ley, así como, los costos de las actividades propuestas.

1. **PROCESO DE SELECCIÓN**

Las empresas legalmente establecidas interesadas en participar de este proceso de selección deberán enviar hasta el 29 de septiembre de 2017 su carta de expresión de interés en la cual señalen además la fecha en que realizarían la visita a la PTAR en Tupiza (La visita deberá programarse entre los días hábiles del 2 al 10 de octubre de 2017). Los costos de la visita deberán ser cubiertos por el proponente excepto el transporte de Tupiza a la PTAR y viceversa.

Una vez vencido el plazo de las visitas, únicamente las empresas que hayan realizado las visitas estarán habilitadas para presentar sus propuestas técnicas y económicas según lo establecido en el punto 5 de este documento, las mismas deberán ser entregadas en dos ejemplares en sobre cerrado hasta horas 17:00 del día viernes 20 de octubre de 2017 en la ciudad de La Paz en las oficinas de HELVETAS Swiss Intercooperation calle Rosendo Gutierrez N° 704 entre Av. Ecuador y Abdón Saavedra zona Sopocachi.

Las propuestas presentadas serán evaluadas bajo el sistema calidad, precio y plazo.

En fecha 25 de octubre de 2017 se notificará a la empresa adjudicada y se agradecerá la participación a las restantes.

1. **SUPERVISIÓN, COORDINACIÓN Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA**

La Empresa contratada deberá mantener permanentemente informado a la SUPERVISIÓN acerca de sus gestiones y avances. Con este objetivo presentarán informes técnicos, sin exclusión de aquellos informes extraoficiales que podría solicitar la SUPERVISIÓN.

La SUPERVISIÓN revisará los informes de avance presentados por la Empresa y le hará conocer sus observaciones en el término de siete (7) días calendario, computados a partir de su presentación. Por su parte la Empresa se obliga a satisfacer cualquier observación en el tiempo que determine la Supervisión.

1. **COSTO Y FORMA DE PAGO:**

La ejecución (retiro de lodos) será financiada con recursos COSUDE a través de HELVETAS Swiss Intercooperation.

Las actividades complementarias (manejo de los lodos) las asumirá el Gobierno Autónomo Municipal de Tupiza.

1. **RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DE LA EMPRESA ADJUDICADA**

La Empresa adjudicada asume absolutamente la responsabilidad técnica, de los servicios profesionales a prestar, conforme lo establecido en los presentes Términos de Referencia y Propuesta Técnico - Económica, por lo que deberá desarrollar su trabajo conforme a las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales.

1. **PRECIO** **REFERENCIAL**

El precio total es de Bs 500.000, el mismo es únicamente de carácter referencial.