



## LICITACION PÚBLICA WS4378152371

### “ES - ADV INGENIERÍA BÁSICA Y DETALLE MEJORAMIENTOS LAGUNAS NTK Y MBBR ESVAL Y AGUAS DEL VALLE - 2023”

Se invita a las empresas interesadas a participar en la siguiente licitación bajo la modalidad “**Suma Alzada**” con los siguientes plazos:

Plazo de ejecución del estudio 1

180 días corridos (grupo de PTSA contrato) 70 días Corridos ingeniería Básica 110 días corridos ingeniería detalles

Plazo de ejecución del estudio 2

240 días corridos (grupo de PTSA contrato) 100 días Corridos ingeniería Básica; 140 días corridos ingeniería detalles

Licitación Visita a Terreno*	Reunión Aclaratoria	Fecha Consultas	Fecha Respuestas	Fecha Recepción Antecedentes y Apertura Técnica
<b><u>WS4378152371</u></b> ES - ADV INGENIERÍA BÁSICA Y DETALLE MEJORAMIENTOS LAGUNAS NTK Y MBBR ESVAL Y AGUAS DEL VALLE - 2023	<b>16/01/2024</b> hasta las <b>11:00hrs</b>	<b>22/01/2024</b> hasta las <b>16:00hrs</b>	<b>01/02/2024</b> desde las <b>16:00hrs</b>	<b>22/02/2024</b> a las <b>10:00hrs</b>
<b>Estas etapas se realizarán y estarán disponibles a contar del día y hora señalados en el cronograma de licitación en la plataforma en línea ARIBA.</b>				

#### **Requisitos de participación**

Podrán participar en la presente licitación todas las Personas Jurídicas que hayan adquirido los antecedentes de la misma y que a la fecha de entrega de documentos, cumplan con lo establecido a continuación:

##### 5.1 Experiencia

Los Consultores invitados a participar en este proceso de licitación deberán acreditar la experiencia de su equipo, debiéndose incluir, para cada profesional, un resumen de sus antecedentes académicos, título profesional, experiencia en estudios similares, relación contractual con la empresa de consultoría y función que desempeñará en el estudio.

- Jefe de Proyecto: El profesional designado para cumplir este rol en el equipo de trabajo considerado por el proponente, debe pertenecer al equipo estable de la oficina consultora, tener el título de Ingeniero Civil y contar con un mínimo de diez (10) años de experiencia como Jefe de Proyectos en estudios similares.

Ingenieros de Especialidad: El consultor deberá acreditar la experiencia de los profesionales que a continuación se indican, pertenecientes al equipo de trabajo considerado para el desarrollo del proyecto; debiéndose incluir un resumen de sus antecedentes académicos, título profesional, experiencia en estudios similares y relación contractual con la empresa de consultoría.

- Ingeniero Especialista Hidráulico: El profesional que actuará como Especialista en el Área Hidráulica debe contar con título profesional de Ingeniero Civil y tener un mínimo de 10 (diez) años de experiencia comprobada en la especialidad.

- Ingeniero Especialista Estructural: El profesional que actuará como Especialista en el Área Estructural debe contar con título profesional de Ingeniero Civil y tener un mínimo de quince (15) años de experiencia comprobada en la especialidad.
- Ingeniero Especialista en Mecánica de Suelos: El profesional que actuará como Especialista en el Área Geotécnica debe contar con título profesional de Ingeniero Civil y tener un mínimo de diez (10) años de experiencia comprobada en la especialidad.
- Especialista Eléctrico: El consultor deberá acreditar la experiencia del Ingeniero Civil Eléctrico, debiéndose incluir un resumen de sus antecedentes académicos, título profesional, experiencia en estudios similares y relación contractual con la empresa de consultoría. Se considera una experiencia mínima de 10 años.
- Especialista de Procesos: El profesional que actuará como Especialista de Procesos Ingeniero Civil Bioquímico/químico debe contar con título profesional de Ingeniero Civil Bioquímico/Químico y tener un mínimo de diez (10) años de experiencia comprobada en la especialidad. El consultor deberá acreditar, debiéndose incluir un resumen de sus antecedentes académicos, título profesional, experiencia en estudios similares y relación contractual con la empresa de consultoría.

#### **Jefe de Proyecto/Hidráulico/Procesos:**

Como requisito se solicita además la participación en al menos 2 diseños de PTAS Lodos Activados de características similares;  $Q \geq 50$  L/s. Para los especialistas indicados.

Se debe presentar currículum del profesional ofertado, que demuestre y acredite lo requerido.

No podrán participar empresas que hayan tenido o tengan litigios con LA EMPRESA PRINCIPAL y/o tengan o registren incumplimientos contractuales con LA EMPRESA PRINCIPAL, al sólo juicio de esta última.

LA EMPRESA PRINCIPAL se reserva el derecho a no calificar a aquellos proponentes que registren infracciones al cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales.

#### **ALCANCE DE LA LICITACIÓN:**

El objetivo del estudio es el desarrollo del diseño a nivel de ingeniería básica y de detalle de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) para las comunas de acuerdo con los lineamientos definidos en la ingeniería conceptual.

La tecnología seleccionada corresponde a un complemento del actual proceso de tratamiento, que viene a compensar las falencias reportadas. En la solución seleccionada por la compañía en la Ingeniería Conceptual la remoción de Nitrógeno Kjeldahl Total (NKT) se logra por medio de un bioreactor aireado tipo MBBR. Además, se contempla el mejoramiento integral de la PTAS (condiciones de aireación, vertederos, entre otros) para optimizar su funcionamiento, como complemento final se plantea la incorporación de un equipo de microfiltración (Microscreen) para mejorar la calidad del efluente en cuanto a Sólidos Suspendidos Totales (SST). En el presente documento este diseño será denominado "Sistema MBBR y mejoras complementarias".

ESVAL S.A. requiere desarrollar, a nivel de Ingeniería Básica y de Detalle, el proyecto denominado "Diseño de sistema MBBR, Microscreen y mejoras complementarias PTAS Lagunas", con el objeto de solucionar el problema de remoción NKT y otros parámetros relevantes (SST, DBO) y capacidad futura de tratamiento, año de previsión 2045. Lo anterior, en la comuna de Cabildo, Santa María, Petorca, Chincolco, Putaendo, Catemu, Illapel, Combarbala, Salamanca, respectivamente.

ESVAL S.A. requiere desarrollar, a nivel de Ingeniería Básica y de Detalle, el proyecto denominado "Diseño PTAS Lodos Activados Aireación Extendida, Sistema MBBR/MICROSCREEN (plug & play)", con el objeto de solucionar el

problema de remoción NKT y otros parámetros relevantes y capacidad futura de tratamiento, año de previsión 2045. Lo anterior, en la comuna de Casablanca y Llay Llay, respectivamente.

La descripción del servicio a licitar es la siguiente:

Estudio 1, desarrollar a nivel de Ingeniería Básica y de Detalle, el diseño completo de un sistema MBBR y mejoras complementarias para las PTAS Lagunas de ESVAL, junto todas las obras (civiles, eléctricas y de control, etc.) competentes a la construcción de estas obras de modificación de la PTAS.

Estudio 2, desarrollar a nivel de Ingeniería Básica y de Detalle, el diseño completo de la PTAS, junto todas las obras (civiles, eléctricas y de control, etc.) competentes a la construcción de la PTAS de Lodos Activados y sistema MBBR plug&play, ambos proyectos se desarrollan en paralelo y no se pueden interferir.

Lo anterior, sobre la base de una Ingeniería Conceptual desarrollada, con el posterior análisis que permita establecer la mejor opción desde el punto de vista técnico, económico, constructivo, operacional y ambiental.

Además, el Consultor debe contemplar el desarrollo del proyecto “Diseño cambio de tecnología Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Lodos Activados” como proyecto principal, cuyas bases técnicas se explican en otros Términos de Referencia y forman parte de esta licitación. El diseño del “Sistema MBBR y mejoras complementarias” descritos en el documento debe ser diseñado permitiendo la posibilidad de ser desmontando y trasladado a otra PTAS (plug and play).

Ambos proyectos no se deben interferir en cuando a emplazamiento y funcionamiento futuro, por el contrario, debe existir una suerte de complementariedad entre ambos proyectos. Los antecedentes de ambos proyectos serán parte integral de esta licitación.

#### **VENTAS DE BASES:**

**Desde el 03 de enero de 2024 hasta las 12:00 horas del 20 de febrero de 2024.**

Para obtener las bases de licitación deberá solicitarlas al correo [gramirez@esval.cl](mailto:gramirez@esval.cl) con copia a [backoffice.esval@supplynet.cl](mailto:backoffice.esval@supplynet.cl), indicando los siguientes datos:

- Código WS y Nombre de la licitación.
- Razón Social
- RUT Empresa

Nota: las empresas que no se encuentren registradas en ARIBA ESVAL, deberán solicitar al correo [backoffice.esval@supplynet.cl](mailto:backoffice.esval@supplynet.cl) con copia al correo [gramirez@esval.cl](mailto:gramirez@esval.cl), indicando los siguientes datos:

- Código WS y Nombre de la licitación
- Razón Social
- RUT Empresa
- Nombre de contacto - Teléfono
- Correo electrónico
- Dirección

#### **PRECIO DE LAS BASES:**

\$ 0 (sin costo)

#### **CONSULTAS Y RESPUESTAS A LAS CONSULTAS:**

Las consultas y respuestas se recibirán y enviarán, respectivamente, el día y hora señalados en el cronograma de licitación en la Plataforma en línea ARIBA.

#### **RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS:**

El día y hora señalados en el cronograma de licitación, a través de la Plataforma ARIBA se recibirán las ofertas y se procederá a realizar en línea la apertura técnica de las ofertas.

Nota: El proceso de licitación se llevará a cabo mediante la Plataforma en línea ARIBA, el registro no tiene costo y es realizado por ESVAL para aquellos que manifiesten interés en el proceso, en dos instancias:  
Para quienes deseen participar del proceso se dará acceso al Evento de Participación en el cual se realizarán las actividades indicadas en el cronograma, posterior al registro y habilitación de una cuenta para cada Proponente que adquiera las bases.

**Para mayor información**

[gramirez@esval.cl](mailto:gramirez@esval.cl)

**Mesa de Ayuda ARIBA - (02) 23937381**

[www.esval.cl](http://www.esval.cl)