



BUIN, 19 ABR. 2022

**DECRETO ALCALDÍCIO N° 1046** / VISTOS: Las facultades que me otorgan los Arts.5, 12 y 63 letra i) de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades de 1988 y sus modificaciones; Ley N° 19.886 Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y sus modificaciones.

**CONSIDERANDO:** 1.- Que por Decreto Alcaldicio TC N° 67, de fecha 31 de marzo de 2021, se adjudica la licitación pública "Servicio Mantención de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Villa Los Areneros de Río Maipo", al Oferente Raúl Alejandro Fernández Prado Ingeniería E.I.R.L.

2.- El Memorándum N° 190 de fecha 22 de marzo de 2022 en el cual la Dirección de Obras Municipales solicita al Administrador Municipal prórroga del contrato Servicio de Mantención anual PTAS Villa Los Areneros del Río Maipo.

3.- Que por medio del Memorándum N° 333, de fecha marzo de 2022 la Dirección Jurídica, se pronuncia de manera negativa respecto de la solicitud de prórroga de plazo efectuada por la Dirección de Obras Municipales.

4.- Con fecha 30 de marzo de 2022 la Dirección de Obras Municipales, a través del Memorándum N° 203, solicita al Administrador Municipal la contratación directa del Servicio de Mantención y Operación Anual de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la Villa Los Areneros del Río Maipo, por un periodo de 03 meses.

5.- El Certificado N° 24, de fecha 05 de abril de 2022, mediante el cual la Secretaría Comunal de Planificación indica que existe disponibilidad presupuestaria para la contratación directa por 03 meses del servicio de mantención y operación de la PTAS de la Villa Los Areneros del Río Maipo.

6.- El Memorándum N° 363, de fecha 06 de abril de 2022, de la Dirección Jurídica, en el que remite al Administrador Municipal pronunciamiento favorable respecto de la contratación directa de Raúl Alejandro Fernández Prado E.I.R.L. Se adjunta la siguiente documentación:

- \* Memo N° 359, de fecha abril de 2022, donde la Dirección Jurídica remite a la SECPLA las bases visadas del "Servicio de Mantención y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la Villa Los Areneros del Río Maipo".
- \* Ficha del Proveedor Raúl Alejandro Fernández Prado E.I.R.L.

7.- La Instrucción del Sr. Alcalde para decretar la contratación directa, por un periodo de 03 meses.

8.- El Memorándum N° 228, de fecha 11 de abril de 2022, de la Dirección de Obras Municipales, mediante el cual remite al Administrador Municipal las Bases Técnicas para Mantención de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Villa Los Areneros del Río Maipo.

9.- La Instrucción del Sr. Alcalde para decretar la contratación directa.

### DECRETO.

1.- Apruébese las Bases Técnicas para la Mantención de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Villa Los Areneros del Río Maipo, elaboradas por la Dirección de Obras Municipales; documento que forma parte integrante del presente decreto.

2.- Autorícese la Contratación Directa del proveedor Raúl Alejandro Fernández Prado E.I.R.L., RUT N° ....., para el servicio de mantención y operación anual de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de la Villa Los Areneros del Río Maipo.

3.- La contratación se realiza por la suma mensual de \$2.136.050.- (dos millones ciento treinta y seis mil cincuenta pesos), I.V.A. Incluido.

4.- El periodo de ejecución de los servicios es de 03 (tres) meses, siguientes a la fecha de término del contrato correspondiente a la adjudicación de la licitación pública ID 2723-48-LE20, esto es el 27 de abril de 2022.

5.- A saber, con fecha 31 de marzo de 2021, se adjudica la licitación pública "Servicio Mantención de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Villa Los Areneros de Río Maipo" ID 2723-48-LE20, al proveedor Raúl Alejandro Fernández Prado Ingeniería E.I.R.L., cuyo contrato se encuentra vigente hasta el 27 de abril de 2022; con fecha 22 de marzo de 2022 la Unidad Técnica solicita la prórroga del contrato hasta la adjudicación del nuevo proceso licitatorio. El pronunciamiento de fecha 20 de marzo de 2022 en el cual la Dirección Jurídica señala que la prórroga del contrato resultaría improcedente, ya que se solicita por un plazo indefinido, indicando además que, las Bases Administrativas no contemplan expresamente la posibilidad de prorrogar el plazo del contrato; sin embargo, estima acreditable la contratación directa o trato directo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 10 N° 7 letra a) del Reglamento de la Ley N° 19.886: *"Si se requiere contratar la prórroga de un Contrato de Suministro o Servicios, o contratar servicios conexos, respecto de un contrato suscrito con anterioridad, por considerarse indispensable para las necesidades de la Entidad y sólo por el tiempo en que se procede a un nuevo Proceso de Compras, siempre que el monto de dicha prórroga no supere las 1.000 UTM".*

Todo lo anterior, considerando que, la contratación busca asegurar el correcto funcionamiento de la Planta Elevadora de Aguas Servidas emplazada en el sector, ello a fin de para evitar los episodios pasados como problemas ambientales y de emisión de olores.

6.- La Unidad Técnica para estos efectos será la **Dirección de Obras Municipales**, quien propondrá a un funcionario con responsabilidad administrativa como Inspector Técnico del Servicio, el cual estará encargado de velar directamente por la correcta ejecución del servicio, en particular, de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones del proveedor. En el evento que no se nombre a un funcionario para dichos efectos, la función le corresponderá al Director de la Unidad Técnica.

7.- La Dirección Jurídica redactará el contrato correspondiente, el que deberá incluir las cláusulas necesarias para el debido resguardo de los intereses del municipio.

8.- Instrúyase a la Unidad Municipal respectiva, para publicar el presente decreto alcaldicio en el Sistema de Información, dentro de un plazo de 24 horas desde la dictación de dicha resolución.

9.- Impútese los gastos derivados de la presente contratación a la cuenta presupuestaria 216.22.06.006 "Mantenimiento y Reparación de Otras Maquinarias y Equipos", Centro de Costo 260201 "Planta de Tratamiento".

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

**GERONIMO MARTINI GORMAZ**  
SECRETARIO MUNICIPAL

**MIGUEL ARAYA LOBOS**  
ALCALDE

MLAL/GMG/VZS. mss.  
DISTRIBUCIÓN:

- Control
- D.A.F.
- Jurídica
- D.O.M.
- SECPLA
- Archivo SECMU.

E:\Nueva carpeta\Marina\DO TC\Contratación Directa\2022\Servicio de Mantención y Operación Anual de la PTAS Villa Los Areneros del Río Maipo.doc



Ilustre Municipalidad  
de Buin

## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN

### DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

### BASES TÉCNICAS LICITACIÓN PARA MANTENCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS VILLA LOS ARENEROS DEL RÍO MAIPO.

#### 1. GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas vienen a entregar los lineamientos del proyecto "MEJORAMIENTO PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS VILLA LOS ARENEROS DEL RÍO MAIPO", determinando algunas características técnicas adicionales para su correcta ejecución.

#### 2. OBJETIVO

El presente proyecto tiene como objetivo la contratación de obras de mejoramiento de la planta de tratamiento de la Villa Los Areneros del Río Maipo de la Comuna de Buin, en materia de funcionamiento y mantención de las misma; además incorporado a los requisitos de la licitación se contempla un periodo de 3 meses de visitas de mantención a las plantas, con la finalidad de lograr un óptimo funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas servidas además de contar con informes técnicos de su operación.

#### 3. PROPUESTA

La presente propuesta se realiza en base a la necesidad de mantención preventiva de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del sector de Los Areneros, ubicadas en la comuna de Buin, Región Metropolitana la cual utiliza tecnología de Lodos activados.

Esta propuesta considera visitas dos veces a la semana para regularizar el funcionamiento de la PTAS.

El sistema cuenta con una planta elevadora, un estanque decantador primario, un estanque de aireación, un estanque de un estanque de cloración para realizar la desinfección y dispone mediante una tubería de descarga a un sistema de infiltración.

#### 4. REQUERIMIENTOS

##### 4.1 MANTENCIÓN PTAS

La planta de aguas servidas necesita una mantención periódica para asegurar su funcionamiento y así poder cumplir su función de tratar el agua y descargar con la calidad exigida por la normativa vigente, a continuación, desglosamos por cada cámara o estación de tratamiento las actividades a realizar:

###### 4.1.1 SEDIMENTARIO PRIMARIO

El sedimentador primario se encarga de acumular los sólidos para que no pasen a las demás cámaras y procesos, esta cámara se mantendrá con la siguiente actividad:

- Limpieza de objetos flotantes y disposición de estos.
- Retiro de lodos acumulados.

###### 4.1.2 PLANTAS ELEVADORA

Para las plantas elevadoras se contemplan las siguientes actividades:

- Inspección de funcionamiento de equipo de impulsión y sensor de nivel.
- Regulación de válvulas de retorno.
- Revisión y limpieza de válvulas de retención.
- Retiro, limpieza y revisión de funcionamiento de bomba de impulsión.
- Mantención general de los equipos de impulsión.



Ilustre Municipalidad  
de Buin

## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN

### DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

#### 4.1.3 MÓDULO BIOLÓGICO

El modulo reactor es el proceso principal y esencial en el tratamiento de las aguas servidas, ya que en este se encuentras los microorganismos encargados de descomponer la materia orgánica presente en el agua. En este módulo se realiza el proceso de aireación para mantener los microorganismos activos, para el modulo reactor se contemplan las siguientes actividades:

- Revisión de funcionamiento equipos aireadores.
- Limpieza de filtro de aire.
- Revisión y mantención de piping de aireación.
- Retiro de sólidos flotantes.
- Retiro de sólidos decantados y acumulados en el fondo (MAX 50 m3).
- Mantención de equipos aireadores (Aceite, Correas y Filtro)

#### 4.1.4 SISTEMA DESINFECCIÓN Y DRENAJE

El sistema de desinfección encarga la eliminación e inactivación de microorganismos y coliformes fecales para disponer las aguas tratadas según normativa vigente. Para el sistema de desinfección se contemplan las siguientes actividades:

- Retiro de sólidos flotantes.
- Revisión de funcionamiento de bombas dosificadoras.
- Revisión de piping de dosificación.
- Realización de solución cloradora.
- Aplicación de tabletas decloradoras.
- Suministro de Hipoclorito de calcio granulado.
- Suministro de Bisulfito de sodio en tabletas.

#### 4.1.5 TABLEROS ELECTRICOS

Para la mantención de los tableros eléctricos se contemplan las siguientes actividades:

- Verificar las funciones y configuración del tablero.
- Chequear conexiones flojas y contactos eléctricos.
- Limpieza interior y exterior de tablero y componentes.

Nota: En este ítem se incluyen el recambio de componentes del tablero como contactores, timer, botonera o luces pilotos, en caso de presentarse daños u otros mayores, estos serán cotizados de forma anexa.

#### 4.1.6 AREA PTAS

La planta de tratamiento cuenta con un área cerrada y confinada para evitar que personal ajeno al proceso pueda ingresar e intervenir en el proceso o verse afectado por el mismo:

- Limpieza y despeje de terreno.
- Aplicación de herbicidas.

#### 4.1.7 MUESTRA DE AGUA TRATADA

Se considera dentro del proceso, realizar una toma de muestra semestralmente para corroborar el funcionamiento de la PTAS o si se debe mejorar el proceso. Se considerarán los siguientes parámetros:

- DBO5
- DBO5
- A&G
- Nitrógeno total
- Coliformes fecales
- Fósforo total



# ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN

## DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

Ilustre Municipalidad  
de Buin

### 5. TABLA RESUMEN REQUERIMIENTOS

ITEM	ACTIVIDAD	FRECUENCIA		
		SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Tablero de control	Verificar las funciones y configuración del tablero eléctrico		x	
	Chequear conexiones flojas y contactos eléctricos	x		
	Limpieza interior y exterior del tablero y componentes	x		
Sedimentario primario	Limpieza de objetos flotantes		x	
	Retiro de lodos acumulados max 25 m3			Cada 6 meses
Planta elevadora	Inspección de funcionamiento de equipo de impulsión y sensor de nivel	x		
	Regulación de válvulas de retorno	x		
	Revisión y limpieza de válvulas de retorno	x		
	Retiro, limpieza y revisión de funcionamiento de bomba de impulsión	x		
	Mantención general de los equipos de impulsión			x
Modulo biológico	Revisión de equipos de aireadores	x		
	Limpieza de filtros de aire	x		
	Revisión y mantención de piping de aireación		x	
	Retiro de sólidos flotantes	x		
	Retiro de sólidos acumulados en el fondo Max. 50 M3			x
desinfección	Mantenimiento de equipos aireadores (aceite, correas y filtro de aire)			Cada 3 meses
	Retiro de sólidos flotantes en estanque	x		
	Revisión de bombas dosificadoras	x		
	Revisión de piping de dosificación	x		
	Preparación de solución cloradora	x		
	Aplicación de tabletas decloradoras	x		
	Suministro de hipoclorito de calcio		x	
	Suministro de bisulfito de sodio		x	
Área PTAS	Mantención o cambio de bombas dosificadoras			x
	Limpieza y despeje de terreno		x	
Área PTAS	Aplicación de herbicidas		x	
	PH, sólidos suspendidos totales, coliformes fecales, aceite y grasas, nitrógeno total, fosforo total y DBO5			Cada 6 meses

El programa considera intervenciones mensuales y anuales por lo cual se genera un programa anual, ya que los equipos consideran este periodo de mantenimiento.



Ilustre Municipalidad  
de Buin

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN**  
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

2023  
**MEMO. DOM N° 203/2022**

**ANT. :** Contrato N° 22 del 14.04.2021  
Memo DOM N° 190 del 22.03.2022  
Memo Jdca. N° 333 del 28.03.2022

**MAT.:** Solicitud Contratación Directa del Servicio  
de Mantención anual PTAS Villa Los  
Areneros del Río Maipo.

**Buin, 30 de marzo de 2022**

**DE:** **GUILLERMO IBACACHE GÓMEZ**  
**DIRECTOR (S) DE OBRAS MUNICIPALES**  
**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN**

**A:** **JUAN ASTUDILLO ARAYA**  
**ADMINISTRADOR MUNICIPAL**  
**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE BUIN**

Como Departamento Técnico, mediante el presente documento, tomamos conocimiento y nos pronunciamos con respecto al Memo Jdca. N° 333 de fecha 28 de marzo de 2022, donde la Directora Jurídica Sra. Camila Piantini Lillo, donde se pronuncia de manera negativa a la solicitud de prórroga del plazo efectuado el Memo DOM N° 190 de fecha 22 de marzo de 2022 y sugiere acceder a la contratación Directa con el proveedor.

Como Departamento Técnico solicitamos realizar la Contratación Directa del Servicio de Mantención y Operación anual de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de la Villa Los Areneros del Río Maipo. Por un periodo de 3 meses, el contrato vigente N° 22 del 14 de abril de 2021 y con Acta de entrega de Terreno con fecha 27 de abril de 2021.

Esta solicitud de Contratación Directa se debe a que el nuevo proceso de Licitación podría prolongarse más allá de la duración del programa adjudicado el 2021, el cual vence el 27 de abril de 2022, se solicita poder realizar la Contratación Directa, mientras se adjudica la licitación.

Esta Contratación Directa, se acredita mediante el Decreto N° 250 del Ministerio de Hacienda, establecido en el Art. 10, numeral 7 letra a) 7. *Cuando por la naturaleza de la negociación existan circunstancias o características del contrato que hagan del todo indispensable acudir al Trato o Contratación Directa, de acuerdo a los casos y criterios que se señalan a continuación:*

a) *Si se requiere contratar la prórroga de un Contrato de Suministro o Servicios, o contratar servicios conexos, respecto de un contrato suscrito con anterioridad, por considerarse indispensable para las necesidades de la Entidad y sólo por el tiempo en que se procede a un nuevo Proceso de Compras, siempre que el monto de dicha prórroga no supere las 1.000 UTM.*

Esta Contratación Directa busca asegurar el correcto funcionamiento de la Planta Elevadora de Aguas Servidas, para evitar los episodios pasados como mal funcionamiento, lo que acarrea problemas ambientales y de olores a los vecinos de la Villa Los Areneros del Río Maipo.

Sin otro particular, Se despide atentamente.

**GUILLERMO IBACACHE GÓMEZ**  
**ARQUITECTO**  
**DIRECTOR (S) DE OBRAS MUNICIPALES**

GIS/RAT/rot.-  
Cc. Administrador  
Jurídica  
Archivo DOM

