



PROVIDENCIA, 31 ENE 2020

EX. N° 176 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.-Mediante Decreto Alcaldicio EX. N°2060 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las “BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE PROPUESTA”. -

2.- Que mediante Memorandum N°1.015 de fecha 27 de enero de 2020, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la “SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”. -

DECRETO:

1.- Apruébense las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del “SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del “SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”. -

3.- **VISITA A TERRENO:** A realizarse el día 10 de febrero de 2020 en la Fuente Bicentenario, Esquina Nor-Oriente de avenida Providencia con Eliodoro Yáñez a las 10:00 horas.

4.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 13 de febrero de 2020.-

5.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 19 de febrero de 2020.-

6.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 26 de febrero de 2020, en la DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2° Piso.-

7.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:15 horas del día 26 de febrero de 2020.-

8.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 26 de febrero de 2020.-

9.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N°69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$2.000.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de abril de 2020.-

10.- La encargada del proceso es doña DENISSE LÓPEZ SEPULVEDA, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

11.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 04 de febrero de 2020.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 170.1 DE 2020.-

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA", estará integrada por los siguientes funcionarios:

- MARÍA TERESA PRIETO OLIVARES
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN.
- FRANCISCO JAVIER SEPÚLVEDA VALENCIA
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN.
- MARCELO ENRIQUE MADRID DÍAZ
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal



PLH/PCG/MJCG/DLS.-

Distribución:

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención
- Dirección de Control
- Archivo
- Decreto en trámite: _____/



MEMORANDO N° 1.656

ANTECEDENTE: No hay.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación del "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA".

PROVIDENCIA, 27 de enero de 2020

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA
EVELYN MATTHEI FORNET



*Acta Municipal
Secretar. EP.*

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, del "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativa de este proceso es Denisse López Sepúlveda (SECPLA).

Con el fin de dar cumplimiento al punto N° 3 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

Maria Teresa Prieto Olivares	██████████	Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.
Francisco Javier Sepúlveda Valencia	██████████	Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.
Marcelo Enrique Madrid Díaz	██████████	Dirección de Secretaría Comunal de Planificación

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

[Signature]
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

[Signature]
V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

[Signature]
V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

[Signature]
V° B° ALCALDESA

[Signature]
MCG/DLS/dls
Distribución

- Unidad Licitaciones

- Archivo "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA"



CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

“SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”

Publicación en Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	04 de febrero de 2020
Visita a Terreno Voluntaria, Fuente Bicentenario, en Esquina Nor-Oriente de avenida Providencia con Eliodoro Yáñez. A las 10:00 horas.	10 de febrero de 2020
Presentación de consultas hasta las 12:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	13 de febrero de 2020
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	19 de febrero de 2020
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en Dirección de Secretaria Municipal (Pedro de Valdivia 963) hasta las 13:30 horas.	26 de febrero de 2020
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 15:15 horas.	26 de febrero de 2020
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 15:30 horas.	26 de febrero de 2020

LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE SERVICIOS

LICITACIÓN	“SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar el “SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”. Dicha fuente fue construida el año 2005, y se encuentra en la Plaza La Aviación, ubicada entre las Avenidas Providencia por el sur, Andrés Bello por el norte, Eliodoro Yáñez por el poniente y calle Huelén por el oriente, comuna de Providencia.

El servicio a contratar considera las siguientes labores a efectuar todo el año, por 24 meses:

1. **Mantenimiento mensual (operativa)**
2. **Mantenimiento semestral (preventiva)**

Las condiciones especiales de la presente licitación, las características y detalles de la ejecución de los servicios, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales (Decreto Ex. N°2060/2019), en las presentes Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el Portal.

1.2. PRESUPUESTO

El presupuesto referencial para la contratación es de **\$142.000.000.- impuestos incluidos**.

Cabe hacer presente que este es un presupuesto “referencial”, por lo que las ofertas podrían estar dentro de estos valores referenciales o plantearse por sobre éstos, sin perjuicio de que si una vez aplicada la metodología de evaluación, el mayor puntaje lo obtuviera una oferta que lo supere, la municipalidad evaluará técnica y económicamente la conveniencia de adjudicar.

1.3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de los trabajos encargados, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstos, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

1.4. DE LA VISITA A TERRENO

La presente licitación contempla una visita a terreno de carácter “VOLUNTARIA”, a fin de que los oferentes puedan comprender los principales aspectos del requerimiento y puedan ofertar de mejor manera.

El día, lugar y hora en que se efectuará dicha actividad será definido en el cronograma de la licitación publicado en el portal www.mercadopublico.cl, punto 3 de la ficha electrónica.

De esta actividad se levantará un Acta de Asistencia que deberá ser firmada por todos los asistentes, y será publicada en el portal mercado público.

Respecto a las consultas que surjan durante esta actividad, será responsabilidad de cada oferente plantearlas posteriormente en el portal www.mercadopublico.cl, de acuerdo a lo indicado en el punto **3.3.1. de las Bases Administrativas Generales**, respetando la forma y plazos establecidos para ello.

2. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Antes de la fecha y hora de cierre de la licitación, los proponentes deberán presentar sus ofertas a través de la plataforma www.mercadopublico.cl, clasificando los antecedentes en anexos administrativos, técnicos y económicos.



A. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

1	<p>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en los puntos 13.1. y 13.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">A nombre de</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td>\$ 2.000.000.- (dos millones de pesos).</td> </tr> <tr> <td>Glosa (si corresponde)</td> <td>En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA".</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td>30 de abril de 2020</td> </tr> </table>	A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$ 2.000.000.- (dos millones de pesos).	Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA" .	Vigencia Mínima	30 de abril de 2020
A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	\$ 2.000.000.- (dos millones de pesos).								
Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA" .								
Vigencia Mínima	30 de abril de 2020								
2	<p>FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO", conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.</p>								

B. ANTECEDENTES TÉCNICOS

1	<p>FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE", debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual el oferente declara su experiencia en servicios de mantención ejecutados desde el año 2015 en adelante, que incluyan reparación y operación de fuentes de agua con sistema y equipamiento de automatización (PLC) y sistemas hidráulicos.</p> <p>Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada con cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente, o b) Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. c) Se aceptarán, además, para acreditar experiencias con instituciones públicas: <ul style="list-style-type: none"> - Decretos de Adjudicación, o - Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u - Órdenes de Compra emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma. Estas deberán ser individualizadas con su ID en el Formulario N°2 y no será necesario que se adjunte el documento dentro de los Anexos Técnicos, ya que en este caso la Comisión de Evaluación descargará dicho documento desde la plataforma www.mercadopublico.cl. En este mismo acto verificará el estado de la Orden de Compra y podrá revisar cualquier antecedente de la licitación que dio origen a esta, para constatar el objeto del servicio y la vigencia de la contratación. <p>En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y/u objeto de la contratación. • Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración. • Identificación de Institución mandante. • Nombre, firma y datos de contacto del responsable que lo suscribe, debidamente timbrado <p>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora tendrá la facultad de verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.</p> <p>La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si los documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL. - En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", la experiencia que se contabilizará será la que sumen todos sus integrantes individualmente, para ello, cada uno de los integrantes deberá completar, firmar y adjuntar dentro de los anexos técnicos, el presente formulario y los documentos que acrediten dicha experiencia, de acuerdo a lo indicado precedentemente.
----------	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Toda la documentación que respalde la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexos Técnicos. - No serán consideradas aquellas experiencias donde se hubiese liquidado anticipadamente el contrato por causas imputables al oferente. - El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso y el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.
--	---

C. OFERTA ECONÓMICA

1	<p>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL</p> <p>Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal Mercado Público, el proponente deberá considerar el valor total neto del contrato, de acuerdo al monto final obtenido en el Formulario N°3.</p> <p>El Impuesto correspondiente será el declarado a través del Formulario N°3 el cual deberá ser ingresado al portal www.mercadopublico.cl como anexo económico.</p>
2	<p>FORMULARIO N°3, "OFERTA ECONÓMICA", debidamente firmado por el oferente o su Representante Legal, a través del cual el proponente informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANTENCIÓN OPERATIVA MENSUAL: El oferente deberá indicar el valor unitario mensual y el valor total del servicio, por 20 meses. • MANTENCIÓN PREVENTIVA SEMESTRAL: El oferente deberá indicar el valor unitario por el servicio de mantención preventiva y su valor total, por 4 meses. Cabe hacer presente que el oferente deberá estimar el número de días necesarios para realizar esta mantención durante el mes, ya que los restantes días deberá realizar la mantención operativa a fin de no interrumpir durante aquellos meses la mantención diaria de la Fuente Bicentenario. Por tanto, el valor a ofertar para este ítem deberá incluir el valor de la Mantención Preventiva más el valor de los días de Mantención Operativa. <p style="text-align: center;">***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ANTECEDENTE O LA OMISIÓN ALGÚN VALOR, MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>
3	<p>FORMULARIO N° 4, "LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS", debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual el proponente formula su oferta económica a precios unitarios de las partidas que se podrán solicitar durante toda la ejecución del contrato para realizar acciones no consideradas dentro de las labores permanentes de mantención. El formulario incluye los siguientes Puntos a ofertar, con sus respectivos Items y partidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) VALORES UNITARIOS A EVALUAR: El oferente debe considerar <u>el precio de todas las líneas solicitadas</u>. En caso de cotizar con valor cero alguna partida, deberá señalar dicho valor expresamente (\$0). En caso de omitir algún valor, su oferta será declarada INADMISIBLE. B) VALORES UNITARIOS NO EVALUABLES. Cabe destacar que, pese a no tener incidencia en la evaluación, el proponente deberá ofertar la totalidad de las líneas. En caso de considerar una partida a costo cero deberá indicarlo expresamente en el Formulario (\$0). En caso de omitir una partida se entenderá que el valor informado es valor cero (\$0), si omite más del 15% de los ítems no evaluables, su oferta será declarada INADMISIBLE. <p>Este formulario será publicado en formato Excel. El oferente deberá descargarlo y completar las casillas en color amarillo, una vez hecho esto, deberá firmarlo e ingresarlo en el portal www.mercadopublico.cl como anexo económico.</p> <p style="text-align: center;">***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>

3. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por tres funcionarios municipales, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en el **punto 5 de las Bases**



Administrativas Generales. Esta comisión aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.

PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN														
OFERTA ECONÓMICA	80%	<p>1. OFERTA ECONÓMICA "VALOR TOTAL DEL CONTRATO" (85%) La metodología de evaluación para este ítem se realizará según lo informado en Formulario N°3 "Oferta Económica". De acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Mejor Oferta Económica} * 100 * 85\%}{\text{Oferta a Evaluar}}$ </div>														
		<p>2. LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS: 15% La metodología de evaluación para este ítem se realizará según lo informado en Formulario N°4 "Listados de Precios Unitarios", en el cual el proponente oferta los precios unitarios de las partidas que se podrán solicitar eventualmente durante la ejecución del contrato. Cada una de las partidas itemizadas en este formulario considera la oferta (valor unitario neto) por la provisión, por la instalación y por la suma de ambos. Además, se señala en columna aparte el porcentaje de incidencia en la evaluación de cada línea (partida). La evaluación se realizará aplicando la siguiente fórmula de cálculo al resultado de la provisión + instalación de los ítems considerados en la letra A) del formulario "valores unitarios a evaluar":</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Mejor Oferta Económica} * 100 * (\% \text{ de incidencia})}{\text{Oferta a Evaluar}}$ </div> <p>Una vez efectuada esta operación por cada una de las partidas evaluadas, se procederá a realizar la sumatoria de dichos resultados, el producto de esta última operación será multiplicado por 15%.</p>														
		<p>3. TOTAL PUNTAJE: (PUNTAJE N°1 + PUNTAJE N°2) * 80%</p>														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	14%	<p>Corresponde a las experiencias declaradas a través del Formulario N°2 y acreditadas conforme a lo indicado en el punto 2, letra B.1. de las presentes bases. Éstas serán evaluadas como a continuación se detalla:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">DETALLE</th> <th style="width: 20%;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita debidamente 5 experiencias.</td> <td>100 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 4 experiencias.</td> <td>80 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 3 experiencias.</td> <td>60 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 2 experiencias.</td> <td>40 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 1 experiencia.</td> <td>20 * 14%</td> </tr> <tr> <td>No declara o no acredita debidamente su experiencia.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para obtener el puntaje máximo, el oferente debe acreditar 5 experiencias, por tanto, se evaluarán solamente las 5 primeras experiencias declaradas en el Formulario N°2.</p>	DETALLE	PUNTAJE	Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 14%	Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 14%	Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 14%	Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 14%	Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 14%	No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0
DETALLE	PUNTAJE															
Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 14%															
Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 14%															
Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 14%															
Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 14%															
Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 14%															
No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0															
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR	5%	<p>Para la evaluación del presente criterio, se tomará la información y calificación que el proveedor tenga en el Registro de Chile proveedores, para lo cual se aplicará la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">DETALLE</th> <th style="width: 20%;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sin evaluación o sin procesos adjudicados</td> <td>100 * 5%</td> </tr> <tr> <td>Con evaluación pero sin ninguna sanción aplicada (amonestación, cobro de multa, cobro de garantía, suspensión convenio marco o término anticipado de contrato).</td> <td>100 * 5%</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con 1 o más amonestaciones en su evaluación.</td> <td>20 * 5%</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con 1 o más cobros de multa.</td> <td>10 * 5%</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con 1 o más cobros de garantía, suspensión del convenio marco y/o término anticipado de contrato.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>En caso que el proponente cuente con evaluación en el Registro de</p>	DETALLE	PUNTAJE	Sin evaluación o sin procesos adjudicados	100 * 5%	Con evaluación pero sin ninguna sanción aplicada (amonestación, cobro de multa, cobro de garantía, suspensión convenio marco o término anticipado de contrato).	100 * 5%	Cuenta con 1 o más amonestaciones en su evaluación.	20 * 5%	Cuenta con 1 o más cobros de multa.	10 * 5%	Cuenta con 1 o más cobros de garantía, suspensión del convenio marco y/o término anticipado de contrato.	0		
DETALLE	PUNTAJE															
Sin evaluación o sin procesos adjudicados	100 * 5%															
Con evaluación pero sin ninguna sanción aplicada (amonestación, cobro de multa, cobro de garantía, suspensión convenio marco o término anticipado de contrato).	100 * 5%															
Cuenta con 1 o más amonestaciones en su evaluación.	20 * 5%															
Cuenta con 1 o más cobros de multa.	10 * 5%															
Cuenta con 1 o más cobros de garantía, suspensión del convenio marco y/o término anticipado de contrato.	0															



		Chileproveedores en más de una categoría, se le otorgará el puntaje de acuerdo a la sanción más grave con que cuente (de acuerdo al orden establecido en la tabla precedente), vale decir, si cuenta con el cobro de 1 multa y además con 1 término anticipado, se le asignará el puntaje correspondiente a éste último. Lo anterior también aplicará en caso de las Uniones Temporales de Proveedores, en el sentido que, si alguno de sus miembros cuenta con evaluación, se categorizará de acuerdo a la sanción que se encuentre informada en el Registro Chileproveedores.	
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALS	1%	DESCRIPCIÓN	PTJE
		Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%
		No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0

En caso de producirse empates en la evaluación final de las ofertas, este se resolverá aplicando el procedimiento descrito en el **punto 6.1.1 de las Bases Administrativas Generales**.

4. RE ADJUDICACIÓN

La readjudicación procederá en los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**.

5. DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

5.1. DE LA FIRMA DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá suscribir el contrato, dentro del décimo día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación, publicado en el portal www.mercadopublico.cl, previa entrega en la Dirección Jurídica de la Municipalidad de los antecedentes detallados en el **punto 8.3 de las Bases Administrativas Generales**.

Una vez suscrito el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma www.mercadopublico.cl y se procederá a emitir la correspondiente Orden de Compra a través del mismo portal, la cual deberá ser ACEPTADA por parte del contratista dentro de un plazo de 2 días hábiles siguientes a su emisión.

5.2. DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será el indicado en el Decreto Alcaldicio de adjudicación, y corresponderá al valor de la oferta seleccionada, de acuerdo al Formulario N°3 e incluirá todos los gastos e impuestos que irrogue el cumplimiento total de éste.

6. DE LA UNIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

De acuerdo a lo señalado en el **punto 9.1 de las Bases Administrativas Generales**. La Unidad Técnica será la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.

De acuerdo a lo señalado en el **punto 9.2 de las Bases Administrativas Generales**. Para todos los efectos de las presentes bases, la Inspección Municipal del Contrato -en adelante IMC- estará a cargo del Departamento de Ornato, perteneciente a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.

7. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El IMC llevará un Libro de Control de Contrato donde se anotarán las instrucciones, se dejará constancia de eventuales deficiencias u observaciones que merezcan la ejecución del servicio. De igual modo se formalizarán las comunicaciones con el contratista, solicitudes, encargos, plazos, etc., y además por este mismo medio se notificarán las multas que eventualmente apliquen y resoluciones que afecten al Contratista.

Toda anotación y exigencia de parte del IMC deberá ser registrada en el Libro de Control de Contrato. Cuando el IMC realice una anotación en este Libro, la escaneará y enviará a través de correo electrónico al Contratista a la dirección que este último informara a la época de la firma del contrato. Por tanto, para este contrato será considerada como válida la comunicación que se realice a través del correo electrónico y a través del Libro de Control de Contrato.

En caso de que se presente una situación de emergencia o urgencia, será válida la comunicación efectuada telefónicamente. Por consiguiente, será exigencia que el encargado del contrato por parte del Contratista cuente permanentemente con correo electrónico habilitado y equipo de telefonía móvil con acceso a internet.



De cada comunicación que se realice por cualquiera de estos medios digitales, el IMC dejará constancia en el correspondiente Libro de Control del Contrato a más tardar el día hábil siguiente, pudiendo adjuntar copia impresa de dichos antecedentes si lo estima necesario.

Toda comunicación realizada por el IMC deberá ser contestada por el contratista dentro de las 24 horas siguientes, acusando recibo, respondiendo, aclarando y/o justificando los hechos, según corresponda.

8. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Al momento de la firma del contrato en la Dirección Jurídica, el adjudicatario deberá presentar una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, de acuerdo a lo señalado en el punto 13.1, 13.3 y 13.4 de las Bases Administrativas Generales y conforme el siguiente detalle:

Emitase a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9
Monto igual (o superior) al	10% del VALOR TOTAL DEL CONTRATO (impuesto incluido, expresada en pesos chilenos).
Glosa (según corresponda)	En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del contrato "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA".
Vigencia Mínima	Su vigencia mínima será el plazo del contrato aumentado en 90 días corridos. Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, esta garantía podrá también ser reemplazada por el contratista anualmente, por su saldo insoluto, y con una vigencia de a lo menos 90 días corridos adicionales a la fecha de conclusión del mismo.

9. MODIFICACIONES Y AJUSTES DEL CONTRATO

La Municipalidad se reserva la facultad de disminuir o aumentar el contrato hasta por un 30% del monto original contratado impuesto incluido, en caso de requerir una disminución superior al 30%, se efectuará siempre que exista acuerdo entre ambas partes contratantes.

9.1. AUMENTOS O DISMINUCIONES DE CONTRATO POR EL SERVICIO DE MANTENCIÓN

Deberá ser autorizada mediante el correspondiente Decreto Alcaldicio, entendiéndose vigente, desde la fecha de anotación de éste en el Libro de Control de Contrato, debiendo el contratista respetar los valores informados en el Formulario N°3.

- a) Para las disminuciones de contrato, el contratista quedará obligado a efectuar las correspondientes rebajas proporcionales en el valor a facturar, cuando corresponda, sin derecho a indemnización alguna. En estos casos, podrá presentar una nueva garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, adecuada al nuevo monto, y que de estricto cumplimiento a lo informado en el punto 8 de las presentes bases.
- b) Para los aumentos de contrato, el contratista deberá efectuar los correspondientes aumentos proporcionales en el valor a facturar, cuando corresponda. En caso de que la suma de los aumentos supere las 100 UTM, el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato vigente, por una que cubra el nuevo monto del contrato, y que de estricto cumplimiento a lo informado en el punto 8 de las presentes bases.

9.2. AUMENTOS DE CONTRATO POR LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS (SERVICIOS EVENTUALES)

En caso que sea necesaria alguna labor o servicio adicional que no pueda ser cubierta por el servicio de mantención, se requerirá conforme al listado de precios unitarios informado en el Formulario N°4, siempre que dichos valores sean convenientes para el municipio, de lo contrario, el municipio se reserva el derecho de contratarlos con otro proveedor. Para ello, el IMC enviará al contratista mediante correo electrónico, una Orden de Trabajo con la solicitud de la labor eventual (previa aprobación de las unidades municipales correspondientes), dejando constancia de ello en el libro de control de contrato, al final de cada mes la Unidad Técnica a cargo del contrato gestionará la emisión de la Orden de Compra a través del portal www.mercadopublico.cl donde se compilarán todas las Órdenes de Trabajo ejecutadas durante el respectivo mes.

En caso de que los aumentos de contrato por listado de precios unitarios sumen más de 300 UTM, el oferente deberá complementar o presentar una nueva garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, por una que cubra el nuevo monto del contrato, y que de estricto cumplimiento a lo informado en el punto

8 de las presentes bases.

9.3. DEL REAJUSTE DEL CONTRATO

El valor mensual del servicio y los valores del listado de precios unitarios, **se reajustará cada doce (12) meses, conforme a la variación del IPC** acumulado en dicho periodo (transcurrido los primeros 12 meses de contrato), el cual es determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) o el organismo que legalmente lo reemplace en el futuro, tomando como base el índice del mes anterior a la firma del contrato.

10. DEL PAGO

10.1. SERVICIO MANTENCIÓN

- **Mantenimiento operativo:** Corresponderán a 10 estados de pago iguales por año, los cuales se pagarán mensualmente por mes vencido, conforme al valor mensual (impuesto incluido) señalado en el Formulario N°3.
- **Mantenimiento preventivo (abril y octubre):** Este servicio se pagará semestralmente, una vez ejecutado el servicio, conforme al valor total (impuesto incluido) señalado en el Formulario N°3. Cabe hacer presente que el oferente deberá estimar el número de días en los cuales realizará esta mantención, los restantes días del mes, deberá realizar la mantención operativa, por tanto, el valor ofertado para la mantención preventiva deberá incluir los días de mantención operativa a fin de no interrumpir durante aquellos meses la mantención diaria de la Fuente Bicentenario.

10.2. SERVICIOS DE LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Se pagarán una vez al mes, su valor corresponderá al valor total de todos los servicios ejecutados durante ese mes, previamente solicitados por Ordenes de Trabajo, debidamente tramitadas y aprobadas, y compiladas en la Orden de Compra mensual, la que debe ser recepcionada conforme para el pago. No se pagará cumplimiento parcial y la facturación de ellos se deberá realizar de manera independiente al servicio mensual.

El municipio no se obliga a solicitar servicios de listado de precios unitarios con alguna periodicidad o monto determinado, ellos sólo se efectuarán conforme a las necesidades del municipio y a la conveniencia de ejecutarlos por el valor informado en el Formulario N°4 presentado por el contratista, al momento de presentar su oferta. Los requerimientos antes señalados serán contratados solo si resulta conveniente al interés municipal, pudiendo el Municipio contratar con otro proveedor en virtud de la urgencia o premura con la que se requieran los servicios.

10.3. DE LOS ESTADOS DE PAGO

Cada estado de pago se facturará y pagará, previa recepción conforme de la IMC y visación del Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.

- a) Su facturación se deberá realizar habiéndose recepcionado conforme por parte de la IMC a través del Libro de Control de Contrato.
- b) Su pago se efectuará a más tardar dentro de los 30 días siguientes de haber sido recibido conforme la boleta o factura, la cual corresponderá al valor total del servicio ejecutado según lo indicado en el Formulario N°3 o N°4, y deberá ser presentada por el contratista dentro de los 10 primeros días hábiles siguientes a la recepción conforme de la IMC.
- c) Dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción conforme, la IMC entregará al contratista el resumen de las multas ejecutoriadas en que este haya incurrido y deba pagar en Tesorería Municipal, para cursar el estado de pago respectivo.

10.4 DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN LOS ESTADOS DE PAGO

Para proceder con el pago se deberá adjunta la siguiente documentación:

- a) **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC.
- b) Para los servicios de mantención, deberá presentar el **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**: Conforme a lo dispuesto por la Ley N°20.123, de Subcontratación, emitido por la Inspección del Trabajo o entidades o instituciones competentes, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y



previsionales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto de sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en el servicio de que se trate, durante el período que comprende el estado de pago (Formulario F30-1).

- c) Para los servicios de mantención, deberá presentar una **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**: en la que indique el número de trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución del servicio por el período que comprende al pago presentado.
- d) **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- e) **RECEPCIÓN CONFORME** por parte del IMC.
- f) Para los servicios de listado de precios unitarios, deberá presentar la **ORDEN DE COMPRA EN ESTADO "RECEPCIÓN CONFORME"**, donde se identifiquen claramente los servicios ejecutados durante dicho período.
- g) **COMPROBANTE DE PAGO DE VERTEDERO AUTORIZADO**, en caso de ser utilizado.
- h) Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago.

No se dará curso al pago en tanto no se cumpla con la entrega de toda la documentación antes indicada a entera conformidad del IMC.

11. DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista, además de lo señalado en el punto 10 de las Bases Administrativas Generales, tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Disponer de los equipamientos y requerimientos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- b) Mantener informada, en forma escrita y actualizada a la IMC, respecto a todos los subcontratistas que desarrollen alguna actividad en el servicio como parte del contrato encomendado.
- c) El contratista podrá solicitar el reemplazo del supervisor en terreno, efectuando la solicitud con a lo menos 48 horas de anticipación por escrito a la IMC, quien tendrá la facultad de autorizarlo o rechazarlo fundadamente. De ello se dejará constancia en el Libro de Control de Contrato. En este caso el nuevo integrante deberá ser aprobado por escrito por el IMC, quién deberá tener las misma cualidades, calificaciones y aptitudes equivalentes o superiores al reemplazado.

12. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá concertar con terceros la ejecución parcial del contrato en los términos establecidos en el artículo N°76 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas. En dicho caso, el contratista se entenderá como único mandante de los trabajadores subcontratados, y responderá por los trabajos que ellos ejecuten.

Los trabajadores subcontratados no podrán estar sujetos a causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 92 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

13. DEL PLAZO

El plazo de vigencia de la contratación será de **24 meses** contados desde la suscripción del acta de inicio de servicios, la que deberá ser suscrita por el Contratista y la IMC, sin perjuicio de la respectiva anotación en el Libro de Control de Contrato.

14. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el punto 11 de las Bases Administrativas Generales, y procede en caso de que el contratista incurra en alguna de las siguientes situaciones:

N°	MULTA	MONTO
1	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas	3 UTM por infracción y por día hasta que se resuelva.
2	Incumplimiento de instrucciones directas, los procedimientos y los plazos dictados por la IMC.	3 UTM por evento y/o día de atraso en su cumplimiento.
3	Presencia de personal ajeno a las faenas en el interior de las instalaciones.	3 UTM por evento
4	Almacenar elementos o materiales no descritos en las Bases Técnicas para la Mantención de la Fuente, al interior de la bóveda.	3 UTM por evento y por día hasta que se regularice.
5	Incumplimiento en la dotación de personal informada por el contratista al IMC.	2 UTM por persona faltante.
6	Incumplimiento de normas de seguridad del personal.	5 UTM por persona y por día y hasta que se regularice.
7	Incumplimiento de las mantenciones operativas mensuales según items detallados en las Bases Técnicas.	5 UTM por ítem y por día, y hasta que se dé cumplimiento.
8	Incumplimiento de las mantenciones preventivas semestrales según items detallados en las Bases Técnicas.	5 UTM por ítem y por día, y hasta que se dé cumplimiento.



N°	MULTA	MONTO
9	No contestar llamados o mail enviados al supervisor de contrato	1 UTM por día sin respuesta, cumplido el plazo de 24 horas desde su envío o llamado.
10	No funcionamiento de la Fuente, por causas imputables al contratista.	25 UTM por evento y por día y hasta que funcione.
11	Bóveda en mal estado (falta de pintura, falta de aseo, etc.).	5 UTM por evento y por día y hasta que se resuelva.
12	Sistemas eléctricos, hidráulicos y otros que compone la fuente, defectuoso o con mal funcionamiento.	5 UTM por sistema
13	No entrega oportuna de informes solicitados.	3 UTM por evento
14	Acopio de residuos o materiales en lugar no autorizado.	3 UTM por evento. En caso que esta multa se curse dos veces en un mismo mes, o cinco veces en un año, el Municipio se reserva el derecho de poner término anticipado al contrato.
15	Depositar material resultante de la limpieza (barro u otros) en alcantarillado o sumideros.	10 UTM por evento
16	Atraso en la llegada del supervisor ante un llamado de urgencia en horario diurno.	0,5 UTM por cada hora de atraso.

15. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

15.1. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Dentro de los 30 días anteriores al vencimiento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, la Municipalidad deberá efectuar la liquidación del contrato, debiendo establecer en ella los saldos pendientes que resulten a favor o en contra del contratista, incluyendo el pago de las multas si las hubiere.

15.2. DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Dentro de los 10 posteriores a la liquidación de contrato, se procederá a efectuar la Recepción Definitiva, para lo cual se levantará un acta suscrita por el Contratista, la IMC y Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.

La Recepción Definitiva del servicio y la liquidación del contrato serán aprobadas por Decreto Alcaldicio, el que dispondrá, además, la devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato. Dicho Decreto será notificado al Contratista por la IMC y si éste no objetara la liquidación del contrato dentro del plazo de 3 días contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito.

16. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el punto 14 de las Bases Administrativas Generales, se consideran las siguientes

- Si la suma de las multas cursadas en un mes iguala o supera el 5% del valor mensual del servicio.
- Cuando las sumas de las multas igualen o superen el 10% del valor total del contrato.
- En caso de incurrir dos veces dentro de un mismo mes en la multa N° 14, o acumular dicha multa cinco veces en un año.
- Si el contratista cumple un atraso de 5 días hábiles, de atraso en la suscripción del Acta de Inicio de Servicio, contados desde la primera citación que realice el IMC.


 PATRICIA CABALLERO-GIBBONS
 DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION



MJCG/DLS/dls



FORMULARIO N°1 ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E - MAIL	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZON SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E - MAIL	:	
FECHA Y NOTARIA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
DURACIÓN	:	

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. **No haber sido condenado**, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1°, del artículo 4° de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6°, del artículo 4° de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. **No estar la persona jurídica** oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, de los artículos 8° y 10° de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la sección A del presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso.
Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como Anexo Administrativo, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal.

FORMULARIO N°2 ANEXO TÉCNICO

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:

MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	VIGENCIA	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 experiencias, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 2 letra B.1. de las bases administrativas especiales.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



FORMULARIO N°3
(ANEXO ECONÓMICO)

CARTA DE OFERTA ECONÓMICA

LICITACIÓN	:	SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

Nuestra oferta económica para el "SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA" para 24 meses, es:

Item	Servicio De Mantención	Cantidad (A)	Valor Unitario Neto (B)	Valor Total Neto (AXB)
1	OPERATIVA MENSUAL	20	\$	\$
2	PREVENTIVA SEMESTRAL	4	\$	\$
VALOR NETO TOTAL DEL CONTRATO				\$
Este es el valor que debe ofertar a través de la plataforma www.mercadopublico.cl				
			impuesto (_____ %)	\$
			Total impuesto incluido	\$

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal
Nombre del oferente
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado
Fecha

FORMULARIO N°4 (ANEXO ECONOMICO)

"MANTENCION, REPARACION Y OPERACIÓN DE LA FUENTE BICENTENARIO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"

NOMBRE O RAZON SOCIAL:

CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS INSTALACION, PROVISION Y SUMINISTRO DE PARTES Y PIEZAS FUENTE BICENTENARIO

.- VALORES UNITARIOS A EVALUAR

N°	DETALLE ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	A	B	C	PORCENTAJE DE INCIDENCIA PARA EVALUACIÓN %
				PROVISION	INSTALACION	PROVISION + INSTALACION A+B	
				PRECIO UNITARIO "NETO"			
1 Circuito de funcionamiento fijos (Torres)							
1.1	Bomba para motor Grundfos o similar de 5.5 kw. 230/400v.	UN	1			0	5,05
1.2	Motor Grundfos o similar de 5.5 kw. 230/400v.	UN	1			0	5,05
1.3	Mufa conexión eléctrica resina 3M 7" x 1"	UN	1			0	0,15
1.4	Perno para base de tubería matriz 1" x 8"	UN	1			0	0,01
1.5	Soportes bases sujeción 0.20 x 0.20 cms. tubería anillo	UN	1			0	0,03
1.6	Tobera D= 17 mm (surtidor vertical)	UN	1			0	0,16
1.7	Tranquilizadores de 1 1/2"	UN	1			0	0,05
1.8	Valvula de compuerta bronce de 1 1/2"	UN	1			0	0,02
1.9	Valvula de mariposa de 4" con flange tipo wafer	UN	1			0	0,19
1.10	Viga costanera galvanizada 100 x 50 x 3 mm	ML	1			0	0,02
2 Circuitos de funcionamiento Automáticos (Parabólicas o Laterales)							
2.1	Motor Grundfos o similar de 13 kw. 230/400v.	UN	1			0	11,36
2.2	Bomba para motor Grundfos o similar de 13 kw. 230/400v.	UN	1			0	11,36
2.3	Mufa conexión eléctrica resina 3M 15" x 2"	UN	1			0	0,25
2.4	Perno para base de tubería matriz 1" x 8"	UN	1			0	0,01
2.5	Toberas D= 17 (surtidor Parabólico)	UN	1			0	0,25
2.6	Tranquilizadores de 1 1/2" modelo Ghesa tv 17	UN	1			0	0,09
2.7	Valvula de compuerta bronce de 1 1/2"	UN	1			0	0,02
2.8	Valvula de mariposa de 8" con flange tipo wafer	UN	1			0	0,60
2.9	Viga costanera galvanizada 100 x 50 x 3 mm	ML	1			0	0,02
3 Circuito Cibernético (Hilera Central)							
3.1	Alivios	UN	1			0	0,11
3.2	Base sujeción tubería matriz 26 x 19 cm	UN	1			0	0,06
3.3	Bomba para motor Grundfos o similar de 22 kw. 380/660v.	UN	1			0	9,78
3.4	Caja conexión sumergible SK-4 modelo Ghesa	UN	1			0	0,60
3.5	Motor Grundfos o similar modelo sp-160 22 kw. 380/660v.	UN	1			0	9,78
3.6	Mufa conexión eléctrica resina 3M 7" x 1"	UN	1			0	0,25
3.7	Soportes válvulas electromagnéticas	UN	1			0	0,10
3.8	Tobera D= 22 mm (surtidor vertical) Ghesa modelo TV 22 e 2	UN	1			0	0,21
3.9	Tobera D = 10 mm modelo Ghesa Tp 8 (pulverización)	UN	1			0	0,06
3.10	Tobera de pulverización D= 8 mm (piñas)	UN	1			0	0,06
3.11	Tranquilizador de 1 1/2" (Tobera central Piña)	UN	1			0	0,05
3.12	Tranquilizador de 1" (Tobera lateral Piña)	UN	1			0	0,05
3.13	Tranquilizador de 2" (Toberas)	UN	1			0	0,09
3.14	Tubería galvanizada 2" de 20 cm. con HE en un extremo	ML	1			0	0,02
3.15	Tubería galvanizada 2" Arranque Pulverizador (Piña)	ML	1			0	0,02
3.16	Valvula de compuerta bronce de 2"	UN	1			0	0,04
3.17	Valvula de mariposa de 6" con flange tipo wafer	UN	1			0	0,13
3.18	Valvulas electromagnéticas VEM 2	UN	1			0	1,89
3.19	Valvulas electromagnéticas VEM 4	UN	1			0	2,52
3.20	Viga costanera galvanizada 100 x 50 x 3 mm	ML	1			0	0,03
4 Iluminación Interior Fuente							
4.1 Circuito de Funcionamiento fijo (Torres)							
4.1.1	Base de acero inoxidable de 0.40 x 0.20 cms para holla	UN	1			0	0,22
4.1.2	Holla base de iluminación de acero inoxidable modelo Ghesa PL4	UN	1			0	0,65
4.1.3	Lámpara	UN	1			0	0,02
4.1.4	Porta Lámpara de loza	UN	1			0	0,02
4.1.5	Prensa estopa para holla de iluminación de bronce	UN	1			0	0,02
4.1.6	Vidrio Cubierta	UN	1			0	0,05
4.1.7	Regleta de conexión	UN	1			0	0,01
4.1.8	Empaquetadura de goma (holla)	UN	1			0	0,06
4.2 Circuitos automáticos (Parabólicas o Túneles)							
4.2.1	Base de acero inoxidable de 0.40 x 0.20 cms para holla	UN	1			0	0,22
4.2.2	Holla base de iluminación de acero inoxidable modelo Ghesa PL4	UN	1			0	0,65
4.2.3	Lámpara	UN	1			0	0,02
4.2.4	Porta Lámpara de loza	UN	1			0	0,02
4.2.5	Prensa estopa para holla de iluminación de bronce	UN	1			0	0,02
4.2.6	Vidrio Cubierta	UN	1			0	0,05

4.2.7	Regleta de conexión	UN	1				0	0,01
4.2.8	Empaquetadura de goma (holla)	UN	1				0	0,06
4.3 Circuitos cibernéticos (Hilera Central)								
4.3.1	Base de acero inoxidable 0.40 x 0.20 cms para holla	UN	1				0	0,22
4.3.2	Holla base de iluminación de acero inoxidable modelo Ghesa PL4	UN	1				0	0,65
4.3.3	Lampara	UN	1				0	0,02
4.3.4	Porta Lampara de loza	UN	1				0	0,02
4.3.5	Prensa estopa para holla de iluminación de bronce	UN	1				0	0,02
4.3.6	Vidrio Cubierta	UN	1				0	0,05
4.3.7	Filtro	UN	1				0	0,06
4.3.8	Micas de color	UN	1				0	0,01
4.3.9	Regleta de conexión	UN	1				0	0,01
4.3.10	Empaquetadura de goma (holla)	UN	1				0	0,06
5 Conductores eléctricos interior de la Fuente								
5.1	Regleta conexionado para cordón RV-K 14 mm	UN	1				0	0,01
6 Bomba de Filtrado								
6.1	Bomba de piscina de 3 Hp. 380 v. (Equipo nuevo)	UN	1				0	1,06
7 Electrobomba Sentina (Evacuación de emergencias)								
7.1	Electrobomba sumergible 2 HP 220v (Equipo nuevo)	UN	1				0	0,99
7.2	Sensor de nivel (flotador)	UN	1				0	0,06
7.3	Sensor de nivel conductivo	UN	1				0	0,06
8 Sistema Hidráulico Filtrado								
8.1	Llave de bola de bronce de ½"	UN	1				0	0,01
8.2	Llave de bola de bronce de 1"	UN	1				0	0,02
8.3	Llave de bola de bronce de 2"	UN	1				0	0,07
8.4	Llave de bola de bronce de 3"	UN	1				0	0,17
8.5	Llave de bola de bronce de 4"	UN	1				0	0,35
8.6	Valvula de bola de 1 ½" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,01
8.7	Valvula de bola de 1" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,01
8.8	Valvula de bola de 2 ½" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,01
8.9	Valvula de bola de 2" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,01
8.10	Valvula de bola de 3" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,10
8.11	Valvula de bola de 4" con unión americana pvc pn 16	UN	1				0	0,13
8.12	Valvula manposa con flange de 3" de pvc pn16	UN	1				0	0,09
8.13	Valvula manposa con flange de 4" de pvc pn16	UN	1				0	0,10
8.14	Valvula retencion de bronce de 3"	UN	1				0	0,06
8.15	Valvula retencion de bronce de 4"	UN	1				0	0,10
9 Reja Perimetral								
9.1	Pintura anticorrosivo reja perimetral	ML	1				0	0,01
9.2	Pintura esmalte reja perimetral	ML	1				0	0,01
10 Tubería y Fittings Electrobomba Sentina								
10.1	Llave corte de bola con unión americana de 75mm clase 10	UN	1				0	0,01
10.2	Transformador de 220 Volt x 24 Volt x 2 amperes	UN	1				0	0,03
10.3	Unión americana de 75 mm Pvc clase 10	UN	1				0	0,01
10.4	Valvula chapaleta de bronce de 2 ½"	UN	1				0	0,07
11 Sistema de Telecontrol								
11.1	Computador portátil	UN	1				0	1,34
11.2	Cuadros de Accionamiento	UN	1				0	0,24
11.3	Sensor de Nivel Mínimo	UN	1				0	0,39
12 Tratamiento de agua - Filtración y Cloración								
12.1	Manómetro	UN	1				0	0,03
12.2	Tablero Eléctrico	UN	1				0	0,71
13 Llenado, Vaciado y Rebosadero								
13.1	Valvula Solenoide (Llenado)	UN	1				0	0,16
13.2	Sensor de Nivel	UN	1				0	0,13
13.3	Rebosadero	UN	1				0	0,60
14 VARIOS								
14.1	Equipo Aire Acondicionado	UN	1				0	1,26
14.2	Kit Proyector Halómetálico de 250 wats (monumento A La Aviación)	UN	1				0	0,14
14.3	Kit Proyector Halómetálico de 400 wats (monumento Rodó)	UN	1				0	0,17
14.4	Sumidero Fuente	UN	1				0	0,60
15 Pinturas en Tuberías (interior fuente)								
15.1	Pintura Epóxica	GL	1				0	0,19
15.2	Pintura Galvanizada en frío	GL	1				0	0,14
16 Nichos de las Electrobombas								
16.1	Malla acero inoxidable de 2 mm con perforación de 2 mm	MT²	1				0	0,03
16.2	Malla acero inoxidable de 2 mm con perforación de 2 mm apoyo refrigeración	MT²	1				0	0,03
17 FIJACIONES								
17.1	De bronce (pernos, tuercas, golillas (plana y presión), fijaciones) diferentes medidas	UN	1				0	0,01
17.2	Fijaciones de acero inoxidable (pernos, tuercas, golillas (plana y presión), fijaciones) diferentes medidas	UN	1				0	0,01
18 CUADROS ELÉCTRICOS EN SALA DE MÁQUINAS								
18.1 Cuadro Eléctrico N° 1								
18.1.1	Sistema de ventilación Himel VF-56 230V-0.12A	UN	1				0	0,07
18.2 Cuadro Eléctrico N° 2								
18.2.1	Fuente de poder Mean Well S-100F-24 220V+24VCC-4.5A	UN	1				0	0,06
18.2.2	Sistema de ventilación Himel VF-56 230V-0.12A	UN	1				0	0,07
18.2.3	Tarjeta madre de valvulas Ghesa PN6-ED2	UN	1				0	4,17
18.2.4	Tarjeta de valvulas Ghesa TRIAC PN-ED 1	UN	1				0	0,83

18.3 Cuadro Eléctrico N° 5							
18.3.1	Fuente de poder Mean Well S-100F-24 220V - +24VCC-4.5A	UN	1			0	0,06
18.3.2	Sistema de ventilación Himef VF-56 230V-0.12A	UN	1			0	0,07
18.3.3	Tarjeta de audio Ghesa ANAMUS-2 ED-2	UN	1			0	4,56
18.3.4	Tarjeta madre de iluminación Ghesa PN6 - ED2	UN	1			0	4,17
18.3.5	Tarjeta de iluminación Ghesa TRIAC PN-ED1	UN	1			0	0,94
19 Sub Estación N° 2							
19.1	Reloj horario analógico Merlin Genn IH-15336ARM 240V-16A	UN	1			0	0,07
20 Sala de Máquinas							
20.1	Batena 12 Volt grupo electrogeno	UN	1			0	0,11
20.2	Equipo de aire KFR - 170 NW	UN	1			0	6,74
20.3	Equipo de aire (fijo a la loza)	UN	1			0	2,60
20.4	Equipo de aire de ventana Midea WE-22HR 5.877-4.352KW	UN	1			0	1,86
20.5	Equipo fluorescente 2x36w	UN	1			0	0,12
							100,00

Debe completar "solo" casillas de color amarillo con los precios netos unitarios solicitados.

a columna "C", contiene la fórmula de suma de las columnas A+B, es responsabilidad del oferente verificar que el resultado de la fórmula sea correcto.

Todas las casillas de las columnas de color amarillo deben contener un valor, en caso que algún ítem lo cotice sin costo, debe ingresar el valor "0" (cero).

En caso de omitir algún valor su oferta será declarada N.A.D.M.S.B.L.E.

VALORES UNITARIOS NO EVALUABLES

N°	DETALLE ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	A	B	C
				PROVISION	INSTALACION	PROVISION + INSTALACION A+B
				PRECIO UNITARIO "NETO"		
1 Circuito de funcionamiento fijos (Torres)						
1.1	Curva galvanizada a soldar 4" de 90°	UN	1			0
1.2	Junta dilatación de 4" (4 IN-DN 100)	UN	1			0
1.3	Perno Hex. Acero Inox. 5/8 x 6" con golillas y tuerca (llave manposa)	UN	1			0
1.4	Reducción concéntrica galvanizada 4" x 3"	UN	1			0
1.5	Tapa gorro soldar galvanizado de 4" x 0.5mm	UN	1			0
1.6	Tubería acero inoxidable 316 x 0.5mm 3"	ML	1			0
1.7	Tubería acero inoxidable tipo 316 x 0.5 mm 4"	ML	1			0
1.8	Tubería curva galvanizada de 3" x 0.5mm (anillo)	ML	1			0
1.9	Tubería galvanizada de 1 1/2" de 20 cm. con HE en ambos extremos	ML	1			0
1.10	Tubería galvanizada de 3" 0.5 mm	ML	1			0
1.11	Tubería galvanizada de 4" 0.5 mm	ML	1			0
1.12	Tuberías y piezas especiales acero inoxidable tipo 316 (flanjes)	GL	1			0
1.13	Unión bnda galvanizada (flange) 4" para ocho pernos	UN	1			0
2 Circuitos de funcionamiento Automáticos (Parabólicas o Laterales)						
2.1	Curva galvanizada a soldar 8" de 90°	UN	1			0
2.2	Junta dilatación de 8" (8 IN-DN 200)	UN	1			0
2.3	Perno Hex. Acero Inox. 1" x 4" con golillas y tuerca (flanjes)	UN	1			0
2.4	Perno Hex. Acero Inox. 1" x 6" con golillas y tuerca (llave manposa)	UN	1			0
2.5	Reducción concéntrica galvanizada de 8" x 6"	UN	1			0
2.6	Tapa gorro soldar galvanizado de 8"	UN	1			0
2.7	Tubería acero inoxidable tipo 316 x 0.5mm de 8"	ML	1			0
2.8	Tubería galvanizada 8" x 0.5 mm	ML	1			0
2.9	Tubería galvanizada de 1 1/2" de 20 cm. con HE en ambos extremos	ML	1			0
2.10	Tuberías y piezas especiales acero inoxidable tipo 316 x 0.5mm(flanjes)	GL	1			0
2.11	Unión bnda galvanizada (flange) de 8" para ocho pernos	UN	1			0
3 Circuito Cibernético (Hilera Central)						
3.1	Coplas de bronce de 1/2"	UN	1			0
3.2	Curva galvanizada a soldar 6" de 90°	UN	1			0
3.3	Junta dilatación de 6" (6 IN-DN 150)	UN	1			0
3.4	Perno acero inoxidable 1/2" x 2"	UN	1			0
3.5	Perno acero inoxidable 5/8" x 1 1/2" (Piñas)	UN	1			0
3.6	Perno Hex. Acero Inox. 1" x 4" con golillas y tuerca (flanjes)	UN	1			0
3.7	Perno Hex. Acero Inox. 5/8" x 5" con golillas y tuerca (llave manposa)	UN	1			0
3.8	Perno para base de tubería matriz 5/8" x 8"	UN	1			0
3.9	Pernos acero inoxidable 5/8" x 2" (Alivios)	UN	1			0
3.10	Pulverizador tipo Piña acero inoxidable Ghesa modelo Tp 10	UN	1			0
3.11	Reducción concéntrica galvanizada de 4" x 6"	UN	1			0
3.12	Tapa gorro soldar galvanizado de 6"	UN	1			0
3.13	Tubería acero inoxidable de 6" 316x0.5mm	ML	1			0
3.14	Tubería galvanizada de 6" x 0.5 mm	ML	1			0
3.15	Tuberías y piezas especiales (flanjes)	GL	1			0
3.16	Unión Americana galvanizada de 2"	UN	1			0
3.17	Unión bnda galvanizada (flange) de 6" para ocho pernos	UN	1			0
3.18	Unión bnda galvanizada (flange) de 2" salida alivio cuatro perforaciones	UN	1			0
4 Iluminación Interior Fuente						
4.1 Circuito de Funcionamiento fijo (Torres)						
4.1.1	Perno acero inoxidable de 1/2" x 1"	UN	1			0
4.2 Circuitos automáticos (Parabólicas o Túneles)						
4.2.1	Perno acero inoxidable de 1/2" x 1"	UN	1			0
4.3 Circuitos cibernéticos (Hilera Central)						
4.3.1	Perno acero inoxidable de 1/2" x 1"	UN	1			0
5 Conductores eléctricos interior de la Fuente						
						0

5 1	Cordón goma RV-K 4 x 1 5mm	ML	1			0
5 2	Cordón goma RV-K 4 x 10mm	ML	1			0
5 3	Cordón goma RV-K 4 x 16mm	ML	1			0
5 4	Cordón goma v-k 4 x 6mm	ML	1			0
5 5	Cordón goma de 4 x 4mm	ML	1			0
5 6	Cordón goma RV-K 14 2.5mm	ML	1			0
5 7	Cable motor de 5 a 30 Hp	ML	1			0
5 9	Mufa conexonado resina tpo 3m para cordón de 4 x 10mm	UN	1			0
5 10	Mufa conexonado resina tpo 3m para cordón de 4 x 2.4mm	UN	1			0
6	Canalización de Conductores Sumergibles					0
6 1	Canaleta portaconductores con tapa 0.40 x 0.10	ML	1			0
6 2	Canaleta portaconductores con tapa 0.30 x 0.10	ML	1			0
6 3	Canaleta portaconductores con tapa 0.05 x 0.075	ML	1			0
7	Bomba de Filtrado					0
7 1	Bomba de piscina de 3 Hp. 380 v. (Reparación)	UN	1			0
7 2	Balanceo motor	UN	1			0
7 3	Bobinado de motor de 3 Hp 380 v	UN	1			0
7 4	Canastillo de filtrado	UN	1			0
7 5	Cuerpo canastillo	UN	1			0
7 6	Encamisado de eje	UN	1			0
7 7	Impulsor	UN	1			0
7 8	Juegos o rings	UN	1			0
7 9	Rodamientos	UN	1			0
7 10	Sello mecánico	UN	1			0
8	Electrobomba Sentina (Evacuación de emergencias)					0
8 1	Aceite dielectrico	LT	1			0
8 2	Balanceo rotor	UN	1			0
8 3	Bobinado motor de 2 HP 220V	UN	1			0
8 4	Encamisado de eje	UN	1			0
8 5	Impulsor	UN	1			0
8 6	Juegos o rings	UN	1			0
8 7	Reten aceite	UN	1			0
8 8	Rodamientos	UN	1			0
8 9	Sello mecánico	UN	1			0
9	Sistema Hidráulico Filtrado					0
9 1	Abrazadera soporte de 110mm	UN	1			0
9 2	Análisis de agua	UN	1			0
9 3	Base apoyo de 1.50 diámetro equipo filtrado fibra de vidrio	UN	1			0
9 4	Tuberia de pvc de 110 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 5	Tuberia de pvc de 32 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 6	Tuberia de pvc de 50 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 7	Tuberia conduct de ¾"	ML	1			0
9 8	Tuberia de pvc de 40 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 9	Tuberia de pvc de 63 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 10	Tuberia de pvc de 75 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 11	Tuberia de pvc de 90 mm pvc clase 10	ML	1			0
9 12	Codo de pvc 110 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 13	Codo de pvc 110 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 14	Codo de pvc 32 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 15	Codo de pvc 32 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 16	Codo de pvc 40 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 17	Codo de pvc 40 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 18	Codo de pvc 50 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 19	Codo de pvc 50 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 20	Codo de pvc 63 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 21	Codo de pvc 63 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 22	Codo de pvc 75 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 23	Codo de pvc 75 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 24	Codo de pvc 90 mm 45° pvc clase 10	UN	1			0
9 25	Codo de pvc 90 mm 90° pvc clase 10	UN	1			0
9 26	Flange ciego de 2" pvc pn16	UN	1			0
9 27	Flange ciego de 3" pvc pn16	UN	1			0
9 28	Flange ciego de 4" pvc pn16	UN	1			0
9 29	Flange de 1" pvc pn16	UN	1			0
9 30	Flange de 2" pvc pn16	UN	1			0
9 31	Flange de 3" pvc pn16	UN	1			0
9 32	Flange de 4" pvc pn16	UN	1			0
9 33	Manguera sonda transparente	ML	1			0
9 34	Soporte cañería galvanizada tipo RUC	UN	1			0
9 35	Tee de pvc de 110 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 36	Tee de pvc de 50 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 37	Tee de pvc de 32 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 38	Tee de pvc de 40 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 39	Tee de pvc de 63 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 40	Tee de pvc de 75 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 41	Tee de pvc de 90 mm pvc clase 10	UN	1			0
9 42	Terminal HE de 50 mm De pvc clase 10	UN	1			0
9 43	Terminal HE de 63 mm De pvc clase 10	UN	1			0
9 44	Terminal HE de 75 mm De pvc clase 10	UN	1			0
9 45	Terminal HE de 90 mm De pvc clase 10	UN	1			0

46	Terminal HE de 110 mm De pvc clase 10	UN	1			0
47	Terminal HE de 32 mm De pvc clase 10	UN	1			0
48	Terminal HE de 40 mm De pvc clase 10	UN	1			0
49	Terminal HI de 50 mm De pvc clase 10	UN	1			0
50	Terminal HI de 63 mm De pvc clase 10	UN	1			0
51	Terminal HI de 75 mm De pvc clase 10	UN	1			0
52	Terminal HI de 90 mm De pvc clase 10	UN	1			0
53	Terminal HI de 110 mm De pvc clase 10	UN	1			0
54	Terminal HI de 32 mm De pvc clase 10	UN	1			0
55	Terminal HI de 40 mm De pvc clase 10	UN	1			0
56	Valvula de bola de 3/4" con union americana pvc pn 16	UN	1			0
10	Reja Perimetral					0
0 1	Construcción de base cementico de 30 x 30	MT²	1			0
0 2	Galvanizado reja perimetral	ML	1			0
0 3	Hidro arenado reja perimetral	MT²	1			0
0 4	Pilar de 75 x 75 x 3"	ML	1			0
0 5	Pletna 50 x 10 mm (Reposicion Reja Perimetral)	ML	1			0
0 6	Reposicion de pintura antioxidante reja perimetral	ML	1			0
0 7	Tubo horizontal galvanizado 2 1/2" x 4 (Reposicion Reja Perimetral)	ML	1			0
0 8	Tubo horizontal galvanizado 2" x 4 (Reposicion Reja Perimetral)	ML	1			0
11	Tuberia y Fittings Electrobomba Sentina					0
1 1	Tuberia condut de 3/4"	ML	1			0
1 2	Tuberia de 75mm clase 10	ML	1			0
1 3	Codo de 75 mm de pvc clase 10 de 90°	UN	1			0
1 4	Flexible corrugado de 3/4"	ML	1			0
1 5	Tee de 75mm de pvc clase 10	UN	1			0
1 6	Terminal He de 75 mm De pvc clase 10	UN	1			0
12	Sistema de Telecontrol					0
2 1	Camara TV	UN	1			0
13	Tratamiento de agua - Filtración y Cloración					0
3 1	Cuarzo de filtro	KG	1			0
3 2	Estanque 1.200 Mm . toberas distribución	UN	1			0
3 3	Llaves de paso sistema hidraulico de filtrado de 3"	UN	1			0
3 4	Retorno pvc 1/2"	UN	1			0
14	Sistema de Cloración					0
4 1	Dosificador de cloro	UN	1			0
4 2	Sistema automatico de control Cloro/pp	UN	1			0
15	INSUMOS QUIMICOS - Cloración					0
5 1	Compuesto de cloro isocianurado	KG	1			0
16	Ajuste de PH					0
16 1	Sube pH	LT	1			0
16 2	Baja pH	LT	1			0
17	Control corrosión / incrustación					0
17 1	Producto anticorrosivo / antincrustante	LT	1			0
18	Control de Algas					0
18 1	Algicida	LT	1			0
19	Control de Turbidez					0
19 1	Floculante y Clarificante	LT	1			0
20	VARIOS					0
20 1	Analisis Quimico de Agua	UN	1			0
21	Nichos de las Electrobombas					0
21 1	Apoyo refrigeración para bombas de 5,5 kw. 230/400v.	UN	1			0
21 2	Apoyo refrigeración para bombas de 13 kw. 380/660v.	UN	1			0
21 3	Apoyo refrigeración para bombas de 22 kw 230/400v.	UN	1			0
21 4	Perno anclaje Acero Inoxidable 1/2" 3"	UN	1			0
22	CUADROS ELÉCTRICOS EN SALA DE MÁQUINAS					0
22.1	Cuadro Eléctrico N° 1					0
2 1 1	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LAD 8N11 660V-10A	UN	1			0
2 1 2	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LAD N11 660V-10A	UN	1			0
2 1 3	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LAND22 660V-10A	UN	1			0
2 1 4	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique ZB4-BZ101 230V-6A	UN	1			0
2 1 5	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique ZB4-BZ104 230V-10A	UN	1			0
2 1 6	Bloque de terminal Entrelec M35/16 600V- 150A	UN	1			0
2 1 7	Bloque de terminal Entrelec D4-6 ADO T2 1000V - 150A	UN	1			0
2 1 8	Bloque de terminal D4-6 ADO T2 1000V- 17,5A	UN	1			0
2 1 9	Bloque de terminal END - Stop Entrelec TIPE-BADL	UN	1			0
2 1 10	Borna portafusible 5 x 20 Entrelec D4/8 SFL I ADO 6.3A MAX	UN	1			0
2 1 11	Contactador Telemecanique CAD 32-P7 690V-10A	UN	1			0
2 1 12	Contactador Telemecanique LC1 D150-P7 1000V-250A	UN	1			0
2 1 13	Cuadro electrico Himel A-947 1600x1200x400mm	UN	1			0
2 1 14	Enchufe de seguridad Simon 220V-16A	UN	1			0
2 1 15	Inter. A. M. con bloque difer. integrado Merlin Gerin NG125 N415V-D125A30mA	UN	1			0
2 1 16	Inter. Autom. con bloque difer. integrado Merlin Gerin VIGI C 60 415 V-30 MA	UN	1			0
2 1 17	Interruptor actuador selector Telemecanique ZB4-BD2 230V-10A	UN	1			0
2 1 18	Interruptor actuador Telemecanique ZB4-BA6 230V- 10 A	UN	1			0
2 1 19	Interruptor automatico magnetotérmico Merlin Gerin NS630N 750V-630A	UN	1			0
2 1 20	Piloto Sassin AD22 - 22DS 220V- 18mA	UN	1			0
2 1 21	Porta fusible 10.3 x 38 Legrand DF6-AB10 32 A	UN	1			0
2 1 22	Porta rele estandar Releco 14-Pines S4-B 250V-10A	UN	1			0
2 1 23	Porta rele estandar Releco 8-Pines S2-S 300V-10A	UN	1			0

2.1.24	Portafusibles Legrand LEGO-05812 400V-20A	UN	1			0
2.1.25	Portarele estándar Releco 11-Pines MR-C S3-B 10A-250V	UN	1			0
2.1.26	Relé estándar Releco 14-Pines C4 A 40 X Vcc bobina 24v	UN	1			0
2.1.27	Relé estándar Releco 8-Pines C2-A 20X Vcc bobina 24 V	UN	1			0
2.1.28	Reparador modular Legrand Ilexic 048-86 40A	UN	1			0
2.1.29	Resistencia de caldeo Himel RC-20 250V-20W	UN	1			0
2.1.30	Térmico Telemecanique LRD 4369 1000 V-160 A	UN	1			0
2.1.31	Vigilante de tensión Rhombeg SLIMLINE SP-201 230V-10A	UN	1			0
2.2	Cuadro Eléctrico N° 2					0
2.2.1	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LAD8N11 10A	UN	1			0
2.2.2	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LAD8N11 600V 10A	UN	1			0
2.2.3	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LADN02 10A	UN	1			0
2.2.4	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique LADN22 10A	UN	1			0
2.2.5	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique ZB4-BZ101 230V-6A	UN	1			0
2.2.6	Bloque de terminal Entrelec D4/6 D2 ADO 1000V-150A	UN	1			0
2.2.7	Bloque de terminal Entrelec M16/12 600V-85A	UN	1			0
2.2.8	Bloque de terminal Entrelec M6/8 600V-50A	UN	1			0
2.2.9	Bloque de terminal Entrelec M95/26 600V-230A	UN	1			0
2.2.10	Bloque de terminal Entrelec D4/6 ADO T2 1000V-150A	UN	1			0
2.2.11	Bloque de terminal Entrelec M70/22 600V-75A	UN	1			0
2.2.12	Borna porta fusibles 5 x 20 Entrelec D4/8 SFL I ADO 6.3A MAX	UN	1			0
2.2.13	Contactador Telemecanique CAD32-P7 600V-10A	UN	1			0
2.2.14	Contactador Telemecanique LC1D18-P7 600V-32A	UN	1			0
2.2.15	Contactador Telemecanique LC1D32-P7 600V-50A	UN	1			0
2.2.16	Contactador Telemecanique LC1D09-P7 600V-25A	UN	1			0
2.2.17	Contactador Telemecanique LC1D12-P7 600V-25A	UN	1			0
2.2.18	Contactador Telemecanique LC1D18-P7 600V-32A	UN	1			0
2.2.19	Cuadro eléctrico Himel A-947 1400X1200X400mm	UN	1			0
2.2.20	Interruptor automático magnetotérmico Merlin Genn C120H-D80 80A	UN	1			0
2.2.21	Interruptor automático magnetotérmico Merlin Genn C60H	UN	1			0
2.2.22	Interruptor automático magnetotérmico Merlin Genn C60H-D32 32A	UN	1			0
2.2.23	Interruptor actuador selector Telemecanique ZB4-BJ3 230V-10A	UN	1			0
2.2.24	Interruptor actuador Telemecanique ZB4-BA6 230V-10A	UN	1			0
2.2.25	Interruptor auxiliar Merlin Genn DPN-C60-C120 6A-3A	UN	1			0
2.2.26	Interruptor auxiliar Merlin Genn DPN-C60-C120 6A-3A	UN	1			0
2.2.27	Piloto Sassin AD22-22DS 220V-18mA	UN	1			0
2.2.28	Porta fusible 10.3 x 38 Legrand DF6-AB10 32A	UN	1			0
2.2.29	Porta relé estándar Releco 8-Pines S2-S 230V-10A	UN	1			0
2.2.30	Porta fusible Telemecanique LEGO-05812 400V-20A	UN	1			0
2.2.31	Relé estándar Releco 8-Pines C2-A 20 X VCC bobina 24V	UN	1			0
2.2.32	Relé estándar Releco 8-Pines C2-A20X Vca bobina 230V	UN	1			0
2.2.33	Relé temporizador Telemecanique LADS2 30 S	UN	1			0
2.2.34	Relé vigilante de aislamiento ABB CM-IWN-AC	UN	1			0
2.2.35	Resistencia de caldeo Himel RC-20 250V-20W	UN	1			0
2.2.36	Térmico Telemecanique LRD35 30-38A	UN	1			0
2.2.37	Térmico Telemecanique LRD21 12-18 A	UN	1			0
2.2.3	Cuadro Eléctrico N° 3					0
2.3.1	Bloque de terminal Entrelec END-STOP TIPE-BADL 600V	UN	1			0
2.3.2	Bloque de terminal Entrelec M70/22 600V-75A	UN	1			0
2.3.3	Bloque de terminal Entrelec D6/8 ADO1 1000V-150A	UN	1			0
2.3.4	Cable Kit industrial Ethernet Siemens 6XV1850-2GH20	ML	1			0
2.3.5	Controlador lógico (PLC) Siemens 6ED1052-2FB00-0BA8	UN	1			0
2.3.6	Cuadro eléctrico Himel A-947 2000X1000X400	UN	1			0
2.3.7	Filtro atenuador de radioperturbaciones VW3A58408 500VAC - 50HZ	UN	1			0
2.3.8	Inter Autom Magnetotérmico Merlin Genn C60H - C6 400V-6A	UN	1			0
2.3.9	Inter Autom Siemens curva de protección de distribución D 3VT1 712 690V-125A	UN	1			0
2.3.10	Inter Autom Siemens SSL6204-7 C4 2x220V-1A	UN	1			0
2.3.11	Inter Autom Siemens SSL6204-7 C1 220V-1A	UN	1			0
2.3.12	Panel de Operación Siemens BOP-2 6SL 3255-0AACO-4CA1	UN	1			0
2.3.13	Piloto Sassin AD22 - 22DS 220V-18mA	UN	1			0
2.3.14	Porta fusible Legrand LEGO-05812 400V-20A	UN	1			0
2.3.15	Porta fusible (Borna) Entrelec M4/8 SFT 6.3A MAX	UN	1			0
2.3.16	Porta relé estándar Releco 14 - Pines S4-B 250V-10A	UN	1			0
2.3.17	Porta relé estándar Releco 8 - Pines S2-S 230V-10A	UN	1			0
2.3.18	Portafusible Telemecanique 10.3 x 38 DF6-AB10 32A	UN	1			0
2.3.19	Relé estándar Releco 14 -Pines C4-A 40X Vcc BOBINA 24V	UN	1			0
2.3.20	Relé estándar Releco 8 - Pines C2-A20X Vca BOBINA 230V	UN	1			0
2.3.21	Relé estándar Releco 8- Pines C2 -A20X Vcc BOBINA 24V	UN	1			0
2.3.22	Relé vigilante de aislamiento ABB CM-IWN-AC	UN	1			0
2.3.23	Reparador Legrand 250A 3Polos	UN	1			0
2.3.24	Resistencia de caldeo Himel RC-20 250V-20W	UN	1			0
2.3.25	Unidad de Control Siemens 6SL 3244-0BB13-1BA1/G120 CU24DE 220V	UN	1			0
2.3.26	Vanador de vel motor asincronos Telemecanique ATV58HD33M2X 220V-30KW	UN	1			0
2.3.27	Vanador de Frecuencia Siemens PM 240-26SL3210-1PE31-1ULO	UN	1			0
2.2.4	Cuadro Eléctrico N° 4					0
2.2.4.1	Bloque de terminal Entrelec M16/12 600V-85A	UN	1			0
2.2.4.2	Bloque de terminal Entrelec D4/6 ADO T2 1000V-150A	UN	1			0
2.2.4.3	Bloque de terminal Entrelec D6/8 ADO C 24A	UN	1			0
2.2.4.4	Bloque de terminal Entrelec END -STOP TIPE-BADL	UN	1			0
2.2.4.5	Borna porta fusible Entrelec 5x20 D4/8 SFL I ADO 6.3A MAX	UN	1			0

22 4 6	Borna porta fusible Entrelec 5x20 D4/8 SFL I ADO CC1 al CC23 6.3A MAX	UN	1			0
22 4 7	Cuadro electrico Himel A-947 1600X1200X400MM	UN	1			0
22 4 8	Display programable Panasonic GTO1-AIGT0030B 24V-0.08A	UN	1			0
22 4 9	Enchufe de seguridad Simon 220V-16A	UN	1			0
2 4 10	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60H-C63 400V-63A	UN	1			0
2 4 11	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60H-C6 400V-6A	UN	1			0
2 4 12	Interrupor horario analogo modular Legrand 03753- MICROREX 230V-16A	UN	1			0
2 4 13	Interrupor horario digital modular Orbis DATA LOG 2 220V-10A	UN	1			0
2 4 14	Modulo CPU controlador programable Omron C200HX-CPU44 31 2DM 24k-880 IO	UN	1			0
2 4 15	Modulo de alimentacion Omron C200HX-PA204S 120V-240V	UN	1			0
2 4 16	Modulo de entrada DC Omron C200HX-ID212 8 PTS - 24VDC	UN	1			0
2 4 17	Modulo salidas I/O Omron C200HX-OD121 16 PTS-2A MODULO	UN	1			0
2 4 18	Piloto Sassin AD22-22DS 220V-18mA	UN	1			0
2 4 19	Porta fusibles Legrand LEGO-05812 400V-20A	UN	1			0
2 4 20	Porta fusible 10.3x38 Telemecanique DF6-AB10 32A	UN	1			0
2 4 21	Porta rele estandar 8-PINES Releco S2-S 230V-10A	UN	1			0
2 4 22	Rele estandar 8 PINES Releco C2-A20X Vca BOBINA 230V	UN	1			0
2 4 23	Rele vigilante de aislamiento ABB CM-IWN-AC	UN	1			0
2 4 24	Reparador modular 8 modulos Legrand LEXIC-048-81 40 A	UN	1			0
2 4 25	Reparador modular Legrand LEXIC-048 86 125 A	UN	1			0
2 4 26	Resistencia de caldeo Himel RC-20 250V - 20W	UN	1			0
2 4 27	Servidor Web Nais Panasonic NAIS FP-WEB 24V - 65mA	UN	1			0
22.5	Cuadro Eléctrico N° 5					0
22 5 1	Bloque de terminal Entrelec D6/8 ADO C 24A	UN	1			0
22 5 2	Bloque de terminal Entrelec D4/6 ADO T2 1000V-150A	UN	1			0
22 5 3	Bloque de terminal Entrelec M10/10 57A	UN	1			0
22 5 4	Bloque de terminal Entrelec M16/12 85A	UN	1			0
22 5 5	Bloque de terminal Entrelec M35/16 125A	UN	1			0
22 5 6	Bloque de terminal Entrelec M6/8 41A	UN	1			0
22 5 7	Bloque de terminal Entrelec D6/8 ADO C 24A	UN	1			0
22 5 8	Bloque de terminal END -STOP Entrelec TIPE-BADL	UN	1			0
22 5 9	Borna porta fusible 5x20 Entrelec D4/8 SF I ADO 6.3A MAX	UN	1			0
2 5 10	Borna porta fusible Entrelec M4/8 SFT 6.3A MAX	UN	1			0
2 5 11	Contacto Telemecanique LC1 D40004-M7 600V-60A	UN	1			0
2 5 12	Contacto Telemecanique LC1D18-P7 600V-32A	UN	1			0
2 5 13	Cuadro electrico Himel A-947 1200X1000X300MM	UN	1			0
2 5 14	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C120H-C100 415V-100A	UN	1			0
2 5 15	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60H-C63 400V-63A	UN	1			0
2 5 16	Modulo de alimentacion Omron C200HX-PA204S 120V-240V	UN	1			0
2 5 17	Modulo de entrada DC Omron C200HX-ID212 8 PTS-24VDC	UN	1			0
2 5 18	Modulo salidas I/O Omron C200HX-OD121 16 PTS-2A MODULO	UN	1			0
2 5 19	Piloto Sassin AD22-22DS 220V-18mA	UN	1			0
2 5 20	Porta fusibles Legrand LEGO-05812 400V-20A	UN	1			0
2 5 21	Porta fusible neutro Telemecanique DF6-N10 690v - 32A	UN	1			0
2 5 22	Porta rele estandar 8-Pines RAL1 Releco S2-S 230V-10A	UN	1			0
2 5 23	Porta rele estandar 8-Pines RAL2 Releco S2-S 230V-10A	UN	1			0
2 5 24	Porta rele estandar 8-Pines RLIP, RLIT, RLS Releco S2-S 230V-10A	UN	1			0
2 5 25	Porta fusible 14x51 Telemecanique GK1-ED 400V - 50 A	UN	1			0
2 5 26	Porta fusible 10.3x38 Telemecanique DF6-AB10 690V-32A	UN	1			0
2 5 27	Rele estandar 8-Pines Ral1 Releco C2-A20X Vca BOBINA 230V	UN	1			0
2 5 28	Rele estandar 8-Pines Ral2 Releco RC2-A20XVca BOBINA 230V	UN	1			0
2 5 29	Rele estandar 8-Pines Releco RLIP, RLIT, RLS C2-A 20X Vcc BOBINA 24V	UN	1			0
2 5 30	Rele vigilante de aislamiento ABB CM-IWN-AC	UN	1			0
2 5 31	Rele vigilante de aislamiento ABB CM-IWN-AC	UN	1			0
2 5 32	Resistencia de caldeo Himel RC-20 250V-20W	UN	1			0
23.1	Sub Estación N° 1					0
23 1 1	Fasimetro COS Celsa DPQ-2 380V - 5A	UN	1			0
23 1 2	Interrup. Aut. magnetotermico Merlin Genn NS800N-MICROLOGIC 2.0 750V-800A	UN	1			0
23 1 3	Piloto Camco AD16-22DF/S 220V	UN	1			0
23 1 4	Porta fusible 10x38 Tap RT18-32 500V-32A	UN	1			0
23 1 5	Transformador de intensidad pasante Celsa IBR	UN	1			0
23 1 6	Transformador de intensidad pasante Celsa IER/2	UN	1			0
23 1 7	Unidad de supervision de alimentacion Merlin Genn POWERLOGIC PM800	UN	1			0
23.2	Sub Estación N° 2					0
23 2 1	Contacto Telemecanique LC1D09-M7 440V-9A	UN	1			0
23 2 2	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C20 400V-20A	UN	1			0
23 2 3	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C10 400V-10A	UN	1			0
23 2 4	Interrupor automatico magnetotermico en carga Merlin Genn INS40 690V-40A	UN	1			0
23 2 5	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn NS630N 750V-630A	UN	1			0
23 2 6	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C16 400V-16A	UN	1			0
23 2 7	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C16 400V-16A	UN	1			0
23 2 8	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C16 400V-16A	UN	1			0
23 2 9	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C32 400V-32A	UN	1			0
23 2 10	Interrupor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C40 400V-40A	UN	1			0
23 2 11	Interrupor automatico magnetotermico Chint NB1-63H-C32 400V-32A	UN	1			0
23 2 12	Porta fusibles Legrand LEGO-05812 400V - 20A	UN	1			0
23 2 13	Rele de asimetria General Electric RPDF 250 2% - 10%	UN	1			0
23.3	Sub Estación N° 3					0
23 3 1	Bloque de contacto para interruptor LC1 D K	UN	1			0
23 3 2	Contacto Telemecanique LC1 DMK11-M7 230V-36A	UN	1			0

23 3 3	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn NR-160F 690V-160A	UN	1			0
23 3 4	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn NR-630F 690V-630A	UN	1			0
23 3 5	Porta fusible 10x38 Shnhhs STI-32 690V-32A	UN	1			0
23 3 6	Regulador de energia reactiva Merlin Genn VARLOGIC NR6 400V-5A	UN	1			0
24	Sub Estación N° 4					0
24 1	Condensador RTR DNA CHILE MA/C/CE 440V-36A	UN	1			0
25	Cuadro Filtros					0
25 1	Bloque auxiliar eléctrico para interruptor Merlin Genn MX-OF 220V	UN	1			0
25 2	Contactador Telemecanique LC1D09-M7 440V-9A	UN	1			0
25 3	Diferencial Merlin Genn ID-K 415V-40A - 30MA	UN	1			0
25 4	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C10 400V-10A	UN	1			0
25 5	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C10 400V-10A	UN	1			0
25 6	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C40 400V-40A	UN	1			0
25 7	Interruptor automatico magnetotermico Merlin Genn C60N-C16 400V-16A	UN	1			0
25 8	Repartidor modular Legrand LEXIC 048-84 100A	UN	1			0
25 9	Termico Telemecanique LRD-16 9A-13A	UN	1			0
25 10	Termico Telemecanique LRD-10 4A-6A	UN	1			0
26	Cuadro Música Libre					0
26 1	Bloque de contacto para interruptor Telemecanique ZB4-BZ101 230V - 6A	UN	1			0
26 2	CD Player Pioneer PD-M426	UN	1			0
26 3	Console Mixer Ato Professional AMX-140	UN	1			0
26 4	Interruptor actuador selector Telemecanique ZB4-BJ3 230V-10A	UN	1			0
26 5	Interruptor automatico magnetotermico C60H-C6 400V-6A	UN	1			0
26 6	Interrup. Aut. Mag. bloque diferen. integrado Merlin Genn VIGI C60 415V - 30mA	UN	1			0
26 7	Regleta con interruptor Himel 250V-16A	UN	1			0
27	Sala de Máquinas					0
27 1	Abrazadera tubo de salida grupo electrogéno 2"	UN	1			0
27 2	Alarma de rebalse sonora (bomba sentina)	UN	1			0
27 3	Enchufe embudo hembra 10 A	UN	1			0
27 4	Enchufe embudo hembra 16A	UN	1			0
27 5	Equipo de aire de ventana MWE-22HR 5,877 - 4,352KW	UN	1			0
27 6	Equipo transferencia equipo electrogéno TC 70	UN	1			0
27 7	Escalera portaconductor eléctrico 12"	ML	1			0
27 8	Grupo Electrogéno FG Wilson-Diperk P18E2 380/220V-18,0Kva	UN	1			0
27 9	Interruptor de encendido embudo 9/15	UN	1			0
27 10	Rejilla difusores aire acondicionado	UN	1			0
27 11	Rejilla plastica de sumidero 24 cm	ML	1			0
27 12	Sello hidrofuga tubo de salida grupo electrogéno	UN	1			0
27 13	Soporte equipo iluminación	UN	1			0
27 14	Transformador (T/C 1) Mora Trnf-Seco N°3425 75Kva	UN	1			0
27 15	Transformador (T/C 2) Mora Trnf-Seco N°3425B 75Kva	UN	1			0
27 16	Transformador (T/C 3) Mora Trnf-Seco N°3425A 75Kva	UN	1			0
27 17	Transformador (T/C 4) Mora Trnf-Seco N°3427 75Kva	UN	1			0
27 18	Transformador (T/C 5) Mora Trnf-Seco N°3426 75Kva	UN	1			0
27 19	Transformador de 220v a 24 v. 2 amperes	UN	1			0
27 20	Transformador JJYP Ltda N° 694 500Kva	UN	1			0
27 21	Tubo salida del grupo electrogéno 2"	ML	1			0
28	Cuadro Sentinas					0
28 1	Alarma de sonora metálica (bomba sentina) 220V	UN	1			0
28 2	Cuadro eléctrico 40x60x20	UN	1			0
28 3	Interruptor Automatico Magnetotermico Lexo electric EBS6BN 415V-C16A	UN	1			0
28 4	Interruptor Automatico Magnetotermico Lexo electric EBS6BN 415V-C10A	UN	1			0
28 5	Contactores Teletnc CJX2 D0910-M7 690V-20A	UN	1			0
28 6	Termicos Teletnc TR2D1316 750V-6Kv	UN	1			0
28 7	Termicos Teletnc TR2D1310 750V-6Kv	UN	1			0
28 8	Porta fusible RT18-32 500V-32A	UN	1			0
28 9	Repartidor modular Legrand EN60947-1 500V-125A	UN	1			0
28 10	Piloto Megalec AD22-22DS 220V	UN	1			0
28 11	Selector Megalec ZB2-BE101 400V-10A	UN	1			0
28 12	Pulsador de emergencia Megalec ZB2-BE102	UN	1			0



BASES TÉCNICAS

LICITACIÓN PÚBLICA

“SERVICIO DE MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE LA FUENTE DEL BICENTENARIO, COMUNA DE PROVIDENCIA”

1. GENERALIDADES

La presente licitación tiene por objeto contratar la mantención de **La Fuente del Bicentenario** construida el año 2005, ubicada en la comuna de Providencia inserta en la Plaza A La Aviación Chilena ubicada entre las Avenidas Providencia por el sur, Andrés Bello por el norte, Eliodoro Yáñez por el poniente y calle Huelén por el oriente, para todos los días del año.

La mantención de esta fuente es una prioridad dentro de la gestión municipal, ello por ser un recurso ornamental muy valorado por los vecinos de la comuna.

En este contexto, se debe tener presente el rol que le corresponde a cada parte:

Por un lado, al municipio, quien debe definir con claridad el estándar de servicio requerido, proporcionar los recursos necesarios para financiarlo, fiscalizar el desempeño del contratista y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato que derive del presente proceso licitatorio.

Por otro lado, al contratista le cabe la responsabilidad de desarrollar un trabajo con autonomía y calidad, de acuerdo a las exigencias señaladas en las bases de licitación, así como las normas legales vigentes y las instrucciones que imparta el municipio.

El servicio de mantención solicitado debe satisfacer íntegramente los requerimientos municipales, por lo que el oferente debe considerar los medios necesarios para que en casos de emergencia y/o urgencias pueda atenderlas, con disponibilidad las 24 horas del día y establecer soluciones para ellas.

Ante cualquier desarrollo de trabajos que impliquen intervención del Bien Nacional de Uso Público (BNUP) en cualquiera de sus partes, el contratista deberá tramitar los permisos correspondientes en la Dirección de Obras Municipales y Dirección de Tránsito si correspondiese, los cuales no tendrán costo para él.

Las presentes Bases Técnicas contienen los términos de referencia, descripciones y características que componen el estándar de calidad del servicio requerido.

2. DESARROLLO DEL SERVICIO

El contratista deberá considerar el desarrollo de labores específicas y necesarias (las que se entenderán parte del régimen permanente de mantención), tales como:

- a) **Mantención operativa (mensual)**, reparación, limpieza y operación de la infraestructura, sistema de iluminación, equipos hidráulicos, tableros eléctricos y electrobombas existentes para el funcionamiento de la fuente de agua. Lo que implica realizar regularmente labores de revisión y corrección de las instalaciones, operación y control diario, semanal y mensual, además del suministro y aplicación de los insumos químicos más adelante señalados.
- b) **Mantención preventiva (semestral)**, la mantención preventiva se realiza **2 veces al año** en los meses de abril y octubre. Los meses de la mantención preventiva son referenciales y eventualmente podrán ser modificados por la IMC (Inspección Municipal del Contrato) en atención a los requerimientos municipales.
- c) **Labores eventuales**, se entenderán por “Labor o Servicio Eventual” cualquier requerimiento que no esté incluido en el “Servicio de Mantención y Operación de la Fuente Bicentenario, Comuna de Providencia”, debiendo coordinar los plazos de ejecución y entrega de éstos con la IMC solicitante. Estas provisiones serán pagadas de acuerdo con los valores señalados en el **Listado de Precios Unitarios**.



Se solicitarán de acuerdo a requerimientos variables durante el tiempo de vigencia del contrato mediante órdenes de trabajo, las cuales se compilarán mensualmente y se formalizarán a través de la emisión de una orden de compra mensual y su posterior aceptación por parte del contratista.

Respecto de este punto cabe hacer presente que el Municipio no tiene obligación de emitir Órdenes de Trabajo por este concepto ni en monto, ni en tiempo definido, y sólo lo hará, cuando lo requiera de acuerdo a su disponibilidad presupuestaria, financiera y a las necesidades del servicio, reservándose inclusive el derecho de contratarlo con un tercero, de acuerdo a lo que mejor convenga al interés municipal.

En consecuencia, el servicio que se licita considera **tres (3) aspectos, a saber:**

a	Mantenimiento mensual (operativa) a la Fuente Bicentenario	Diez (10) veces al año, en los meses que no corresponda la mantención preventiva.	Se pagará un canon mensual por el servicio prestado, de acuerdo a valores de carta oferta.
b	Mantenimiento preventivo (semestral) a la Fuente Bicentenario	Dos (2) veces al año, en los meses de Abril y Octubre.	Se pagará un canon semestral por el servicio de mantención preventiva en dichos meses, de acuerdo a valores de carta oferta. Dos veces al año (correspondiente a los meses que se haga la mantención preventiva)
c	Labores eventuales	Refiere a labores y/o servicios que <u>eventualmente</u> podrá contratar el municipio con el propósito de corregir o mejorar la Fuente Bicentenario. (Listado de Precios Unitarios).	Se pagarán de manera independiente en caso de ser requeridas.

Esta es una Fuente cibernética ornamental de estanque rectangular, de dimensiones 68 x 25,7 x 0,60 m hasta el nivel superior del agua; conformada por un SISTEMA que incluye equipamiento (hardware) de diversa índole junto con un software (programas) los que, actuando en conjunto, permiten lograr el efecto final de juegos de agua, luz y música.

La Fuente consta de **tres circuitos** o juegos de agua: un circuito fijo "Torres", un circuito comandado por dos variadores de frecuencia "Parabólicas" o "Laterales" y otro circuito comandado por electroválvulas "Hilera Central" o "Cibernética", los que son controlados y comandados para su funcionamiento desde los cuadros eléctricos y electrónicos desde la sala de máquinas.

Funciona en circuito cerrado, no precisándose más aporte de agua que el necesario para reponer las pérdidas causadas por la evaporación y el viento.

Considera, además, aspectos automáticos para el control de nivel de agua en la fuente, velocidad del viento y evacuación de agua en caso de inundación de la sala de máquinas. Junto con ello, su equipamiento permite el monitoreo, de la fuente en cuanto, al nivel o estado de algunos parámetros de funcionamiento, elementos y equipos de operación, como por ejemplo velocidad del viento a partir del PLC instalado en el interior de la bóveda y un anemómetro instalado en un poste al costado de la fuente.

En general, la Fuente del Bicentenario corresponde a una instalación de operación automática en cuanto, al inicio y término de los juegos de agua, luz y música en forma programada, junto con ejecutar secuencias de escenarios o motivos acuáticos preestablecidos controlados por software (PLC).

➤ **SISTEMAS QUE LA COMPONEN:**

- **Sistema Eléctrico:** en términos generales, el sistema eléctrico es el conjunto de dispositivos cuya función es proveer la energía necesaria para el arranque y correcto funcionamiento de los

[Handwritten signature]
2



accesorios y cuadros eléctricos tales como alumbrado, electrobombas y diversos elementos, entre otros, automáticos termo magnético, contactores, relés, interruptores horarios, etc.

- **Sistema Electrónico:** es el conjunto de circuitos que interactúan entre sí para obtener un resultado de operatividad, en las que se encuentran sensores, circuitos de procesamiento de señales y actuadores, básicamente son tres etapas: el primer transductor, la segunda circuito procesador y el tercer circuito actuador.
- **Sistema Hidráulico:** es el procedimiento de aplicación de la fuerza ejercida sobre el agua de la fuente y se transmite en forma de presión en variadas direcciones y alturas a través de sus surtidores y pulverizadores.
- **Suministros:**
 - Energía Eléctrica (Empalme, Sub Estación y Transformador de corriente de media tensión).
 - Agua Potable (Empalme).
 - Telefonía red fija
 - Internet
- **Elementos de la Fuente:**
 - Iluminación subacuática
 - Reja perimetral y postes de sistema de audio
 - Elementos de Música
 - Elementos Hidráulicos
 - Iluminación de Monumentos: Rodó, dos focos de haluro metálico de 400W y del avión, tres focos de haluro metálico de 250 W.
 - Electrobombas sumergibles
 - Anemómetro
 - Elementos eléctricos
 - Sensor de nivel (indica nivel mínimo).
- **Servicios / Emergencia:**
 - Aire acondicionado
 - Evacuación de Agua, con sistema de electrobombas de sentinas
 - Control de Acceso, con sistema de alarma
 - Equipo electrógeno, solo para iluminación de la sala y sistema de evacuación de agua.
 - Extintores con polvo químico multipropósito clase ABC de 6 kg.

2.1 MANTENCIÓN MENSUAL (OPERATIVA)

El servicio considera la Mantenimiento Mensual u Operativa de la operación, mantenimiento y permanente revisión de la fuente junto a sus sistemas eléctricos, hidráulicos, iluminación, aseo y limpieza de superficie, fondo, instalaciones, empalmes eléctricos, manteniendo toda la infraestructura (tableros eléctricos, tapas de cámaras, muretes, revestimientos, bordes, etc.), además del suministro y aplicación de los insumos químicos más adelante señalados.

A continuación, actividades a considerar en la mantenimiento y operación de la Fuente Bicentenario:

Para lograr el objetivo de mantener la fuente operativa en forma continua y eficiente (técnica y económicamente), se requiere realizar en forma paralela a los aspectos automáticos, una serie de procesos relacionados con las partes de los sistemas mencionados anteriormente.

Tanto el suministro de energía eléctrica como la calidad apropiada del agua, tienen asociado equipos tales como: filtro de agua, equipo de retro lavado, tableros eléctricos, generador eléctrico, electrobombas, etc.

Dichos equipos requieren servicios tanto de control, supervisión, mediciones, mantenimiento y tareas de rutina de periodicidad variable (diaria, semanal, mensual, semestral, anual) las que deben ser ejecutadas manualmente y mantener fichas de datos en las que deben quedar



registradas las fechas de revisiones y/o mantenimientos de las labores realizadas a estos equipos. En todo caso, los mecanismos a utilizar deberán estar descritos y desarrollados en el programa y Carta Gantt propuesto por el contratista.

El análisis de calidad del agua debe ser diario para mantener los rangos de dosificación de productos químicos según se indica.

Así también la Inspección Municipal del Contrato (IMC) podrá solicitar al contratista, un análisis de agua cuando se requiera. Lo anterior deberá ser realizado en un laboratorio certificado para verificar la calidad del agua en cuanto a los parámetros más abajo indicados. Este deberá ser presentado a la IMC para su conocimiento y registro. El costo del análisis será de cargo del contratista. El IMC solo solicitará el análisis de agua en caso de detectar alguna anomalía o se requiera como medio de prueba por temas de responsabilidad por estar insertos en bien nacional de uso público, la cual será de carácter excepcional

En la operación regular a las instalaciones se deberá considerar:

- Limpieza de la fuente: consiste en la eliminación de todo tipo de elementos ajenos a la fuente, limpieza del fondo, retiro de elementos flotantes y sumergidos sin vaciar el estanque, además del borrado de grafitis. De forma manual y frecuencia diaria. El borrado o extracción de los grafitis, de cualquier elemento e infraestructura de la fuente, será notificado en el Libro de Control de Contrato por la IMC y el plazo para esta labor la definirá el IMC, plazo común de borrado entre 24 a 48 hrs
- Eliminación de sólidos decantados en el fondo de la fuente. Aspiración de sólidos decantados mediante el uso del sistema de filtración de acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su Manual de Operación. Frecuencia semanal.
- Limpieza de los cristales de las luminarias eliminando todo tipo de depósitos sobre las mismas, de forma manual con frecuencia diaria.
- Eliminación de sólidos de la rejilla del nicho de aspiración de cada electrobomba. De forma manual. Frecuencia diaria.
- Verificar la(s) condición(es) de los diversos elementos de la fuente, tales como toberas, válvulas, partes y piezas, focos, electrobombas, etc.
- Se deberá verificar el arranque y funcionamiento aparente de la fuente. De acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su Manual de Operación. Frecuencia diaria.
- Ajuste de parámetros de diseño de la fuente, tales como: orientación, alturas y reparto de caudales de los chorros. De forma manual, actuando sobre los elementos con que cuenta el sistema. Frecuencia diaria.
- Calibración / ajuste de surtidores, toberas y pulverizadores.
- Comprobación y correcto nivel del agua. Definido por su situación respecto la posición del conducto del rebosadero. Frecuencia diaria.
- Mantener óptimo nivel de agua en la fuente.
- Calidad del agua en cuanto a cloración, turbidez y color.
- Control, aplicación y corrección de niveles de productos químicos presentes en el agua de acuerdo a resultados entregados en el análisis realizado.
- Mantener los parámetros de tratamiento del agua de acuerdo a:

Cloro libre residual	:0,5 –1,5 ppm
PH	:7,2 – 7,8
Turbidez	:< 0,5 NTU
Control de Temperatura	: C° 16-28



Control de Algas	: ausente o presente
Ajuste Tendencia Incrustante / Corrosiva	: ausente o presente
Conductividad	: 500 – 700 micro mohos (EC)

- Verificación y revisión general de estado y funcionamiento del grupo electrógeno, con y sin carga eléctrica. De acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su manual de Operación. Frecuencia semanal.
- Verificación del estado general de la reja perimetral.
- Mantención de la reja perimetral que protege la fuente. Realizando la eliminación del cloro y otros elementos adosados y/o incrustados a ella, faena que hará de manera que no afecte su materialidad y estructura. La puerta de acceso deberá estar operativa permanentemente. Durante la ejecución de las obras de mantención de la reja, el contratista tomará todas las medidas de resguardo a los usuarios y visitantes.

Se aplicará pintura adecuada a la materialidad y color existente. Se deberá aplicar una capa (mano) de pintura anticorrosivo en base a resinas alquílicas y dos capas (manos) de pintura esmalte sintético. El color de pintura, será aprobado por la IMC previo a su aplicación. Esta labor se deberá realizar en conjunto con una de las mantenciones preventivas.

- La mantención de la reja, por ser un elemento de seguridad, será realizado mensualmente, de manera de controlar la adición de elementos producidos por la llovizna producida por los chorros de la pileta.
- El contratista propondrá procedimiento de mantención de la reja. Podrá proponer la aplicación de bases (pinturas, esmaltes, etc.) que permitan solo lavar y/o limpiar.
- No se aceptará grafitos, papeles pegados u otros elementos que afecten la limpieza de la reja e indirectamente la fuente.
- El contratista deberá mantener en buenas condiciones las conexiones de tomas a tierra con respecto a la reja perimetral.

Para proteger y mantener en buenas condiciones de operatividad los elementos eléctricos, electrónicos, juegos de agua, etc. es necesario considerar y aplicar las siguientes labores y controles:

- Cambio / control de escenarios (juegos secuenciales).
- Cambio / control de condiciones de operación (p.ej. cambio en la velocidad del viento).
- Cambio / control de escenarios preestablecidos por programa. De acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su Manual de Operación. Frecuencia determinada por los requerimientos de la IMC.
- Cambio / control de condiciones de operación por programa (juegos de agua e iluminación). De acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su Manual de Operación. Frecuencia determinada por los requerimientos de la IMC.
- Control diario de pantalla táctil, verificación de programas, control de anemómetro, etc.

La determinación se hará mediante Método Estándar o frecuencia especificado por el oferente. Los análisis químicos de autocontrol serán de frecuencia diaria y consideran:

Cloro Libre: Método clorimétrico con reactivo DPD, resultado expresado en ppm de cloro libre. Cabe hacer notar que la dosis de cloro utilizado se duplica en los meses de octubre a marzo de cada año debido a las altas temperaturas, requiriendo clarificantes en forma ocasional.

PH: Método potencio métrico con peachímetro de bolsillo.



Turbidez: Medición instrumental, resultado expresado en NTU.

El contratista deberá dejar registro diario de los controles y datos del cloro libre, PH, turbidez y de los siguientes datos:

- Consumo eléctrico
- Consumo de agua
- Parámetros físicos y químicos del agua (transparencia o turbidez, color, olor, sabor, conductividad eléctrica y temperatura).

Mantener la operación diaria de la Fuente en términos de las coreografías y escenarios de acuerdo a lo dispuesto por la Administración de la misma según la necesidad y a requerimiento de la IMC.

El oferente propondrá la instalación de un sistema de protección Catódica, de manera de evitar la corrosión en partes y piezas que componen la fuente.

Deberá revisar periódicamente equipos y elementos críticos, como son electrobombas transformadoras, tableros eléctricos, tableros y sistemas electrónicos, variadores de frecuencia, etc.

Realizar ajustes en los horarios de funcionamiento en los circuitos de agua e iluminación, cuando se le solicite.

Medición y registro de consumos, aislaciones, voltajes, etc., de transformador de corriente de media y baja tensión, banco de condensadores grupo electrógeno con y sin carga.

Mantenimiento de la bóveda (Sala de máquinas):

La bóveda deberá estar permanentemente aseada, libre de polvo y todo tipo de elemento ajeno a ella, es decir no se podrá utilizar como bodega para el almacenamiento de bidones, máquinas u otros, excepto materiales e insumos necesarios para la mantención de la fuente.

Queda terminantemente prohibido el uso de la bóveda para pernoctar y otros que no corresponda a los fines para lo cual fue construida.

Se realizará la mantención del equipamiento eléctrico de iluminación y enchufes del interior de la bóveda en funcionamiento cien por ciento.

El contratista deberá mantener operativos los dos extintores del tipo ABC polvo químico multipropósito de 6 k c/u, elementos que estarán permanentemente operativo, debiendo ser enviados a mantención una vez al año a servicio certificado. Se exigirá copia del comprobante del servicio.

Si algunas de las labores encomendadas y/o las reposiciones de los elementos y/o partes y piezas no cumplen con lo solicitado, se podrá ordenar su inmediato reemplazo o repetición del trabajo. Y si corresponde se podrá aplicar la respectiva multa por incumplimiento a lo estipulado en las Bases Técnicas.

Así también se podrá solicitar pruebas de funcionamiento de los elementos y/o sistemas instalados a fin de detectar posibles fallas y/o deficiencias.

El municipio no exigirá una dotación mínima de maquinarias y/o herramientas, sino que será responsabilidad y obligación del contratista haber estudiado en detalle las bases para considerar dentro de su oferta la dotación suficiente de maquinarias, herramientas y cualquier otro equipamiento requerido para la correcta prestación del servicio.



2.2 MANTENCIÓN SEMESTRAL (PREVENTIVA)

La mantención preventiva deberá realizarse dos (2) veces al año, en los meses de abril y octubre (salvo modificación por motivos fundados), previa coordinación y autorización de la IMC (en cuanto al inicio de las labores). La duración de estas labores, en promedio, es de aproximadamente 14 días corridos desde que se comienza a vaciar la pileta, quedando excluidos aquellos días de lluvia u otros eventos justificados en que no se puedan realizar, tales como manifestaciones, paros, etc.

También en esta oportunidad, el contratista deberá informar a los usuarios mediante una gráfica de obras (letrero o pizarra) con medidas de 1.20 x 0.80 metros (se subirán especificaciones en archivo pdf.) cuando se esté realizando mantenciones preventivas de la fuente, o esté sin funcionar.

No se permitirá abandono, acopio de materiales o escombros en la fuente, en el parque o vía pública sin autorización los que serán retirados posteriormente por el contratista.

El mecanismo a utilizar deberá estar expresado y desarrollado en su oferta técnica.

➤ En esta mantención se deben considerar actividades como:

Verificación de las obras civiles:

- Previo al inicio de la Mantención Preventiva se realizará una prueba de estanqueidad y permanencia del agua por un tiempo de doce horas (la Fuente no debe funcionar).
- Si hubiera filtraciones, fisuras en el piso, muro perimetral u otros, estos deben ser reparados y sellados con los elementos y productos adecuados y necesarios. De haber algún hallazgo deberá sellarlo y quedar estipulado en el Libro de Control de Contrato.
- Una vez concluida la Mantención Preventiva nuevamente se debe realizar una prueba de estanqueidad y permanencia del agua por doce horas con el objetivo de verificar la permanencia del agua en la Fuente (la Fuente no debe funcionar).
- Revisión y reparación si fuese necesario de filtraciones por las juntas de la fuente y en general por cualquier grieta o lugar de la fuente.
- Si la prueba de estanqueidad y permanencia del agua nos indica que persiste la pérdida de agua, estas deberán quedar registradas para su solución en la próxima Mantención Preventiva
- Vaciado total de la fuente, lavado y limpieza pormenorizada de los nichos de aspiración, de paredes y piso de la fuente con aplicación de agua a alta presión.
- No se aceptará cables de toma a tierra sueltos o a la vista, estos deberán quedar cubiertos bajo tierra.

Verificación y mantenimiento de equipos hidráulicos:

- Verificación visual y operacional de todos los equipos y sistemas, de acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante en su Manual de Operación, que incluye:
 - ✓ Limpieza y revisión de surtidores, toberas y pulverizadores.
 - ✓ Limpieza interior y exterior de filtros, lavado de arena, cambio de arena al comienzo del contrato o a requerimiento de la IMC.
 - ✓ Limpieza de las tuberías cuando corresponda o fuese necesario en coordinación con la IMC.
 - ✓ Aplicación de 2 capas (manos) de pintura galvanizada en frío en correcciones a soldaduras realizadas. (reparaciones).
 - ✓ Aplicación de 2 capas (manos) de pintura epóxica.



- ✓ Verificación visual de tuberías en búsqueda de posibles roturas, filtraciones, oxidaciones, etc. y sus reparaciones si fuese el caso.

Verificación y mantenimiento de grupos de electrobombas:

- Verificación instrumental y visual del funcionamiento de grupos de electrobombas, de acuerdo al procedimiento y frecuencia establecido por el fabricante en su Manual de Operación que contempla:
 - ✓ Consumo eléctrico
 - ✓ Temperatura de motor
 - ✓ Ausencia de humedad en motor
 - ✓ Resistencia de aislamiento
 - ✓ Impulsor de electrobomba.

Revisión y mantención a electrobombas en búsqueda de alguna anomalía en su funcionamiento, de acuerdo al procedimiento y frecuencia establecido por el fabricante en su Manual de Operación.

Verificación y mantenimiento de válvulas electromagnéticas:

- Verificación y revisión general de funcionamiento de las válvulas electromagnéticas, de acuerdo al procedimiento y frecuencia establecido por el fabricante en su Manual de Operación.

Verificación del estado del sistema de iluminación:

- Verificación y revisión general de luminarias de acuerdo al procedimiento y frecuencia establecido por el fabricante en su Manual de Operación, controlando:
 - ✓ Verificar ausencia de filtraciones y sellado de los pasa cables.
 - ✓ Ausencia de condensación y agua en interior de las ollas y cajas de conexión.
 - ✓ Resistencia de aislamiento según instrumento de control (Relé de aislación).
 - ✓ Reemplazo de Bushing en mal estado y/o dañados por cualquier causa.
 - ✓ Reemplazo de regletas de conexión.
 - ✓ Reemplazo de empaquetaduras de ollas de las lámparas posiblemente dañadas.

Tableros Eléctricos: verificación y mantención de los cuadros eléctricos, con frecuencia de acuerdo a los elementos de forma instrumental y manual, incluyendo:

- Presión de los contactos y protección de los mismos.
- Ausencia de humedad.
- Comprobación de maniobra de magneto-térmicos, arrancadores y contactores.
- Ajuste de los relés térmicos.
- Control de temperatura en conductores en bandejas pasa cables de conexión y en el conjunto.
- Control de actuación y revisión general de estado de tarjetas de accionamiento de lámparas y electroválvulas.
- Revisiones y pruebas de tomas de tierra.
- Medidas de consumo nominales de los elementos eléctricos.
- Actuación correcta de diferenciales, relés de tensión de defecto y relés de aislamiento.
- Medida de la resistencia de aislamiento del sistema eléctrico respecto a tierra
- Revisión del transformador de baja tensión verificando calentamiento, medidas de consumos y tensiones y resistencia de aislamiento.
- Revisión del estado de los fusibles.
- Revisión y mantención de la celda de maniobra que el municipio instalará en paralelo a la presente licitación y permitirá el corte de la energía eléctrica que alimenta el tablero. Los antecedentes de proyecto serán subidos al Portal Mercado Público.

Mantenimiento de Equipos de aire acondicionado:

- Durante el proceso de mantención preventiva, el contratista realizará a su propio costo la mantención de los equipos de aire acondicionado que considera ductos, soportes, difusores, limpieza y pintura de lo que corresponda, etc. debiendo el contratista entregar



a la IMC el certificado del Servicio Técnico correspondiente en el caso de reparación de los equipos.

- Los equipos serán reemplazados y pagados por el municipio según procedimiento indicado en la Sección 2.3 Labores Eventuales, por efecto de pérdida de vida útil, robo o fuerza mayor (incendios, inundaciones, golpes eléctricos causados por corte y reposición de la empresa proveedora de energía) lo cual será debidamente justificado por el contratista mediante certificado de servicio técnico competente y autorizado por el fabricante y además dejar registro de lo sucedido en el Libro de Control de Contrato.
- En caso contrario al punto anterior, el contratista pagará la provisión e instalación de un nuevo equipo de iguales características técnicas del equipo a reemplazar.
- Como es indispensable contar con aire acondicionado, es necesario que el contratista cuente con un equipo de reemplazo en caso de emergencia. El cual deberá ser instalado inmediatamente se presente la falla.

Mantenimiento de la bóveda (Sala de máquinas):

- Conjuntamente con la mantención Preventiva, el contratista realizará la mantención y prueba del buen funcionamiento de las bombas de sentina instaladas en el interior de la bóveda. Esta faena será verificada por la IMC.
- Deberá ser impermeabilizada y pintada una vez al año, preferentemente durante la realización de la Mantención Preventiva del mes de octubre.
- Se utilizará igual color y pintura que la existente.
- Se vigilará de no manchar y/o afectar el piso y los elementos existentes en el interior de la bóveda, por lo que se exigirá cubiertas de polietileno u otra que estime el contratista y que sea autorizada por la IMC.

Mantenimiento Grupo electrógeno:

- El contratista deberá realizar la mantención general del grupo electrógeno existente en la bóveda, faena que implica asear por el exterior e interior, aspirar posibles polvos acumulados durante el tiempo, verificar y reemplazar elementos de contacto sulfatados y/u oxidados, reapretar contactos, verificar la posible humedad interior y secar, etc.
- Revisión visual e instrumental de elementos de protección eléctrica.
- Verificar el funcionamiento y operatividad del equipo una vez a la semana lo cual podrá ser solicitado por la IMC en cualquier momento del contrato.
- Verificar el buen funcionamiento y operatividad de los elementos asociados a este grupo de energía (alumbrado de la sala de máquinas y sistema de evacuación de emergencias, electrobombas de sentinas).
- Se mantendrá la batería con carga y solo se autorizará la mantención de un bidón metálico con 20 litros de combustible (diesel) en el interior de la bóveda. El bidón deberá contar con pitón de salida y a la vez se mantendrá un embudo para el llenado del estanque del equipo.
- Este envase metálico será dispuesto en lugar seguro, alejado de puntos eléctricos que eventualmente pudiesen producir la inflamación del contenido

Toda actividad realizada durante este proceso y las observaciones correspondientes deberán ser informada y registrada en el Libro de Control de Contrato dispuesto para este efecto, el cual permanecerá en poder del IMC.

El contratista debe considerar que durante el tiempo en que la Mantención Preventiva se realice no se considerará el pago de la mantención Mensual de esta.



El contratista deberá considerar el retiro de residuos y disposición final de excedentes producto de las faenas de aseo y otras que impliquen la mantención y operación de la fuente, es decir que no podrán permanecer en terreno por más de veinticuatro horas. La o las zonas de acopio deberán quedar limpias lo que implica si es necesario, lavar estos puntos a fin de eliminar todo residuo lodoso, tierras u otro material. De lo contrario, se aplicará la multa correspondiente.

Esta falta reiterada por más de dos veces en un mes y cinco veces en un año podrá ser causal de término anticipado del contrato.

El material resultante de la limpieza (barro u otros) de cualquier labor realizada en virtud de este contrato, deberá ser dispuesto en un vertedero debidamente autorizado por el organismo correspondiente y en ningún caso podrá ser devuelto al alcantarillado o sumideros. Cualquiera de estas irregularidades será sancionada con la aplicación de multas.

Adjunto a la facturación del mes de mantención, el contratista enviará el comprobante de ingreso y de pago de derechos de depósito de residuos emitido por el vertedero correspondiente, en caso de haber tenido que hacer uso de ello.

2.3 LABORES EVENTUALES

El contrato considerará la posibilidad de encargar la provisión e instalación de materiales, piezas e insumos y la ejecución de obras, todo ello a título de servicios eventuales. Ellos se valorizarán a partir del "Listado de Precios Unitarios" ofertado por el contratista adjudicado. Si alguna labor solicitada no estuviese valorada en los listados anteriormente señalados el municipio podrá solicitar una cotización o presupuesto al contratista por estas labores. Respecto de este punto cabe hacer presente que el Municipio no tiene obligación de emitir Órdenes de Trabajo por este concepto ni en monto, ni en tiempo definido, y sólo lo hará, cuando lo requiera de acuerdo a su disponibilidad presupuestaria, financiera y a las necesidades del servicio, reservándose inclusive el derecho de contratarlo con un tercero, de acuerdo a lo que mejor convenga al interés municipal.

Con este tipo de servicios el municipio podrá realizar diferentes acciones no consideradas dentro de las labores permanentes de la mantención mensual de la Fuente Bicentenario y/o de la mantención preventiva (semestral) de esta, con el propósito de corregir y/o mejorar la fuente, debiendo coordinar los plazos de ejecución y entrega de éstos con la IMC solicitante.

Estas provisiones serán pagadas de acuerdo con los valores señalados en el Listado de Precios Unitarios o según cotización presentada y aprobada por el Municipio. Estas labores solo se considerarán como una labor eventual cuando el IMC lo solicite a través del Libro de Control de Contrato, y estas serán costo del municipio y valoradas según los listados de Precios Unitarios.

3. DÍAS Y HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

El servicio de Mantención y Operación de Fuente Bicentenario debe estar funcionando y operativo todos los días del año, a excepción los días en que se realice la Mantención Preventiva.

Se excluyen de esto los días 01 de enero, 01 de mayo, 18 y 19 de septiembre, y 25 de diciembre. Sin embargo, en todos estos casos excepcionales, el contratista deberá atender la fuente y si así se requiriese, a objeto que se cumpla con el servicio de mantención dispuesto. Todo este sistema deberá ser aprobado previamente por la IMC.

El horario de funcionamiento de la fuente varía según la época del año:

- Funcionamiento de la Fuente Verano/ Invierno:
 - 10:00-12:00 hrs
 - 13:00-15:00 hrs
 - 17:00-23:00 hrs

- Iluminación Verano de 21.30 a 23.00 hrs



- Iluminación Invierno de 18:00 a 23:00 hrs

El IMC podrá modificar horarios mediante Libro de Control de Contrato, por razones justificadas.

4. REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá dar aviso a la IMC mediante Libro de Control de Contrato, respecto de la intervención de terceros que pudiesen afectar o afecten la fuente en cualquiera de sus partes, sean estos producidos por empresas de servicios, de publicidad, eventos, etc. La IMC verificará en terreno la existencia de permisos municipales que autoricen dicha intervención, debiendo dejar constancia del hecho en el Libro de Control de Contrato e informando a las Direcciones municipales que correspondan a fin de exigir la reposición de los daños detectados.

4.1 DEL PERSONAL PARA EL SERVICIO

El oferente debe presentar en su programa la dotación de personal y supervisor. Si bien en esta licitación no se exige un número mínimo de personas para la ejecución del servicio, será responsabilidad y obligación del contratista haber estudiado en detalle las bases para considerar dentro de su oferta la dotación suficiente de personal, operarios y supervisores requerido para la correcta prestación del servicio.

4.1.1 DOTACIÓN DE PERSONAL

La Municipalidad de Providencia deja constancia que cualquiera sea la dotación de los recursos ofertados por el contratista, éste se obliga a mantener la fuente en un óptimo estándar de calidad de la misma, sin alterar, en ningún caso el valor de la mantención de la fuente o el valor a suma alzada ofertado en su propuesta.

El contratista estará obligado a entregar junto a la facturación mensual, la nómina que identifique al personal, cuyo formato será consensuado con la IMC y si bien en esta licitación no se exige un número mínimo de personas para la ejecución del servicio, se debe evidenciar a modo informativo que en base a la experiencia de contratos anteriores el municipio estima que las empresas han entregado un buen servicio con:

Mantención Operativa:

- 01 Operarios para faenas de aseo y mantención.
- 01 Técnico Electromecánico, con experiencia acreditada de a lo menos 5 años en Control, fuerza, automatización (PLC) y conocimientos de piping.
- 01 Supervisor, responsable de la Operación y Mantención de la Fuente.

i) Operarios:

Respecto del número de trabajadores deberá contar con el personal suficiente (operarios) para realizar la mantención de la fuente.

ii) Supervisor en Terreno:

El contratista debe considerar **1 Supervisor en Terreno** para contacto permanente con la IMC y apoyo al servicio en terreno. El supervisor debe ser egresado de Escuela Industrial o superior, con experiencia acreditada de dos (2) años. Con conocimientos de control automático de programadores y experiencia en sistemas hidráulicos y eléctricos, se exigirá currículum vitae con antecedentes comprobables.

A la época de la firma del contrato se deberá individualizar al supervisor, adjuntando su currículum y antecedentes académicos. Además, este supervisor deberá ser ubicable en forma permanente, y deberá contar con correo electrónico y teléfono celular con acceso permanente a internet. El traslado o medio de desplazamiento de éste será de cargo del contratista.

El contratista deberá disponer de una cuadrilla multipropósito, la que deberá atender emergencias relativas a roturas de cañerías y cualquier eventualidad en la fuente, en mantención, aseo, accidentes u otros; producto de alta concurrencia al lugar de ubicación de la



pileta por la comunidad o la realización de eventos masivos que sean programados por el municipio u otras entidades en la comuna.

En caso de ocurrir un llamado de urgencia en horario diurno desde el municipio, el encargado (supervisor) deberá presentarse en un plazo no superior a una hora. El supervisor deberá disponer de un teléfono celular que permita a la IMC una expedita comunicación durante las 24 horas, en casos de emergencia u otras necesidades de servicio. El incumplimiento de estos aspectos, dará curso a las sanciones establecidas en las Bases Administrativas.

4.2.2 ASPECTOS DEL PERSONAL

Por tratarse de un trabajo que se desarrolla en la vía pública, el personal deberá contar con algún uniforme que lo individualice con el municipio, (mínimo estampar el nombre del contratista en la espalda y por el frente en el costado izquierdo identificación de la Municipalidad de Providencia), debiendo prever que se utilicen solo para estas actividades de trabajo y que estén en buen estado.

4.3 FECHA INICIAL DE OPERACIÓN

El día de inicio de la operación, se suscribirá el Acta de Inicio de Servicio, entre el IMC, Jefe de la Sección, Jefe del Departamento de Ornato y el contratista.

4.4 PLAZO DE LA OPERACIÓN

El plazo de duración del contrato será de **24 meses**, plazo que se contará a partir de la fecha del Acta de Inicio de Servicio.

5. FISCALIZACIÓN DE LA OPERACIÓN

5.1 INSPECCIÓN EN TERRENO

La I.M.C podrá dirigirse a cualquiera hora y día a la Fuente a fin de verificar el correcto funcionamiento y mantención de esta. Registrando en el Libro de Control de Contrato las observaciones, recomendaciones y/o multas encontradas.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

6.1 INFORMACIÓN MENSUAL

- Posterior a la firma del contrato el contratista deberá presentar un programa y Carta Gantt con la mantención mensual a realizar, señalando los días en que se realizarán las gestiones solicitadas por bases. Además, en dicho programa deberá presentar la dotación de personal y supervisor a cargo del servicio.
- El Contratista se obliga a enviar a la Municipalidad mensualmente, dentro de los 5 días hábiles del mes siguiente, un informe/reporte sucinto con los siguientes contenidos como mínimo:
 - a) Informe de desperfectos que tuvo la fuente, detallando para cada cual fecha, hora de ocurrencia, y descripción de la falla. De no haber ocurrido estos eventos, ello deberá declararse explícitamente.
 - b) Es responsabilidad del contratista mantener actualizado el inventario de la fuente, el cual será entregado una vez firmado el contrato en formato Excel. En caso de producirse algún cambio en los elementos existentes en dicho documento, el contratista deberá informar la situación mediante correo electrónico al IMC del contrato.

7. OTROS

- a) Eventualmente se utilizará cinta que indique Peligro; por lo que será parte de los insumos a considerar y que deberá llevar siempre el supervisor.
- b) Deberá elaborar letreros informativos los cuales deberán ser instalados en la fuente cuando esta se encuentre sin funcionar, señalando la labor a realizar de manera mantener informada a la comunidad. La IMC entregará las dimensiones y materialidad del letrero al contratista adjudicado.



- c) Se subirán al Portal antecedentes de la Fuente como planos de: ubicación de juegos de aguas de las torres, parabólicas e hilera central; general de instalaciones; sistema de evacuación de filtración en sala de máquinas; proyecto eléctrico; de arquitectura, de celda de maniobra, como también el Manual de operaciones.

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
DIRECTOR
ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
DIRECCIÓN MEDIO AMBIENTE

EDUARDO ARANCIBIA BARACAT
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN

2019.-

EAB/MTP/FSV/JGC