



PROVIDENCIA, 25 AGO 2022

EX.Nº 1199 - 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°15.256 de fecha 22 de agosto de 2022, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA". -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA 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 "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA". -

3.- PRESENTACIÓN DE CONSULTAS: A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 06 de septiembre de 2022.-

4.- ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS: A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 14 de septiembre de 2022.-

5.- ENTREGA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: Hasta las 13:30 horas del día 22 de septiembre de 2022, en la DIRECCIÓN DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2°Piso.-

6.- FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS: A las 13:30 horas del día 22 de septiembre de 2022.-

7.- FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA: A las 15:30 horas del día 22 de septiembre de 2022.-

8.- 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 \$500.000.-, con vigencia mínima hasta el 31 de diciembre de 2022.-

9.- La encargada del proceso es doña MARIANELA ESPINOLA CARVACHO, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

10.- 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 29 de agosto de 2022.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1199.T DE 2022.-

11.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio de DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- VALESKA PAREDES AVALOS
[REDACTED]
DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
- LUIS ARAYA RIVERA
[REDACTED]
DIRECCION DE EMERGENCIAS COMUNALES
- SERGIO FUENTES RODRÍGUEZ
[REDACTED]
DIRECCION DE BARRIOS Y PATRIMONIO

Anótese, comuníquese y archívese.


 * MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
 SECRETARIO ABOGADO MUNICIPAL
 MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
 Secretario Abogado Municipal


CRV/PCG/MJCG/MEC. -


 EVELYN MATTHEI FORNET
 Alcaldesa

Distribución:

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Administración y Finanzas
- DAOM
- Dirección de Control
- Archivo
- Decreto en trámite: _____/



Providencia

MEMORANDUM N° 15256

ANTECEDENTE: No hay.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para el servicio de "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".

PROVIDENCIA, 22 AGO 2022

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

A Secretaria Municipal
Doctra
CHILE

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, el servicio de "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativa de este proceso es Marianela Espínola Carvacho (SECPLA).
La funcionaria responsable de las Bases Técnicas es Valentina Vega Cerda (DAOM)

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:

Valeska Paredes Avalos		Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención
Luis Araya Rivera		Dirección de Emergencias Comunes
Sergio Fuentes Rodríguez		Dirección de Barrios y Patrimonio

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
CONTRALOR
V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
ADMINISTRADOR
V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
ALCALDESA
V° B° ALCALDESA
CHILE

MJC/MEC
Distribución/

- Unidad Licitaciones- Archivo "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".



LICITACIÓN PÚBLICA

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE SERVICIOS

LICITACIÓN	“DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar el servicio de “DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”, cuyo objetivo es la implementación de un nuevo sistema de riego automático compatible con sistema de telegestión aplicación Hydrawise, que comprende una superficie de área verde de 6.535 mt² aproximadamente.

El contratista podrá ejecutar los trabajos en un plazo máximo de ejecución de 45 días corridos, una vez finalizada y recepcionada conforme la provisión e instalación del sistema de riego, se dará inicio al período de garantía y mantención del sistema de riego instalado por un período de 90 días corridos, debiendo mantener “operativo” el sistema de riego automático telegestionado.

Las condiciones especiales de la presente licitación, las características y detalles de la ejecución de los trabajos, 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 presente contratación es de **\$45.000.000.- impuestos incluidos**.

Cabe hacer presente que por tratarse de un “presupuesto referencial”, se admitirán ofertas por sobre dicho valor, no obstante, en el caso de que una vez aplicada la metodología de evaluación definida en las presentes bases, 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.

El contrato será en pesos chilenos impuestos incluidos y su pago se efectuará mediante Estados Pagos de acuerdo al valor ofertado por el proponente que resultará adjudicado.

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	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:								
	<table border="1"> <tr> <td>Beneficiario</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td>\$ 500.000.- (quinientos mil pesos).</td> </tr> <tr> <td>Glosa (según corresponda)</td> <td>En garantía de la seriedad de la licitación "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td>31 de diciembre de 2022.</td> </tr> </table>	Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$ 500.000.- (quinientos mil pesos).	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la licitación "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".	Vigencia Mínima	31 de diciembre de 2022.
Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	\$ 500.000.- (quinientos mil pesos).								
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la licitación "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".								
Vigencia Mínima	31 de diciembre de 2022.								
2	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.								

B. ANTECEDENTES TÉCNICOS

1	<p>FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE" a través del cual el oferente declara su experiencia en servicios ejecutados o en ejecución, desde el año 2014 en adelante, cuyo objeto sea el servicio de instalación de sistemas de riego automático en áreas verdes con una superficie igual o mayor a 500 mt².</p> <p>Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada con cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente, o • Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. • 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. - Superficie del área verde intervenida, la que debe ser igual o mayor 500 mt² - Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración. - Identificación de Institución mandante. - Nombre y firma de quien suscribe. <p><u>La Municipalidad sólo evaluará 5 experiencias a cada oferente, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, las que revisará la comisión evaluadora hasta completar las 5 experiencias necesarias para obtener el máximo puntaje, en caso de acreditar más de 10 experiencias, la comisión evaluadora sólo revisará las 10 primeras.</u></p> <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.
----------	---



	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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" a través del cual el proponente formula su oferta económica para la presente contratación, y el plazo total de provisión e instalación del sistema de riego, el que no debe exceder los 45 días corridos.</p> <p>***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO, O LA OMISIÓN DE ALGÚN ANTECEDENTE, 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>La metodología de evaluación para este ítem se realizará según el valor total del contrato (impuestos incluidos) informado en el del Formulario N°3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{(Mejor oferta económica)}}{\text{Oferta a evaluar}} * 100 * 80\%$ </div>														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	19%	<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 style="text-align: center;">100 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 4 experiencias.</td> <td style="text-align: center;">80 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 3 experiencias.</td> <td style="text-align: center;">60 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 2 experiencias.</td> <td style="text-align: center;">40 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita debidamente 1 experiencia.</td> <td style="text-align: center;">20 * 19%</td> </tr> <tr> <td>No declara o no acredita debidamente su experiencia.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PUNTAJE	Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 19%	Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 19%	Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 19%	Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 19%	Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 19%	No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0
DETALLE	PUNTAJE															
Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 19%															
Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 19%															
Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 19%															
Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 19%															
Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 19%															
No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0															



CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN					
		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE				
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	Presenta una oferta clara y completa, entregando dentro del plazo original la totalidad de antecedentes solicitados en las bases que rigieron el proceso.	100 * 1%				
		Es necesario solicitar la presentación de antecedentes omitidos y/o es necesario que la comisión evaluadora interprete sus antecedentes por falta de claridad o errores formales o menores (siempre que ello no altere su oferta)	0				
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR		La evaluación al Comportamiento Contractual tiene por objeto descontar puntaje , respecto del total obtenido, aplicando la Pauta de Evaluación Para definir el Tipo de Sanción será considerada la información proporcionada por el "Historial de Comportamiento Contractual" de la Plataforma Chile Proveedores.					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>TIPO SANCIÓN</th> <th>PUNTAJE PARA DISMINUIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Termino anticipado contrato</td> <td>-5 por contrato</td> </tr> </tbody> </table>	N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR	1	Termino anticipado contrato
N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR					
1	Termino anticipado contrato	-5 por contrato					

Cada puntaje indicado en la Tabla precedente se deberá considerar por cada tipo de sanción que presente el proveedor, es decir, en caso de presentar más de una **sanción en los últimos 24 meses**, el puntaje se irá restando hasta un **máximo de 15 puntos**.

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**, y en caso de que el proveedor adjudicado no entregue los documentos solicitados para contratar.

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**, y:

- Documentación para comprobar que cuenta con la inscripción de adjudicatario en el registro de contratista de Plataforma Hydrawise. Dicha documentación se entrega en la misma plataforma Hydrawise "Detalles de mi Plan".

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.

Se hace presente que, dentro del mismo plazo señalado para la suscripción del contrato, el adjudicatario debe hacer entrega al IMC de la "Programación Detallada" (tipo Carta Gantt), de acuerdo a la señalado en el punto N°2 de las Bases Técnicas.

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, el que incluirá todos los gastos e impuestos que irroque el cumplimiento total de éste.

6. DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

De acuerdo a los 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 los 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. 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

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, de acuerdo a lo señalado en el punto 13.3 de las Bases Administrativas Generales y conforme el siguiente detalle:

Emítase a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9
Monto igual (o superior) a	el 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 “DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
Vigencia Mínima	Su vigencia mínima será el plazo del contrato aumentado en 120 días corridos.

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. No obstante, podrá efectuarse una disminución superior a dicho porcentaje, siempre que para ello exista mutuo acuerdo de las partes contratantes. Sin embargo, ante la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor el municipio se reserva la facultad de disminuir la contratación en un porcentaje superior al informado.

9.1. AUMENTOS DISMINUCIONES DE CONTRATO

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 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, 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.

10. DEL PAGO

La forma de pago será a través de 2 estados de pago, conforme a lo siguiente:

- **Primer Estado de pago:** Se pagará el 80% del valor total (impuesto incluido) al finalizar los trabajos por provisión e instalación del sistema de riego automático, y que cuente con recepción provisoria de los trabajos.



- **Segundo Estado de pago:** Se pagará el 20% restante del valor total (impuesto incluido) finalizado el periodo de garantía y mantención del sistema de riego, y que cuente con la respectiva recepción conforme del sistema de riego.

Para ello, el contratista, de forma previa a la recepción conforme del sistema de riego deberá:

- Haber entregado el certificado de inscripción eléctrica a la SEC (TE1)
- Haber entregado las especificaciones técnicas y garantías del producto.

10.1. DEL ESTADO 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 correspondiente, 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.

10.2. 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) **FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA SIMPLE "PAGO VÍA TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE FONDOS A PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA"**, que será proporcionado por el IMC.
- c) **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).
- d) **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.
- e) **MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- f) **RECEPCIÓN PROVISORIA DE LOS TRABAJOS O RECEPCIÓN CONFORME DEL SISTEMA DE RIEGO por parte del IMC**, según el estado de pago correspondiente.
- g) 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 derivadas de la ejecución del contrato que derive del presente proceso licitatorio:

- a) Disponer de todo el equipamiento y requerimiento necesario para ejecutar el contrato.
- b) El contratista será responsable de todo daño causado con ocasión de la ejecución del contrato.
- c) El contratista podrá solicitar el reemplazo del encargado del contrato, 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 contrato que derive del presente proceso licitatorio se mantendrá vigente desde la suscripción del respectivo contrato hasta el día siguiente de finalizado período de garantía y mantención del sistema de riego del área verde.

El plazo total de provisión e instalación, será el indicado por el oferente en el Formulario N°3 y se contabilizará desde la fecha de firma del Acta de Entrega de Terreno suscrita por la IMC y el Contratista.

Una vez recibidos conforme los trabajos de provisión e instalación, partir del día de la firma del "Acta de Recepción Provisoria de los Trabajos", se dará inicio a los 90 días corridos del período de garantía y mantención del sistema de riego, finalizado dicho periodo, se procederá a la recepción definitiva del área verde mediante la suscripción del "Acta de Recepción Conforme del Sistema de Riego".

14. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 11 de las Bases Administrativas Generales**. Las causales y el monto de las multas serán los indicados a continuación:

N°	MULTA	MONTO
1	Incumplimiento de la normativa vigente (Ley, reglamentos, ordenanzas etc.)	1 UTM por incumplimiento
2	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato.	1 UTM por instrucción y por día de atraso, en el caso que la instrucción estipule plazo para su ejecución.
3	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	1 UTM por incumplimiento
4	No emplear los elementos de seguridad durante la ejecución del servicio.	2 UTM por incumplimiento
5	Abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización, durante la ejecución del servicio.	1 UTM por día hasta que se resuelva.
6	Por no dar cumplimiento a lo establecido en el "Proyecto de Riego" aprobado por el IMC, ó realizar modificaciones que no estén autorizadas por el IMC.	1 UTM por incumplimiento, y por día, hasta que se regularice.
7	En caso que el sistema de riego no esté operativo al 100% durante el periodo de garantía y mantención.	2 UTM por día hasta que se resuelva
8	En caso de no realizar las reparaciones y/o programaciones al sistema de riego y/o al programador instalado, que se requieran, durante el periodo de garantía y mantención.	2 UTM por día hasta que se resuelva
9	Por no instalar el letrero informativo de "Obra en Proceso" correspondiente, al inicio de los trabajos	0,5 UTM por cada día hasta que se regularice
10	Por daño a las especies vegetales o arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	3 UTM por especie, sin perjuicio de tomar las acciones necesarias para subsanar el daño causado.
11	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	10 UTM por especie. Además de la reposición del árbol por uno de la misma especie y de similares características.



Nº	MULTA	MONTO
12	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos (por ej.: materiales no óptimos, trabajos incompletos, mal funcionamiento de la red eléctrica instalada etc.).	1 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
13	Por calentar tuberías con la finalidad de curvarlas o de realizar uniones para evitar la instalación de fitting en las uniones	2 UTM por evento
14	Por no realizar la capacitación solicitada en las bases técnicas, en la fecha acordada con el IMC.	1 UTM por día y hasta que se realice.
15	Atraso en el cumplimiento del plazo total ofertado para la provisión e instalación del sistema de riego.	1 UTM por cada día de atraso.
16	En caso que el Supervisor se encuentre sin comunicación telefónica durante la prestación del servicio.	1 UTM por día.
17	Atraso en la suscripción del Acta de Entrega de Terreno, según el plazo otorgado por el IMC.	1 UTM por día corrido de atraso con un tope máximo de 5 días hábiles, llegado a ese plazo, el Municipio se reserva la facultad de poner término anticipado al contrato.

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 DEL CONTRATO

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

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:

- Cuando los montos de las multas igualen o superen el 10% del valor total del contrato.
- Si acumulara un atraso de 5 días hábiles en la suscripción del Acta de Entrega de Terreno, contados desde la primera citación que hubiere realizado el IMC.
- Incumplimiento grave de las obligaciones del contrato, que no permitan continuar con su ejecución o desvíen los fines propuestos para ella.


 PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN


 MJOG/MEC



FORMULARIO Nº1 ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA 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

**FORMULARIO N°2
ANEXO TÉCNICO**

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA 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	SUPERFICIE ÁREA VERDE MTS²	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 contratos, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 2 letra B.1. de las bases administrativas especiales.

La Municipalidad sólo evaluará 5 experiencias a cada oferente, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, las que revisará la comisión evaluadora hasta completar las 5 experiencias necesarias para obtener el máximo puntaje, en caso de acreditar más de 10 experiencias, la comisión evaluadora sólo revisará las 10 primeras.

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)**

LICITACIÓN	DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACION DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

OFERTA ECONÓMICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

DETALLE	M² REGABLES	VALOR TOTAL NETO DEL CONTRATO
PLAZA DE LA AVIACION	6.535	\$ Este es el valor que debe ofertar a través de la plataforma www.mercadopublico.cl
IMPUESTO (%)		\$
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		\$

El Plazo Total de ejecución, para la provisión e instalación es:	_____ días corridos desde la fecha de la firma del Acta de Terreno (no debe exceder los 45 días corridos)
---	---

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	



BASES TÉCNICAS

“DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO TELEGESTIONADO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”

1. OBJETIVO

La Municipalidad de Providencia requiere contratar el "DISEÑO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO COMPATIBLE CON TELEGESTION APLICACIÓN HYDRAWISE PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA", con el objetivo de mejorar y optimizar el sistema de riego implementando un nuevo sistema de riego automático compatible con sistema de telegestión aplicación Hydrawise.

El contratista debe ejecutar la totalidad de los trabajos para la provisión e instalación del sistema de riego en La Plaza de la Aviación en un plazo máximo de 45 días corridos, contados desde la suscripción del acta de entrega de terreno. Para ello el contratista deberá ejecutar los trabajos según lo indicado en la "Programación detallada del servicio" (tipo Carta Gantt).

Área Verde	Ubicación	M ² Regables	Césped	Macizos y/o Cabezales arbustos	Árboles en Maicillo
Plaza de la Aviación	Entre Av. Andrés Bello por el norte y Av. Providencia por el sur. Entre C. del arzobispo por el poniente y Huelen por el oriente.	6.535	SI	SI	SI

El sistema de riego, que estará conectado a un MAP deberá ser controlado por un sistema de riego telegestionado mediante aplicación Hydrawise cuyo diseño será alcance del presente contrato. En esta línea, el contratista será responsable por la correcta provisión e instalación de todo el sistema de riego, así como de la congruencia de todos los aspectos técnicos relacionados con la correcta ejecución del servicio.

Finalizada la provisión e instalación de todo el sistema de riego, el contratista deberá garantizar y mantener 100% operativo el sistema de riego automático telegestionado instalado, durante 90 días corridos desde la fecha de recepción provisoria de los trabajos.

2. INICIO DE LOS TRABAJOS

Dentro de los siguientes 10 hábiles siguientes de notificado el Decreto de Adjudicación por parte de la municipalidad en el portal www.mercadopublico.cl, el adjudicatario deberá entregar al IMC:

- **“Programación Detallada”** (tipo Carta Gantt) para la ejecución de los trabajos expresada en días corridos. Los plazos indicados en la programación deben considerar todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de los trabajos considerándose como fecha de inicio de la instalación del sistema de riego, la fecha del acta de entrega de terreno, la cual no podrá, en ningún caso, alterar el plazo total ofertado.

Lo anterior, para efectos de coordinación entre IMC y empresas a cargo de la mantención del área verde. Una vez suscrito el contrato y aceptada la Orden de compra, el contratista dentro de los siguientes 5 días hábiles deberá entregar al IMC:

- **“Proyecto de Riego”**, en formato papel y digital (AutoCAD versión 2007), el cual el IMC aprobará o solicitará modificar para adaptarse a las necesidades de la comuna.

VVC/JJJ.



El IMC tendrá un plazo máximo de 10 días corridos para aprobar o entregar un informe con modificaciones o observaciones al proyecto de riego que presente el contratista. El contratista tendrá un plazo de 10 días corridos para hacer las correcciones, según las observaciones realizadas por el IMC. Una vez aprobado el proyecto de riego el IMC tomará contacto con el contratista, para fijar la fecha, horario y lugar donde se levantará el "Acta de entrega de terreno" según lo detallado en la Carta Gantt. A partir de dicha fecha, comenzarán los plazos de ejecución de las actividades propuestas por el contratista. La no concurrencia del contratista a la firma del Acta de entrega de terreno en los plazos acordados, se aplicarán las multas establecidas en las Bases Administrativas Especiales.

3. CATASTRO FOTOGRÁFICO

Al momento de la entrega de terreno, el contratista deberá realizar un catastro fotográfico del estado de todos los árboles, césped, solerillas, caminos, macizos u otra infraestructura que se encuentre presente y se puedan ver afectados por las actividades de instalación del sistema. Será responsabilidad de la empresa contratista la reposición, reparación o recambio de los elementos que se vean afectados por la instalación del sistema de riego.

4. VESTUARIO Y SEGURIDAD

El contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias en las distintas labores que ejecute su personal, haciendo entrega de todos los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de los trabajos.

Deberá contar con los elementos de seguridad correspondientes, tanto los mantenedores como el o los conductores del o los vehículos de transporte de personal y materiales. Cualquiera sea el caso, el vestuario y los elementos del personal deberán ser aprobados por la IMC previo al inicio de los trabajos. Se debe cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N° 594 de 1999 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" y en el Decreto Supremo N° 123 "Modifica Decreto N° 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo".

5. SISTEMA DE RIEGO

5.1 ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE RIEGO PARA LA PLAZA DE LA AVIACIÓN

El nuevo sistema de riego que diseñará la empresa adjudicada no podrá afectar o modificar el diseño paisajístico de la Plaza, es por lo que se deberá considerar que una vez terminada la instalación del sistema de riego se deberá dejar en las mismas condiciones cada una de las áreas plantadas (césped, macizos y arbolado), que se deban intervenir para la instalación del sistema de riego.

El nuevo sistema de riego deberá ajustarse al tipo de área verde que deba ser regada. Es por lo que los emisores de riego podrán estar conformados por un sistema Pop up, aspersores, rotores, inundadores u otro sistema de distribución del agua que el contratista indique en el proyecto de riego que mejor se adapte en función al área verde. En el diseño deberá informar el caudal que entregue cada tipo de emisor el cual deberá ser aprobados por el IMC. Todos los insumos de riego ya sea pop up, rotores, goteros, aspersores, etc., deben ser tipo hunter o similar de mejor calidad.

En el caso de macizos de especies, cubre suelos, florales y/o arbustivas se deberá coordinar con IMC el tipo de riego a implementar en ese lugar, pudiendo ser pop up, aspersor o plansa con gotero ajustable auto compensado. El sistema de riego deberá contar con una válvula maestra que permita cortar el suministro de agua de la plaza, esta válvula deberá instalarse al principio del



sistema de riego. También deberá contar con una válvula compuerta para regular el caudal en caso de ser necesario.

Cuando la capacidad del MAP supere los 40 mm en las zonas de riego y si el contratista presenta un sistema de riego de precisión o goteo, este se deberá instalar con un "KITS DE CONTROL DE ZONA DE GOTEO" con el objetivo de proporcionar una regulación precisa para proteger el sistema contra las altas presiones y posibles fugas.

La conexión entre las líneas de riego y la tubería deberá hacerse con una goma gromit, conector gromit, chicote y cople. Una vez instalado y antes de conectar la cinta de riego se deberá hacer una limpieza interna de las tuberías con un primer riego para eliminar cualquier resto de PVC u otro material que pueda tapar los emisores de la cinta.

5.2 SISTEMA DE TUBERIAS

El diseño proyectado para el riego considera tubería del tipo PVC hidráulico clase 10 con fittings del mismo material. No se aceptará el calentamiento de tuberías con la finalidad de curvarlas o crear uniones por falta de fittings, situación que de ser detectada será sancionada con multa y se solicitará realizar la correcta unión. El suministro de cañerías deberá considerar materiales, calidad y diámetros según necesidad.

5.3 PROGRAMADOR POR TELEGESTIÓN

Este modelo de programación se deberá instalar en La Plaza de la aviación la que se ubica entre Av. Andrés Bello por el norte y Av. Providencia por el sur y entre la calle arzobispo por el oeste y Huelén por el este.

Imagen 1: Imagen satelital de La Plaza de la Aviación.



Para su correcta operación el sistema será controlado a partir de uno o más programadores del tipo Hunter tipo modulares o similar calidad técnica, compatibles con Wi-Fi para ser conectado a VVC/III.



sistema de telegestión (Aplicación Hydrawise) el que deberá incluir un sensor de caudal para la detección de roturas o filtraciones en el sistema. Se deberá entregar al IMC la ficha técnica del producto, documentos de garantía y vigencia de esta.

Las programaciones y conexiones de riego se ejecutarán de acuerdo con las instrucciones que establecen los fabricantes de materiales y equipos para su correcta puesta en servicio. Cabe señalar que el programador por estar ubicado en bien nacional de uso público deberá quedar resguardado en una caja metálica, con candado en lugar a definir por IMC, y entregando copias de este una vez realizada la recepción final. Este programador deberá estar instalado cerca del empalme de instalación eléctrica, que a su vez deberá estar a un radio máximo de 5 m de las válvulas solenoides en conjunto con la válvula maestra. Todo esto con el fin de poder realizar, en un futuro, importantes intervenciones para cambiar el sistema de riego. Se deberá informar al IMC que válvula riega cada sector de La Plaza.

Durante el periodo de instalación del sistema de riego de la plaza como así el periodo de mantención y garantía, será deber del contratista mantener funcionando la telegestión mediante internet, por tanto, el modem de Wi-Fi debe ser provisto por él.

Para el funcionamiento del programador y aplicación Hydrawise, deberá quedar dentro de la caja metálica que guarda el programador, la cual deberá contar con un enchufe tipo hembra, para la conexión del modem que será provisto por el municipio, una vez finalizado el periodo de mantención y garantía de 90 días.

5.3.1 RED ELÉCTRICA PARA RIEGO

Para el sistema de riego telegestionado se instalarán tuberías tipo Conduit de 50mm debiendo quedar en el interior de una zanja a distancia reglamentaria del agua. Se debe considerar cable multipar PIN 10, de múltiples conductores tipo 23 AWG, para alimentación de válvulas y control desde el programador.

5.3.2 CONEXIONES ELECTRICAS

La instalación eléctrica en los sectores con telegestión deberá ser independiente al empalme eléctrico, debiendo instalarse una caja metálica con candado en lugar a definir por IMC. En este lugar deberá ser instalado también el respectivo programador, el modem de Wi-fi y un enchufe hembra para la conexión eléctrica de este modem. Las llaves del candado deben ser entregadas a IMC al momento de la recepción Definitiva.

Se debe informar el recorrido de los cables y medir la distancia que habrá entre el programador y las válvulas, dejando un cable más que el número de válvulas solenoides para usarla como cable común.

El personal de la empresa contratista que realice las conexiones eléctricas deberá estar certificado por la superintendencia de electricidad y combustibles (SEC).

5.4 CONTROL DE CAUDAL (CAUDALIMETRO)

La ubicación del caudalímetro que se instale en la plaza deberá ser previamente definida en conjunto con el IMC previo a su instalación. Esta instalación se deberá realizar en un nicho plástico, enterrado, con tapa y candado. Adicionalmente se solicita que este queda completamente cubierto de gravilla alrededor del nicho. Esta caja deberá estar cerca del empalme eléctrico para evitar pérdidas de carga.



6. DOTACIÓN DE AGUA

6.1 DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LAS PLAZAS

La plaza de la aviación cuenta con la dotación de agua a partir de un punto ubicado en la misma área verde, correspondiente a MAP.

Área Verde	Capacidad Medidores	Presión
Plaza de la Aviación	50 mm	2,5 bar

El sistema de riego que actualmente se encuentra operativo no podrá ser intervenido bajo ningún punto de vista, salvo que el IMC lo deje estipulado por escrito en el libro de control de contrato. Al momento de comenzar los trabajos deberá ser revisado por el contratista a cargo de las áreas verdes y el IMC. Lo anterior, deberá quedar registrado en Libro de Control del Contrato.

6.2 CONSUMO DE AGUA

En el siguiente gráfico se presenta el comportamiento del consumo de agua de la Plaza de la aviación durante el año 2021, el consumo promedio mensual de los Plazas es de 518 m³/mensual.



Nota: Estos consumos son solo referenciales y puede variar en función a la demanda de agua que requieran las áreas verdes.

7. INSTALACIÓN DE FAENAS

Toda excavación que sea necesaria realizar con la finalidad de instalar tuberías u otra parte que considere la ejecución de los trabajos, se realizará por los senderos de maicillo, si se desea intervenir macizo u otra área con pasto, se deberá aprobar y coordinar con el IMC.



Deberá considerar un baño químico, estructura color verde oscuro u otro similar siempre de color oscuro, el que debe ser instalado en la Plaza a intervenir en la ubicación que determine IMC en terreno. También se deberá instalar un letrero de 60 x 50 cm, con pedestal altura 1.60 m que indique "Instalación del sistema de riego en proceso".

El área de trabajo deberá permanecer constantemente libre de elementos que impidan su normal avance. Todo vestigio de elementos provenientes de excavaciones, escombros, basuras etc. deberá ser retirado diariamente y trasladado a botadero autorizado, el IMC podrá solicitar las certificaciones del botadero autorizado.

Toda el área de trabajo, al momento de finalizar el día deberá quedar demarcada con cinta de peligro y se deberá enviar cuadro fotográfico de esto diariamente a IMC.

Se tendrá especial cuidado de no dañar el lugar donde serán ejecutadas las faenas en terreno. Si por causa de los trabajos se dañase cualquier elemento sean naturales o estructurales, como especies vegetales, tuberías de riego, gas, eléctricas, solerillas, rejas u otra existente en el área, estos deberán ser repuestos o reparados a la brevedad.

8. EXCAVACIONES

- Las zanjas para colocar las tuberías se ejecutarán de acuerdo con los trazados indicados en el plano del proyecto.
- La profundidad de la zanja será aproximadamente a 60 cm.
- Será de exclusiva responsabilidad del contratista estudiar y verificar previamente las características del terreno.
- La excavación en zanjas deberá realizarse a mano y si requiere el uso de algún tipo de maquinaria, esto deberá estar autorizado por IMC y registrado en Libro de Control de Contrato.
- En caso de que, la profundidad de las zanjas afecte raíces del arbolado existente, el contratista sorteará este inconveniente por sobre o bajo ellas.
- La IMC podrá autorizar el corte de raíces de hasta 5 cm de diámetro, debiendo el contratista aplicar la pasta cúprica fungicida correspondiente a fin de prevenir afecciones fungosas.
- También será posible ejecutar túneles bajo hormigones u otras superficies duras existentes. Será el IMC quien autorizará previamente este tipo de trabajos.
- La ubicación de todas aquellas excavaciones adicionales necesarias para la ejecución de los trabajos ya sea accesos al área de trabajo o para las instalaciones de construcción, será autorizada por escrito por la IMC.
- Finalizado el día de trabajo, no debe quedar ningún tipo de escombros y restos del trabajo realizado.

Cabe mencionar que no existen planos del alumbrado público y tampoco del sistema de riego actual de válvulas plasson. Por lo anterior en caso de producirse daño a causa de las excavaciones para la instalación del sistema de riego será a cargo del adjudicatario la reparación.

9. RELLENOS

La primera etapa del relleno se realizará depositando en forma cuidadosa, arena compactada. No podrá contener piedras que puedan dañar la tubería al quedar en contacto con ella. Esto se hará por capas de 10 cm de espesor, compactadas manualmente con pisón liviano.

Luego de instalada la tubería, se aplicará una segunda capa de 20 cm arena compactada con pisón liviano. Finalizado esto se completará el resto del relleno hasta la superficie del terreno. El

VVC/JJJ.



material utilizado será el natural proveniente de las excavaciones, previa separación de los bolones o piedras mayores a 2,5 cm.

Para el relleno de las excavaciones se tendrá especial cuidado cuando se efectúe bajo conductos y cámaras, cercano a muros o alrededor de árboles, los que se compactarán desde los costados, mediante pisón, evitando perturbar las condiciones iniciales de dichas estructuras.

Cualquier modificación que el contratista debe realizar al proyecto original para dejar operativo el sistema de riego, deberá ser informada al IMC, para ser aprobada y autorizada por este último, quedará constancia por escrito en el Libro de Control de Contrato. Toda modificación al proyecto original, que sea responsabilidad del contratista por no haber estudiado de forma correcta las condiciones del área verde involucrada, será sin costo para el Municipio.

10. RECEPCIÓN PROVISORIA DE LOS TRABAJOS

Finalizada la provisión e instalación del sistema de riego por parte del contratista, el IMC procederá a realizar la "Recepción Provisoria" de la plaza. Se dará conformidad a ellos, una vez que se haya verificado que los trabajos de instalación se realizaron de acuerdo con lo establecido en las presentes bases y acorde al proyecto de riego aprobado por el IMC.

Adicionalmente el actual sistema de riego (válvulas plason) de la plaza intervenida, deberá estar completamente operativo, si esto no ocurre, no se podrá realizar la recepción provisoria hasta que el problema este subsanado. Lo anterior, considerando que el contratista no debe intervenir en ningún punto este sistema.

Para efectuar la "Recepción Provisoria", se levantará un Acta firmada por el contratista, la IMC y la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención (DAOM). Esta será registrada en el libro de control de contrato.

En caso de que el IMC encontrara observaciones, éste otorgará un plazo para subsanarlas, de no cumplir dicho plazo se aplicarán las multas correspondientes.

En caso de cumplir el plazo otorgado para subsanar observaciones, la fecha de recepción de los trabajos corresponderá a esta última. De todo lo anterior se dejará constancia en el Libro de Control de Contrato.

A partir del día en que sea firmada el "Acta de Recepción Provisoria", se dará inicio al periodo de mantención y garantía del sistema de riego, por un periodo de 90 días corridos. **Esta mantención y garantía considera todas las reparaciones y programaciones que sean necesarias de todo el sistema de riego instalado incluyendo el programador**, lo anterior por cualquier causa y/o acto de terceras personas.



11. RECEPCIÓN CONFORME DEL SISTEMA DE RIEGO

A partir del día siguiente de finalizados los 90 días corridos de mantención y garantía del sistema de riego de la plaza, se procederá a la recepción conforme del sistema de riego instalado, se deberá cumplir con los siguientes ítems:

- El área de la plaza intervenida deberá encontrarse limpia, sin excedentes de materiales y/o escombros de los trabajos realizados por el contratista.
- Debe estar realizada la capacitación, para que el personal municipal pueda operar los programadores de riego.
- Deben estar entregadas las especificaciones técnicas y las respectivas garantías del producto.
- Copias de Candados de tableros y nichos caudalímetro.
- En estas especificaciones se detallan las obligaciones técnicas que el contratista contraerá con la Municipalidad.

Cumplido lo anterior, y no sin observaciones por parte de IMC, se procederá a la firma del "Acta de Recepción Final" del sistema de riego de la plaza.



MARIA TERESA PRIETO

DIRECTORA DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN (S)