



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 28 MAY 2024

EX.Nº 740 / 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.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. N°1212 de fecha 29 de agosto de 2023, se aprueban las "BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA".

2.- Que mediante Memorandum N°9157 de fecha 20 de mayo de 2024, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA". -

3.- Que las obras a contratar no se encuentran disponibles en el catálogo de convenio marco.-

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES 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 de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA". -

3.- VISITA A TERRENO VOLUNTARIA: Se realizará el día 31 de mayo de 2024 a las 12:00 hrs., en el Parque San Esteban de Hungría, en General Bustamante entre Joaquín Díaz Garces y Marín, Comuna de Providencia.

4.- PRESENTACION DE CONSULTAS: A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 06 de junio de 2024.-

5.- ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS: A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 13 de junio de 2023.-

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

7.- FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS: A las 13:30 horas del día día 27 de junio de 2024.-

8.- FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA: A las 15:30 horas del día día 27 de junio de 2024.-

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 \$500.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de septiembre de 2024.-

10.- La encargada del proceso es doña MARIANELA ESPINOLA CARVACHO, 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 28 de mayo de 2024.-



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 740 DE 2024.-

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA", estará integrada por los siguientes funcionarios:

- JORGE JAÑA JIMÉNEZ
RUT N° [REDACTED]
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
- MARTIN FERRADA LORA
RUT N° [REDACTED]
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
- JUAN FRANCISCO JORQUERA KOHL
RUT N° [REDACTED]
DIRECCIÓN DE BARRIOS Y PATRIMONIO

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

CVR/PEG/MCG/MEE.-

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Dirección de Control
Archivo

Decreto en trámite: _____/



Providencia

MEMORANDO N° 9157

ANTECEDENTE:

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización para licitación pública para la contratación de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"

20 MAYO 2024

PROVIDENCIA,

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA



Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo con 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, de la obra "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES 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 Espinola Carvacho (SECPLA).

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°6 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

Jorge Jaña Jiménez	RUT	[REDACTED]	Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Martin Ferrada Lora	RUT	[REDACTED]	Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Juan Francisco Jorquera Kohl	RUT	[REDACTED]	Dirección de Barrios y Patrimonio

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL



V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL



V° B° ALCALDESA

MCG/MEC

Distribución/

- Unidad Licitaciones

- Archivo "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN	“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar las obras para la “PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”, el objetivo de la contratación es optimizar el riego y la mantención de diferentes plazas y parques de la comuna.

El contratista deberá provisionar e instalar el sistema de riego automático de acuerdo a los diseños entregados por el Municipio para cada área verde, los trabajos de provisión e instalación del sistema de riego se deben ejecutar dentro de un plazo máximo de 90 días corridos, contados desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno, terminada la instalación del sistema de riego, el contratista debe considerar además la mantención y garantía del sistema de riego, por un periodo de 90 días corridos.

La presente licitación, se ha dividido en dos líneas independientes de licitación, procediéndose con la postulación, evaluación, adjudicación y contratación de manera autónoma por cada línea, considerando lo siguiente:

LÍNEA	AREA VERDE	UBICACION	SUPERFICIE REGABLE (M2)	Presupuesto Referencial (Imp. Incluido)
1	Parque San Esteban de Hungría - Sector 1	General Bustamante entre Ramón Carnicer y Marín	395	\$40.000.000.-
	Parque San Esteban de Hungría - Sector 2	General Bustamante entre Marín y Santa Isabel	1.548	
	Parque San Esteban de Hungría - Sector 3	General Bustamante entre Santa Isabel y Malaquías Concha	1.972	
2	Plazuela Elizabeth Mason	Los Nogales entre Carlos Antunez y Las Hortensias	210	\$40.000.000.-
	Plaza Juan Montalvo	Intersección de Las Hortensias con Dr. Roberto del Río	192	
	Plaza Las Dalias	Cuatro esquinas intersección Las Dalias con Roberto del Río	875	
	Villaseca	Diego de Almagro con Villaseca (triángulo)	248	
	Plaza Atria	Entre Av. Providencia y Andres Bello, Huelén y Torres Tajamar	2.595	
	Plaza El Cerro	Entre Av. el Cerro y Canal El Carmen desde Los Conquistadores hasta Los Navegantes y desde PDV Norte hasta Av. El Cerro 1855	1.687	
TOTAL				\$80.000.000

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de las obras, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de obra (según Decreto EX. N°1212/2023 que las contiene), en estas Bases Administrativas Especiales, en las Bases Técnicas y demás antecedentes que integren el presente proceso licitatorio, todos los cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el Portal.



2. PRESUPUESTO

El presupuesto referencial para la presente contratación es de **\$80.000.000.- 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.

3. TIPO DE CONTRATACIÓN

Las contrataciones que deriven de la presente licitación se realizarán bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de las obras encargadas, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

4. DE LA VISITA A TERRENO

Se contempla una visita a terreno informativa de carácter **VOLUNTARIA**, conforme a lo señalado en el **punto 3.3.1 de las Bases Administrativas Generales**.

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, la cual posteriormente será publicada dentro de los antecedentes de la licitación a través de la misma plataforma.

Cabe señalar que por tratarse una actividad de carácter "voluntaria", se debe entender que aquellos interesados que no hayan asistido a ésta (y que no se encuentren inscritos en el acta de asistencia), **igualmente podrán participar del presente proceso licitatorio**.

Respecto de las consultas que surjan durante esta instancia, será responsabilidad de cada oferente plantearlas posteriormente en el Portal www.mercadopublico.cl, de acuerdo con lo indicado en el **punto 3.3.2 de las Bases Administrativas Generales**, respetando la forma y plazos establecidos para ello.

5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Los oferentes podrán postular a una o a las dos líneas, deberán ingresar al Portal, hasta la fecha y hora indicada en el cronograma de licitación, los documentos de carácter administrativo, técnicos y económicos, que se señalan a continuación:

5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1.-	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA							
	En virtud de la importancia de esta contratación y de los tiempos necesarios para su ejecución, el municipio necesita ofertas serias cuyos oferentes analicen debidamente los antecedentes y asuman la responsabilidad de ejecutar la contratación en caso de ser adjudicado, para lo cual se estimó pertinente solicitar una garantía de seriedad de la oferta que resguarde dicho objetivo.							
	Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en el punto 14.1 y 14.2 de las Bases Administrativas Generales , considerando el siguiente detalle:							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Emitida a favor de</td> <td style="padding: 2px;">Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Monto igual (o superior)</td> <td style="padding: 2px;">\$500.000.- (quinientos mil pesos).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Glosa (según corresponda)</td> <td style="padding: 2px;">En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vigencia Mínima</td> <td style="padding: 2px;">30 de septiembre de 2024.</td> </tr> </table>	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$500.000.- (quinientos mil pesos).	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" .	Vigencia Mínima
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9							
Monto igual (o superior)	\$500.000.- (quinientos mil pesos).							
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" .							
Vigencia Mínima	30 de septiembre de 2024.							
<u>Cada oferente deberá presentar solo una garantía de seriedad de la oferta, independiente de las líneas a las que postule.</u>								



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.
-----	---

5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

1.-	<p>FORMULARIO N°2 "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA", a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2015 en adelante, cuyo objeto sea el diseño, provisión e instalación de sistemas de riego automático en áreas verdes con una superficie igual o mayor a 500 mt² por contrato.</p> <p><u>Para obtener el puntaje máximo basta con que los oferentes declaren y acrediten debidamente 5 experiencias, 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>Cada una de las experiencias deberá ser debidamente acreditada, mediante la presentación de 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.• Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además:• 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 objeto de la contratación, donde conste que el servicio contratado corresponde con lo solicitado en las presentes bases, para acreditar experiencia.• Superficie del área verde intervenida, la que debe ser igual o mayor 500 mt² por contrato.• 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. <p>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá 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>Respecto de la declaración y acreditación de la experiencia del oferente, se deberá también considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Toda la documentación que respalde la información indicada en el Formulario N°2, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos.• La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada.• No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente.• La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en cualquier antecedente de la oferta, además de hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.• 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", deberá completarse el Formulario N°2 por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.
-----	--

**5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS**

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 www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el valor total neto del contrato de la(s) línea(s) que postula, en pesos, por la ejecución de las obras. 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 “CARTA OFERTA” a través del cual el proponente formula su oferta económica para la presente contratación, de acuerdo a la (s) línea(s) que postula:</p> <p>Formulario N°3.1 “CARTA OFERTA”- LINEA N°1 Formulario N°3.2 “CARTA OFERTA”- LINEA N°2</p> <p>Además, informa el plazo total de ejecución de las obras el que no debe exceder los 90 días corridos, desde la suscripción del acta de entrega de terreno, en caso contrario la oferta será declarada inadmisibles.</p> <p>Cualquier elemento considerado en las bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas.</p> <p>***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>
3.-	<p>FORMULARIO N°4 “ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES”</p> <p>Conforme al punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales, este formulario se deberán considerar todos los gastos que irrogue el total cumplimiento de su oferta, que no sean atribuibles a ninguna partida o precio unitario en particular, los cuales se deberán informar en detalle mediante la descripción del ítem, unidad de medida y cantidad requerida, considerando todo el periodo de la obra según el plazo ofertado. En el caso de generarse modificaciones de contrato que impliquen disminuciones, aumentos de obra, obras extraordinarias y/o aumentos de plazos, sólo se aumentará o disminuirá el valor por concepto de gastos generales, en aquellos ítems del análisis de gastos generales, que se vean afectados o aumentados, a causa de dicha modificación de contrato, debidamente fundamentados por el contratista y el IMC.</p> <p>Conforme al punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales, respecto de aumentos o suspensiones de plazo, se pagarán los gastos asociados a aquellos casos que, no siendo imputables al contratista y siendo independientes de cualquier obra extraordinaria o aumento de obra, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original. En estos casos, se evaluará los gastos generales aplicables durante dicho periodo de suspensión, los que se pagarán previo informe fundado del IMC. Con todo, en caso de que una determinada suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos generales, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución.</p> <p>***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>

FORMULARIO N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos, **deberá entregarse al IMC** dentro de los **5 días hábiles** de realizada la entrega de terreno.

6. 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 y 6 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 POR LINEA

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN															
OFERTA ECONÓMICA	80%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en Formulario N°3.1 ó 3.2 "CARTA OFERTA", impuestos incluidos, aplicando la siguiente fórmula: $\frac{(\text{Oferta Menor Valor} * 100)}{\text{Oferta a Evaluar}} * 80\%$															
EXPERIENCIA	19%	Se evaluarán las experiencias acreditadas conforme a lo señalado en el Punto N°5.2.1., de las presentes bases, aplicando la siguiente tabla: <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>N° CONTRATOS CORRECTAMENTE ACREDITADOS</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras</td> <td>100 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras</td> <td>80 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras</td> <td>60 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras</td> <td>40 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra</td> <td>20 * 19%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		N° CONTRATOS CORRECTAMENTE ACREDITADOS	PUNTAJE	Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 19%	Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 19%	Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 19%	Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 19%	Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 19%	No acredita ejecución de obras.	0
N° CONTRATOS CORRECTAMENTE ACREDITADOS	PUNTAJE																
Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 19%																
Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 19%																
Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 19%																
Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 19%																
Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 19%																
No acredita ejecución de obras.	0																
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td> <td>100 * 1%</td> </tr> <tr> <td>No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	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								
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE																
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																
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" style="margin-top: 10px;"> <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> <p>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.</p>		N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR	1	Termino anticipado contrato	-5 por contrato								
N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR															
1	Termino anticipado contrato	-5 por contrato															

7. DE LA READJUDICACIÓN

La Municipalidad se reserva el derecho a readjudicar o llevar a cabo un nuevo proceso de contratación, según lo que mejor convenga a sus intereses, en los casos mencionados en el punto 7 de las Bases Administrativas Generales.

En todos los casos imputables al contratista, se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

8. DEL CONTRATO

8.1 DEL VALOR DEL CONTRATO

Se aplicará el punto 8.4 de las Bases Administrativas Generales, el que corresponderá al valor informado en el Formulario N°3.1 "CARTA OFERTA: LINEA N°1", en el Formulario N°3.2 "CARTA OFERTA: LINEA N°2", por la oferta seleccionada en la línea a contratar.

Por tratarse de obras contratadas por la Municipalidad para su territorio, estarán exentas de los derechos municipales.

El concepto "valor total del contrato" será bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su propuesta económica, todos los gastos e insumos en lo que incurrirá para la ejecución total y correcta de la obra. Y, corresponderá al valor total, impuestos incluidos, expresado, en pesos moneda corriente nacional.



8.2 DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.1 y 8.2 de las Bases Administrativas Generales**, el (los) adjudicatario (s) deberá(n) **suscribir un contrato por cada línea adjudicada**, dentro del 10° día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación, publicado en el portal www.mercadopublico.cl, respecto del plazo establecido en el **punto 8.1 de las Bases Administrativas Generales** para la suscripción del contrato, el IMC tendrá la facultad de aumentar dicho plazo.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento para Empresas Contratistas y Subcontratistas Prestadores de Servicios de la Municipalidad de Providencia.

8.3 DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

El (los) adjudicatario(s) deberá(n) hacer entrega de toda la documentación señalada en el **punto 8.3 de las Bases Administrativas Generales**.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Jurídica se reserva el derecho de solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

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 **por la línea contratada** 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.

8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO

A. AUMENTOS O DISMINUCIONES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.5 de las Bases Administrativas Generales**. El monto máximo permitido para las disminuciones de contrato, aumentos de contrato y ejecución de obras extraordinarias, es del **30% del monto total del contrato**, impuesto incluido.

Ante la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, la Municipalidad se reserva el derecho de disminuir la contratación en un porcentaje superior al previamente mencionado.

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las **100 UTM** (acumulativamente), el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, por una que cubra el nuevo monto total del contrato, conforme a lo señalado en el punto 10.1 de las presentes bases.

B. AUMENTO DEL PLAZO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.6 de las Bases Administrativas Generales**. Si se estima que procede un aumento de plazo, éste deberá analizarse de acuerdo con la IMC y convenirse previamente. Se permitirá el aumento de plazo siempre que no sea imputable al contratista, de lo contrario se aplicará la multa respectiva.

El aumento de plazo deberá ser justificado con su incidencia en la Programación de las Obras.

Si la modificación del contrato afectará la normal ejecución de la obra inicialmente contratada, entendiéndose con ello la inviabilidad del contratista de continuar con la ejecución de las obras, por resultar indispensable la resolución de la modificación de contrato, se podrá disponer la suspensión del plazo inicial hasta definir el nuevo curso de la obra, dicha suspensión de plazo será formalizada mediante Decreto y se deberán ajustar las garantías de ser necesario.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

Además de aplicar lo dispuesto en el **punto 9 de las Bases Administrativas Generales**. La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

10. DE LAS GARANTÍAS

10.1 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El (los) adjudicatario(s), al momento de la firma del contrato, deberá(n) reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y que se apegue a lo contemplado en el **punto 14.1, 14.3 y 14.4 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además a lo siguiente:



Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.
Monto de la garantía	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 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" (indicar línea que garantiza).
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 90 días corridos.

10.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El (los) adjudicatario(s), al momento de la firma del contrato, deberá(n) hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 14.1 y 14.5 de las Bases Administrativas Generales**, a fin de cubrir ante daños a terceros o infraestructura, conforme al siguiente detalle:

Monto igual (o superior) a	UF 500
Glosa (según corresponda)	En garantía por daños a terceros o infraestructura por el servicio "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" (indicar línea que garantiza).
Vigencia Mínima	Dicha garantía deberá estar vigente hasta la recepción provisoria de las obras.

Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al último estado de pago, el Contratista deberá reemplazar todas las garantías entregadas por el contrato original y/o aumentos de obra (si los hubiere), por una garantía o caución que garantice la **correcta ejecución de las obras**, conforme a lo informado en el **punto 14.1 y 14.6 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9
Monto	3% del valor total del contrato (impuesto incluido, expresada en pesos chilenos).
Glosa (según corresponda)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" (indicar línea que garantiza).
Vigencia mínima	Que cubre el periodo que va desde la firma de la Recepción Provisoria de las Obras y hasta la Recepción Definitiva de las Obras, lo que corresponde a 6 meses.

11. DE LOS REAJUSTES

Los valores del contrato que deriven de la presente licitación no estarán afectos a intereses ni reajustes.

12. DEL PAGO

Se aplicará íntegramente lo dispuesto en el **punto 15.1 y 15.2 de las Bases Administrativas Generales**.

La forma de pago será a través de **Estados de pago mensuales**, según sea el estado de avance real de la ejecución de las obras, hasta alcanzar el 80% del valor total contratado. El 20% restante corresponderá al **Estado de Pago Final**, y será cursado una vez que obtenga la Recepción Provisoria de las Obras, la que se tramitará después de finalizado el periodo de mantención y garantía del sistema de riego, y realizada la recepción conforme de los trabajos.

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

Además de los documentos señalados en el **punto 15.2 de las Bases Administrativas Generales**, el contratista deberá hacer entrega de:

- **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).



- **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA:** en la que individualice e indique el número de trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución de las obras por el período que comprende al pago presentado.
- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD** con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención, la cual deberá contener la información establecida por la Dirección de Administración y Finanzas. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC. Esta Factura o Boleta, deberá ser emitida después de la notificación y posterior al pago de multas ejecutoriadas, si las hubiese.
- **CERTIFICADO O RECIBO DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS**, en caso de que proceda, el Contratista al momento de entregar un estado de pago deberá acompañar una certificación o recibo por el pago de la disposición de los residuos, escombros y/o desperdicios, por parte del vertedero o botadero debidamente autorizado.

PARA EL PRIMER ESTADO DE PAGO:

- **Anexo con información relativa a “Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores”**, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.
- Copia del contrato totalmente tramitado.

PARA EL ÚLTIMO ESTADO DE PAGO:

- **GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**
- **ACTA DE RECEPCION FINAL DEL SISTEMA DE RIEGO** (según lo indicado en el punto N°9 de las Bases Técnicas)

Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago

13. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones consagradas en el **punto 10 de las Bases Administrativas Generales**

Lo anterior, no exime al Contratista de la responsabilidad civil que le corresponde durante el plazo que establece la Ley.

14. DE LA DESIGNACIÓN DEL PROFESIONAL ENCARGADO DE CONTRATO

El contratista deberá designar a un profesional como encargado del contrato, en un plazo de **5 días hábiles** siguientes a la Entrega de Terreno, el que deberá ser un profesional del área de la materia de la contratación, cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum, deberá entregar la información y documentación al IMC.

En lo demás, se aplica íntegramente lo dispuesto en el **punto 10.1. de las Bases Administrativas Generales.**

Dado que las competencias del profesional asignado para las obras, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar al IMC una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional encargado del contrato, quien deberá contar con un currículum equivalente o superior al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del profesional a cargo temporal o definitivamente según sea el caso, lo cual quedará consignado en el Libro de Control de Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados por el IMC a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

En el presente proceso licitatorio se permite la subcontratación, para lo cual se aplicará lo dispuesto en el **punto 11 de las Bases Administrativas Generales.**

**16. DEL PLAZO**

Los contratos que deriven del presente proceso licitatorio se mantendrán vigentes desde la suscripción del respectivo contrato, hasta el día siguiente de finalizado período de garantía y mantención del sistema de riego.

El plazo total de provisión e instalación del sistema de riego, 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 período, se procederá a la recepción conforme del sistema de riego.

17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El (los) adjudicatario(s), dentro de los **5 días corridos** siguientes a la aceptación de la Orden de Compra en el portal www.mercadopublico.cl, deberá(n) hacer entrega de una programación de las obras, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5. de las Bases Administrativas Generales y punto 3 de las Bases Técnicas**. El plazo informado para la programación de las obras (provisión e instalación del sistema de riego) debe ser el mismo plazo señalado en el Formulario N°3.

18. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 12 de las Bases Administrativas Generales**.

El monto de las multas será el que se indica a continuación, las cuales serán notificadas por la IMC para efectos de la aplicación:

N°	MULTA	MONTO
1	Incumplimiento de la normativa vigente (Ley, reglamentos, ordenanzas etc.)	1 UTM por incumplimiento
2	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	1 UTM por incumplimiento
3	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.
4	No emplear los elementos de seguridad durante la ejecución del servicio.	1 UTM por incumplimiento
5	Abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización, durante la ejecución de las obras.	1 UTM por día hasta que se resuelva.
6	Por no dar cumplimiento a lo establecido en el "Diseño del Sistema Riego" entregado por el municipio	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 período de garantía y mantención.	2 UTM por incumplimiento y 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 período de garantía y mantención del sistema.	1 UTM por incumplimiento y por día hasta que se resuelva
9	Por no instalar el letrero de obra o letrero informativo, al inicio de la obra, en el área verde que se ejecutan 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.
12	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
13	Atraso en el cumplimiento del plazo total ofertado para la provisión e instalación del sistema de riego.	1 UTM por cada día de atraso, posterior a 5 días corridos de atraso, la multa aumentara a 2 UTM por día.
14	En caso que el Profesional a cargo de las obras, se encuentre <i>sin comunicación telefónica durante la ejecución de los trabajos.</i>	1 UTM por evento.



Nº	MULTA	MONTO
15	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.

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el punto 17 de las Bases Administrativas Generales, se consideran las siguiente:

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra respecto a la programación entregada por la empresa contratista iguale o supere, en cualquier momento del contrato el 20% del plazo total ofertado.
- b) Si la suma de las multas cursadas en un mes es iguale o supere el 5% del valor total del contrato.
- c) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.
- d) Completado 5 días hábiles de no haber firmado Acta de Entrega de Terreno.
- e) Incumplimiento grave de las obligaciones del contrato, que no permitan continuar con su ejecución o desvíen los fines propuestos para ella.

Jujy 2016
MJCG/MEC

P. Caballero Gibbons
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



FORMULARIO N°1 ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES 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)

RAZÓN SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E - MAIL	:	
FECHA Y NOTARÍA 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 ser 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 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 DEL 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	“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES 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 Y OBJETO DEL CONTRATO	SUPERFICIE ÁREA VERDE MTS ²	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 5.2.1. 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°3.1
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

“CARTA OFERTA: LINEA N°1”

AREA VERDE- LINEA N°1	UNIDAD MEDIDA	(A)	(B)	(A X B)
		CANTIDAD M2 REGABLES	PRECIO UNITARIO M2 REGABLE (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
PARQUE SAN ESTEBAN DE HUNGRÍA - SECTOR 1	M2	395		
PARQUE SAN ESTEBAN DE HUNGRÍA - SECTOR 2	M2	1.548		
PARQUE SAN ESTEBAN DE HUNGRÍA - SECTOR 3	M2	1.972		
TOTAL, COSTO DIRECTO				\$
UTILIDADES _____ %				\$
GASTOS GENERALES _____ %				\$
VALOR TOTAL NETO DEL CONTRATO (valor a ingresar en el portal www.mercadopublico.cl)				\$
IVA 19%				\$
VALOR TOTAL DEL CONTRATO LINEA N°1				\$

PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO, LINEA N°1: _____ 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	



FORMULARIO N°3.2
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

“CARTA OFERTA: LINEA N°2”

AREA VERDE – LINEA N°2	UNIDAD MEDIDA	(A)	(B)	(A X B)
		CANTIDAD M2 REGABLES	PRECIO UNITARIO M2 REGABLE (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
PLAZA ELIZABETH MASON	M2	210		
PLAZA JUAN MONTALVO	M2	192		
PLAZA LAS DALIAS	M2	875		
PLAZA VILLASECA	M2	248		
PLAZA ATRIA	M2	2.595		
PLAZA EL CERRO	M2	1.687		
TOTAL, COSTO DIRECTO				\$
UTILIDADES _____ %				\$
GASTOS GENERALES _____ %				\$
VALOR TOTAL NETO DEL CONTRATO (valor a ingresar en el portal www.mercadopublico.cl)				\$
IVA 19%				\$
VALOR TOTAL DEL CONTRATO LINEA N°2				\$

PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO, LINEA N°2: _____ 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	



Providencia

FORMULARIO N°5 (ANEXO ECONÓMICO) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN	“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

				HOJA:	DE:
PARTIDA:		UNIDAD:		CANTIDAD:	
1) MATERIALES					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2) MANO DE OBRA					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
3) EQUIPO					
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
TOTAL COSTO UNITARIO NETO					

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****“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”****1. INTRODUCCIÓN**

Debido a la escasez hídrica que enfrenta la región Metropolitana, la Municipalidad de Providencia requiere contratar la "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO EN PLAZAS Y PARQUES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" con el objetivo de optimizar el riego y la mantención diferentes plazas y parques de la comuna de Providencia.

El requerimiento se ha dividido en 2 líneas independientes de licitación, procediendo con la postulación, evaluación, adjudicación y contratación de manera autónoma por cada línea. En caso que como resultado de la evaluación, se adjudique un solo contratista, deberá firmar contratos independientes por línea. Esto no implica en ningún caso que se puedan utilizar las mismas cuadrillas de trabajo para ambas zonas contratadas.

Cuadro 1. Líneas de licitación

Línea	Área verde	Ubicación	Superficie total (m ²)	Superficie regable (m ²)
1	Parque San Esteban de Hungría - Sector 1	General Bustamante entre Ramón Camicer y Marín	776	395
	Parque San Esteban de Hungría - Sector 2	General Bustamante entre Marín y Santa Isabel	2.730	1.548
	Parque San Esteban de Hungría - Sector 3	General Bustamante entre Santa Isabel y Malaquías Concha	3.400	1.972
2	Plazuela Elizabeth Mason	Los Nogales entre Carlos Antunez y Las Hortensias	310	210
	Plaza Juan Montalvo	Intersección de Las Hortensias con Dr. Roberto del Río	480	192
	Plaza Las Dalias	Cuatro esquinas intersección Las Dalias con Roberto del Río	1.240	875
	Villaseca	Diego de Almagro con Villaseca (triángulo)	540	248
	Plaza Atria*	Entre Av. Providencia y Andres Bello, Huelén y Torres Tajamar	4.901	2.595
	Plaza El Cerro**	Entre Av. el Cerro y Canal El Carmen	6.322	1.687



		desde Los Conquistadores hasta Los Navegantes y desde PDV Norte hasta Av. El Cerro 1855		
--	--	---	--	--

*La Plaza Atria cuenta con un sistema de riego por aspersión que no se encuentra en óptimas condiciones, por lo que la empresa contratista deberá reemplazarlo por el indicado en el diseño.

**La Plaza El Cerro cuenta con un sistema de riego por aspersión operativo en aproximadamente 640 m2 del área verde. El nuevo sistema de riego deberá cubrir la superficie no cubierta por aspersión según el diseño.

La Municipalidad entregará como anexos los planos con el diseño del sistema de riego en formato PDF y DWG, las memorias de cálculo y las cubicaciones. Las cubicaciones son referenciales de la cantidad de elementos de cada sistema de riego y primarán los planos por sobre ellas. Las presentes bases, junto con los anexos, determinarán la forma en la que deben ejecutarse los trabajos. El (los) contratista(s) deberá(n) ejecutar la provisión e instalación del sistema de riego en un **plazo máximo de 90 días corridos por la línea contratada**, contados desde la fecha de firma del Acta de Entrega de Terreno. El contratista, antes de la firma del Acta de Entrega de Terreno y en un plazo máximo de 5 días corridos desde la aceptación de la Orden de Compra en el portal Mercado Público, debe entregar la "Programación Detallada" (tipo Carta Gantt) de las labores.

Finalmente, el contratista además de ser responsable de la correcta provisión e instalación del sistema de riego, deberá garantizar y mantener en un 100% la operatividad del sistema de riego automático instalado durante 90 días corridos desde la fecha de recepción provisoria de los trabajos.

2. INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La inspección de las obras estará a cargo del Inspector Municipal del Contrato (IMC) quien visará el correcto desarrollo del servicio, pudiendo permanecer en terreno hasta la recepción provisoria y/o definitiva. Durante el tiempo que se ejecuten los trabajos, se llevará el control del contrato por medio de un libro manifold autocopiado de 3 hojas, el que será provisto por el Municipio. En él se registrará la fecha de entrega de terreno, acuerdos, recepciones y todas las anotaciones de importancia durante el desarrollo del servicio.

Para la recepción de un sistema de riego se entenderá que una superficie cuenta con su sistema de riego instalado y operativo cuando es cubierta en su totalidad por tuberías de polietileno (plansas) y/o aspersión según el diseño. Una vez aprobado, se emitirá un acta de recepción conforme parcial por la Inspección Técnica Municipal.

3. GENERALIDADES

3.1 INICIO DE LOS TRABAJOS

Dentro de los 5 días corridos siguientes a la aceptación de la Orden de Compra en el portal Mercado Público, el contratista deberá entregar al IMC la "**Programación Detallada**" (tipo Carta Gantt) con los plazos de ejecución de los trabajos expresados en días corridos. Los plazos indicados en la programación deben considerar todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de las obras. Se considerará como fecha de inicio de instalación del sistema de riego la fecha de suscripción del Acta de Entrega de Terreno. La programación detallada no puede alterar el plazo ofertado.

Luego de aceptada la Orden de Compra en el portal Mercado Público y una vez entregada la Programación Detallada tipo carta gantt, el IMC deberá coordinar con el contratista la firma del Acta de Entrega de Terreno, la que determinará el inicio de los trabajos. A partir de dicha fecha, se comenzará a computar el plazo total de ejecución para las labores indicadas en la "Programación detallada". La no concurrencia del contratista a la



firma del Acta de Entrega de Terreno en los plazos acordados se traducirá en la aplicación de las sanciones especificadas en las Bases Administrativas Especiales.

La municipalidad entregará los planos en formato digital (DWG y PDF) con el diseño de los sistemas de riego. Estos planos informarán las zonas de riego, nivel de cobertura, traslape del riego, ubicación de los emisores, nicho de protección de los programadores, medidores de agua potable, ubicación de las líneas de riego y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del riego.

3.2 CATASTRO FOTOGRÁFICO

Al momento de la entrega de terreno, el IMC deberá realizar un catastro fotográfico del estado de todos los árboles, césped, solerillas, caminos, cámaras, basureros, escaños, máquinas de ejercicios, esculturas u otro elemento que el IMC considere pertinente y que se encuentren tanto al interior del área de trabajo como en sus alrededores. Esto con el fin de determinar posibles responsabilidades frente a los potenciales daños que se ocasionen a dichos elementos por causa de la ejecución de las obras. Una vez finalizado el catastro, se debe entregar una copia del informe al contratista y registrada en el libro de control de contrato.

3.3 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, como se indica en el Decreto N° 173 sobre "Elementos de protección personal (EPP)".

3.4 INSTALACIÓN DE FAENAS

Para la instalación de las faenas 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.º 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo".

Al momento de comenzar los trabajos y por cada área verde, se debe instalar un letrero de 60 x 50 cm, con un pedestal de altura 1,6 metros de altura o un letrero tipo paloma de 70x100 cm que indique "Trabajos en Proceso" o mensaje similar que describa el desarrollo de los trabajos en terreno. Estas instalaciones deberán considerar un baño químico, estructura color verde oscuro u otro similar siempre de color oscuro, el que debe ser instalado en las áreas verdes a intervenir en una ubicación que determine el IMC en terreno.

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 por ejemplo especies vegetales, tuberías de riego, gas, eléctricas, solerillas, rejas, etc. Estos deberán ser repuestos o reparados a la brevedad. Cabe señalar que el municipio no proveerá de energía eléctrica en caso de que sea necesario. El contratista deberá evaluar como contar con suministro propio de necesitarlo.



3.5 PROVISIÓN DE AGUA

Las plazas y parques cuentan con abastecimiento de agua potable a través de medidores de agua potable (MAP) ubicados en las mismas áreas verdes.

Cuadro 2: Medidores de agua potable por área verde.

Línea	Área verde	Ubicación	Diámetro nominal (mm)	Presión estática (bar)
1	Parque San Esteban de Hungría Sector 1	Av. General Bustamante frente al N° 275 intersección con calle Joaquín Díaz Garces	20	3,6
	Parque San Esteban de Hungría Sector 2	Av. General Bustamante frente al N°390, intersección con Santa Victoria	40	3,6
	Parque San Esteban de Hungría Sector 3	Av. General Bustamante frente al N°587, intersección con Almirante Riveros	40	3,6
2	Plazuela Elizabeth Mason	Los Nogales frente al N°832	20	3,5
	Plaza Juan Montalvo	Las Hortensias frente al N°2550	20	3,5
	Plaza Las Dalias esquina norponiente	Dr. Roberto del Río frente al N°1315	15	3,5
	Plaza Las Dalias esquina nororiente	Dr. Roberto del Río frente al N°1326	15	3,5
	Plaza Las Dalias esquina surponiente	Dr. Roberto del Río frente al N°1397	15	4
	Plaza Las Dalias esquina suroriente	Dr. Roberto del Río frente al N°1387	15	3,5
	Villaseca	Villaseca frente al N°2100	15	2,7
	Plaza Atria	Av. Providencia frente al N°1017	25	2,5
	Plaza El Cerro	Av El Cerro frente al N°0488	40	3

Las áreas verdes cuentan con un sistema instalado de válvulas de acople rápido (plasson) 100% operativo. Este sistema no podrá ser intervenido bajo ningún punto de vista durante la ejecución de los trabajos. El sistema de válvulas plasson deberá ser revisado por el contratista a cargo de las áreas verdes en conjunto con el IMC antes de la firma de la recepción provisoria, para asegurarse que dicho sistema no se vio afectado por las obras realizadas. Lo anterior, deberá quedar registrado en el Libro de Control del Contrato.

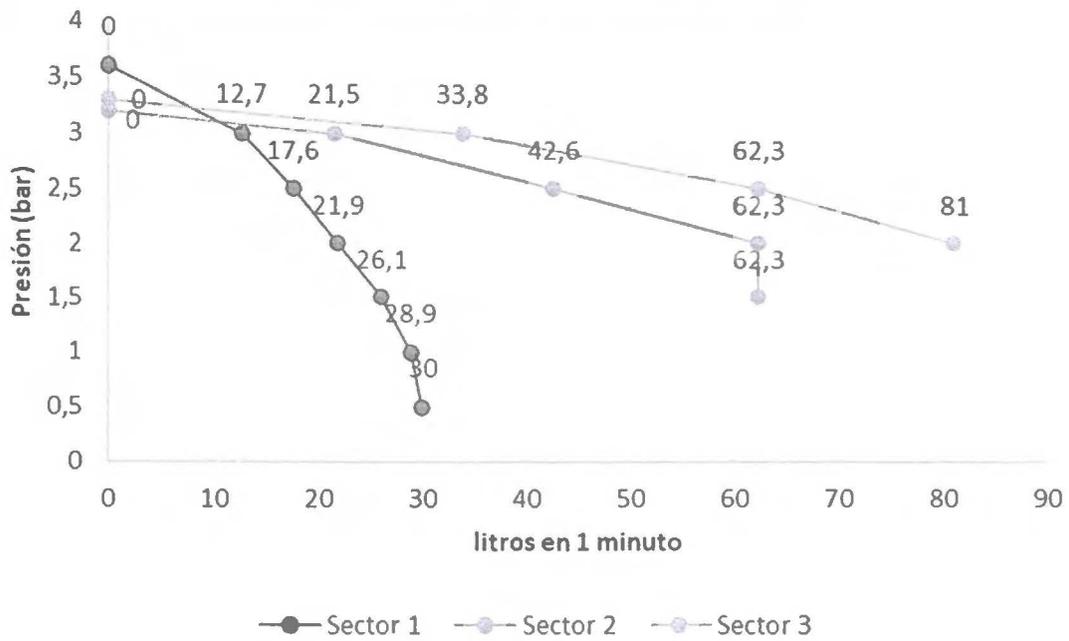
El caudal, la presión estática y las presiones dinámicas en cada una de las áreas verdes se midió entre las 9 y 11 de la mañana desde la válvula plasson más cercana al medidor. A continuación se presenta la curva característica de presión-caudal de los MAP ubicados en cada área verde.



3.6 CURVA CARACTERÍSTICA DE PRESIÓN-CAUDAL POR ÁREA VERDE.

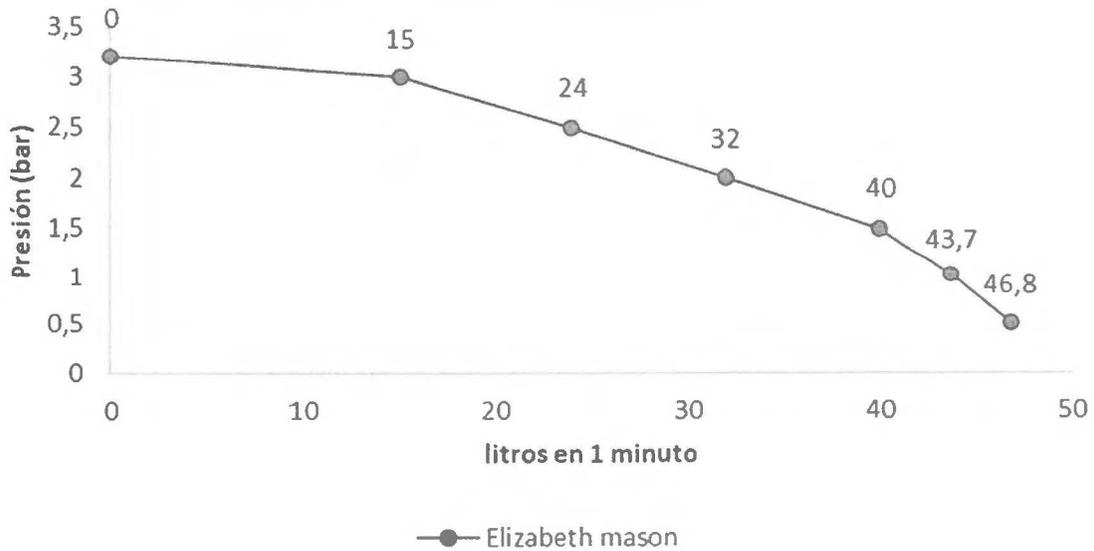
- **Parque San Esteban de Hungría**

Gráfico 1: Curva característica de presión-caudal parque San Esteban de Hungría



- **Plaza Elizabeth Mason**

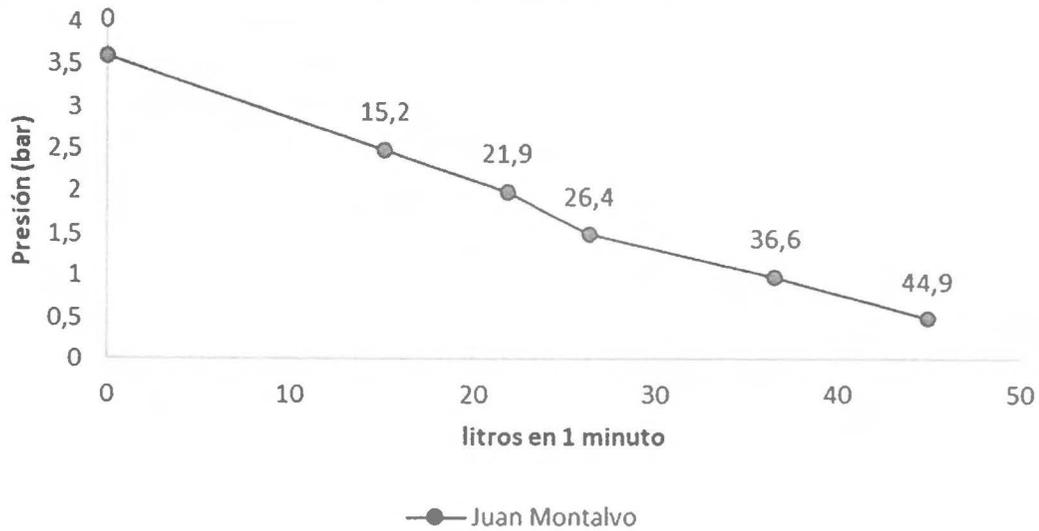
Gráfico 2: Curva característica de presión-caudal plaza Elizabeth Mason





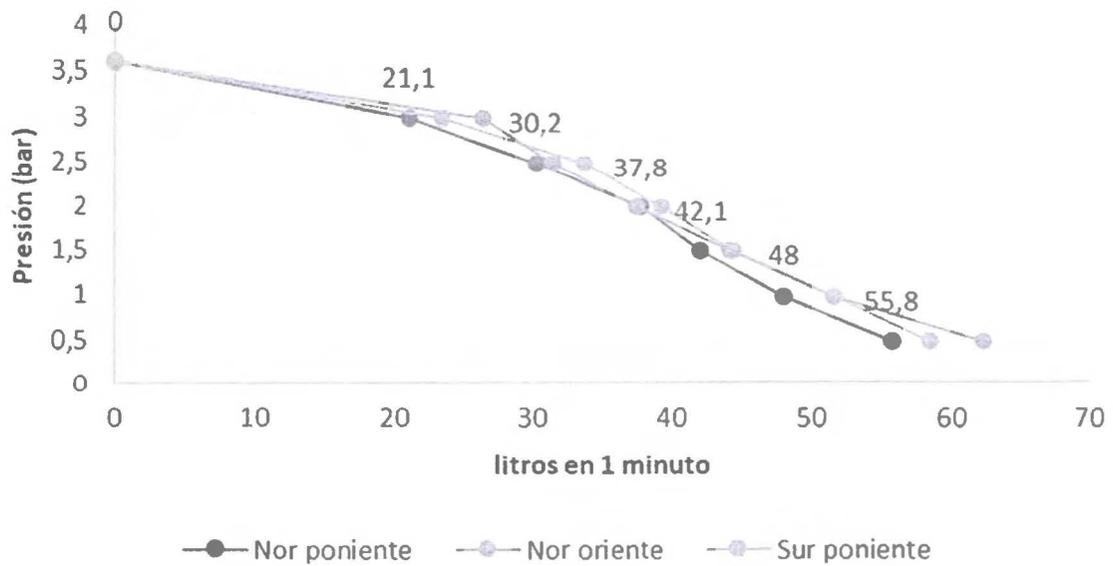
- **Plaza Juan Montalvo**

Gráfico 3: Curva característica de presión-caudal plaza Juan Montalvo.



- **Plaza Las Dalias**

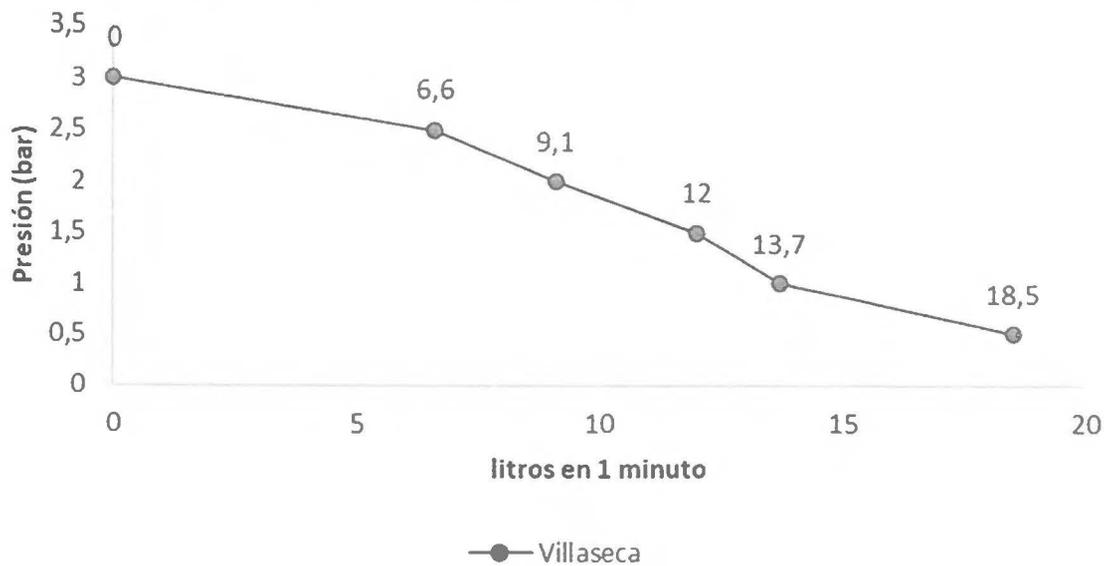
Gráfico 4: Curva característica de presión-caudal plaza Las Dalias





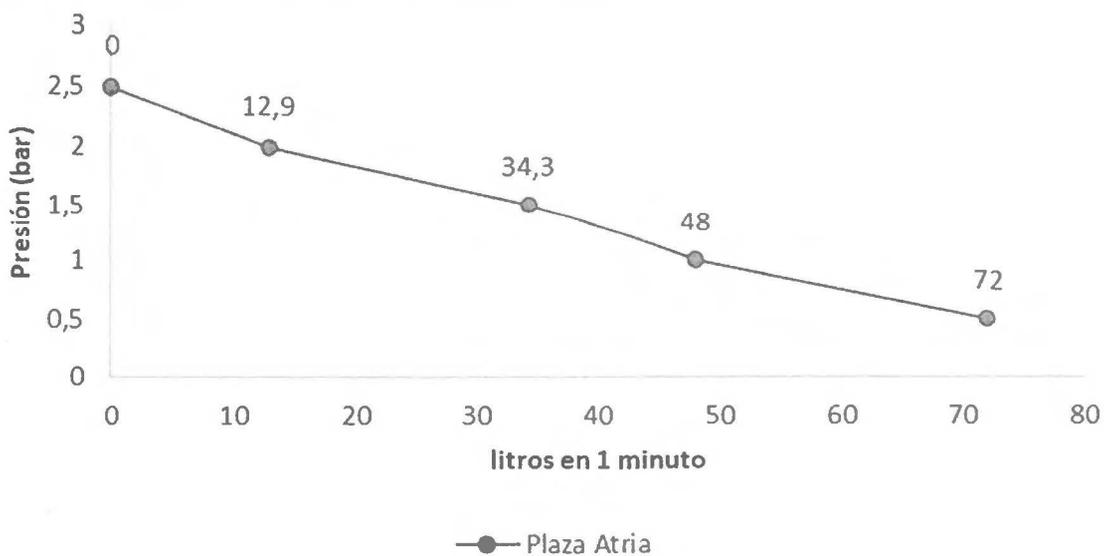
- Plaza Villaseca

Gráfico 5: Curva característica de presión-caudal plaza Villaseca.



- Plaza Atria

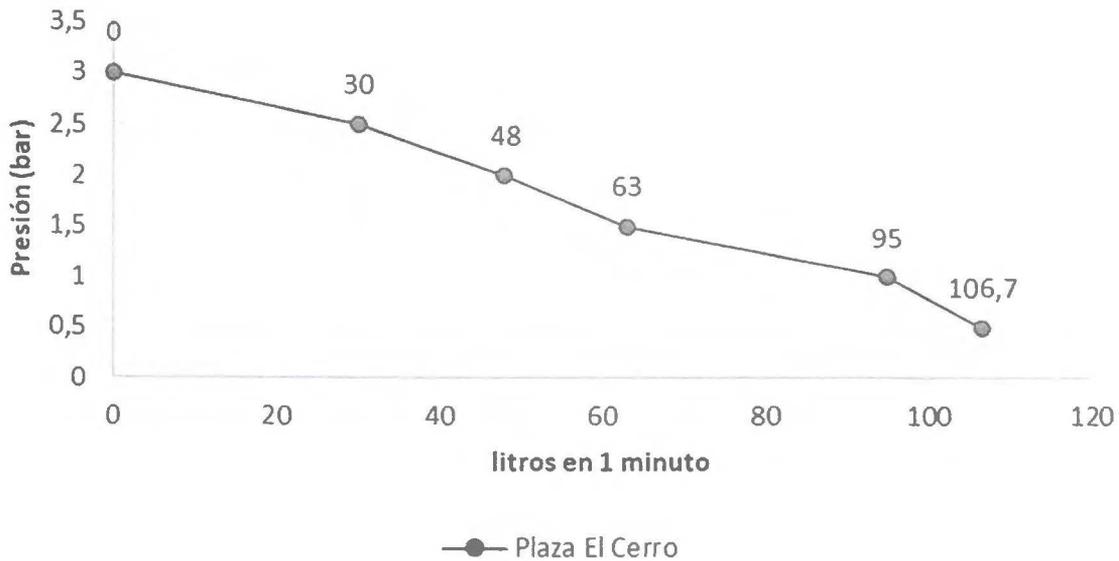
Gráfico 6: Curva característica de presión-caudal plaza Atria.





- **Plaza El Cerro**

Gráfico 7: Curva característica de presión-caudal plaza El Cerro



3.7 CIERRES PROVISORIOS

Para las áreas de trabajo, se deberá utilizar un cierre de malla naranja con bastidores de madera de 2x2" de altura mínima 1,20 metros que mantendrá en todo momento segregado el tránsito peatonal o vehicular de la obra. El cierre perimetral debe mantenerse en todo momento en perfecto estado. Se tendrá especial cuidado en dejar en buenas condiciones el lugar donde serán ejecutadas las faenas en terreno. Si por causa de la instalación del sistema de riego se dañase cualquier elemento, sea natural o estructural como, por ejemplo: especies vegetales, tuberías de riego, gas, eléctricas, solerillas, caucho, etc. Estos deberán ser repuestos o reparados a la brevedad a costo del contratista.

3.8 TRASLADOS

El contratista deberá considerar en su oferta todas las labores relacionadas al traslado de los materiales y sus distintos componentes, desde su lugar de origen hasta su disposición final. Debe ser de tal forma que no se generen daños a terceros o algún elemento durante la carga y el trayecto.

3.9 TRAZADOS

El contratista deberá realizar los trabajos de trazado bajo la dirección de un profesional idóneo. Los trazados deberán coincidir con los indicados en el diseño del sistema de riego y solo se podrán modificar en caso de presencia de raíces de árboles, líneas de suministro eléctrico u otro elemento que impida su instalación y siempre que tenga previamente la aprobación del IMC. Los cambios deberán quedar expresados en el Libro de Control de Contrato.

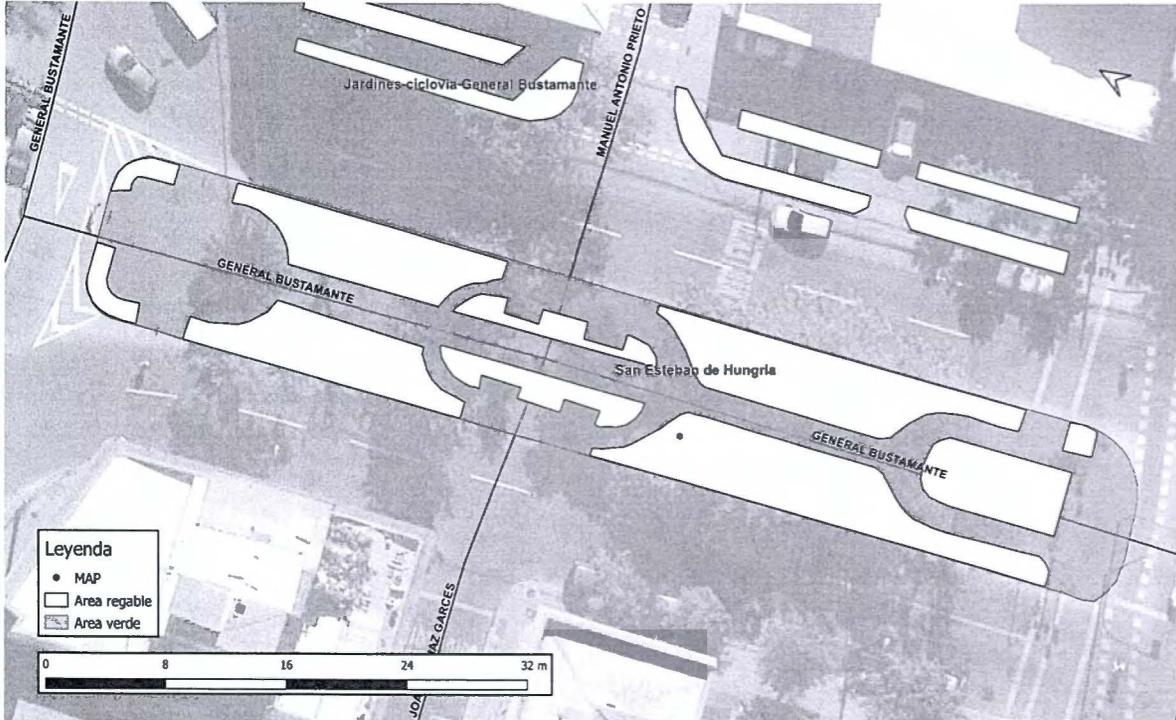
4. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS VERDES

A continuación, se presentan las características y una imagen referencial de la vista aérea de cada área verde donde se indican la superficie total del área verde, la superficie regable, su ubicación y la posición del MAP.



- Parque San Esteban de Hungría

Parque San Esteban de Hungría Sector 1



Parque San Esteban de Hungría Sector 2





Parque San Esteban de Hungría sector 3

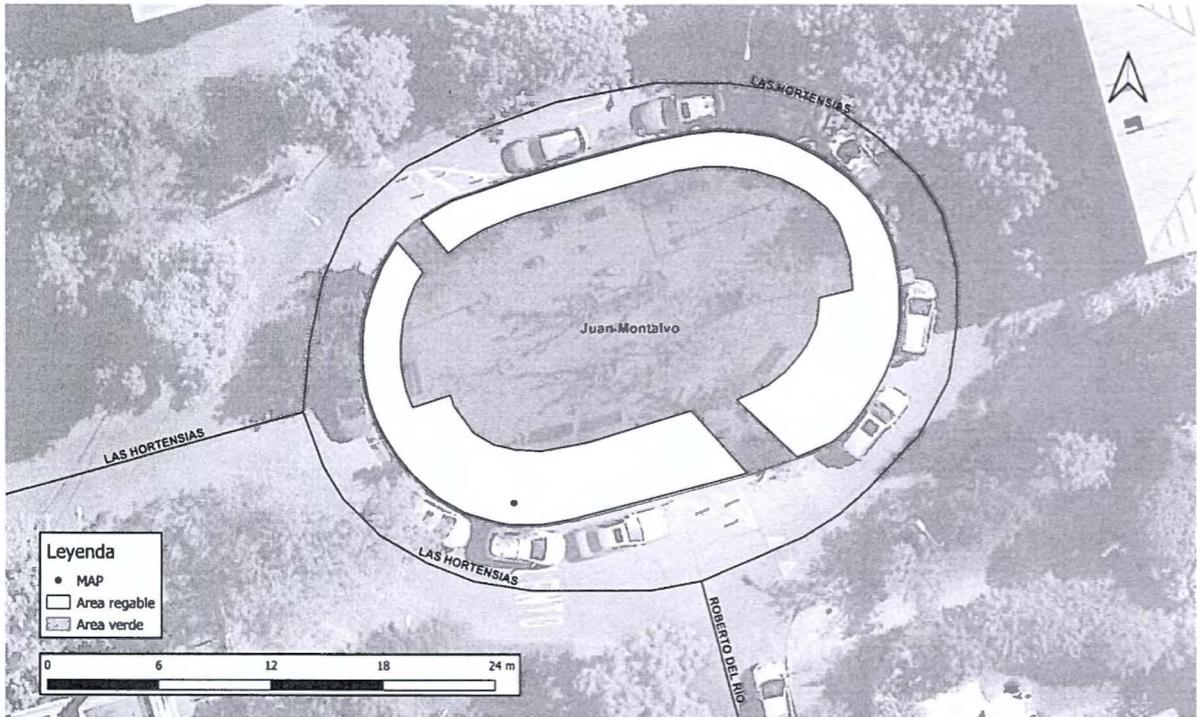


● Plaza Elizabeth Mason





● Plaza Juan Montalvo



● Las Dalias

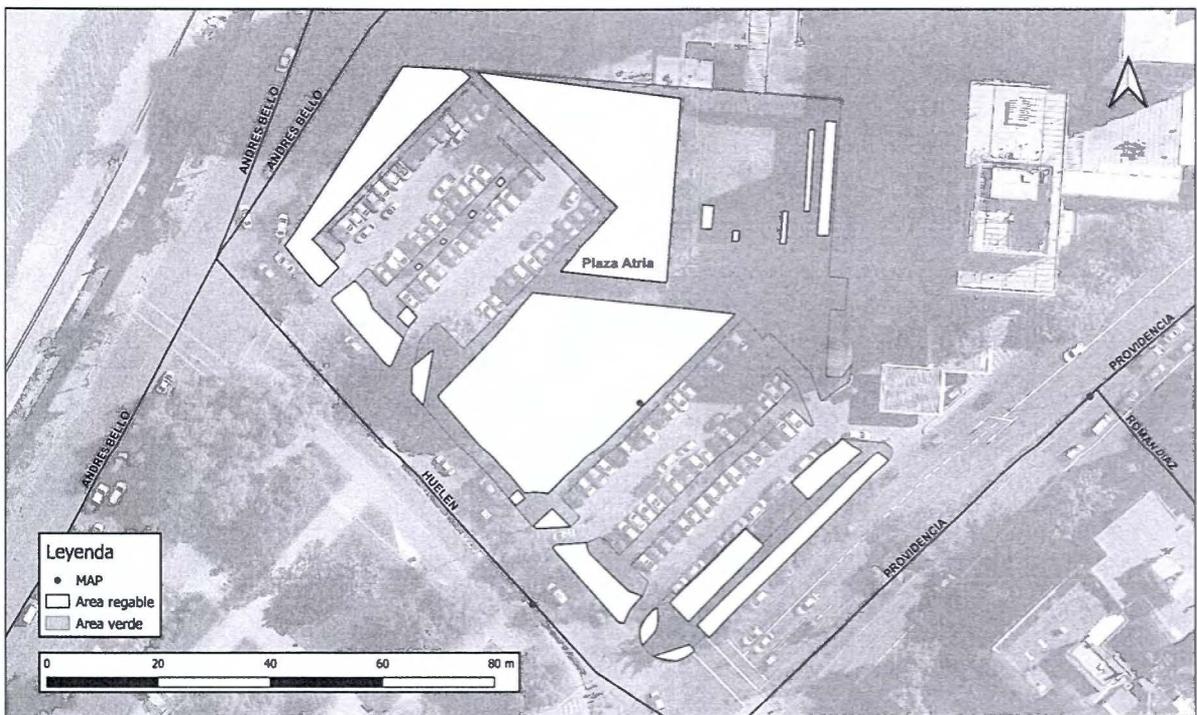




● Villaseca



● Plaza Atria





● Plaza El Cerro



5. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

5.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SISTEMA DE RIEGO

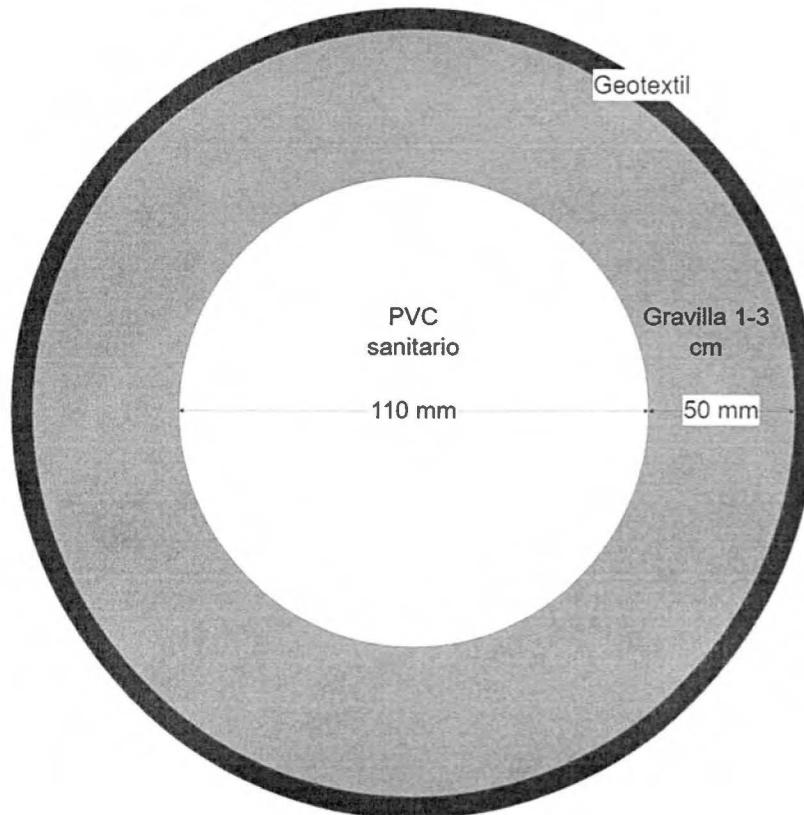
Actualmente las áreas verdes cuentan con un sistema de riego mediante válvulas de acople rápido (plasson) que no debe ser intervenido y debe quedar 100% operativo una vez finalizados los trabajos. En esta línea los trabajos de instalación del riego no deben afectar al actual sistema que alimenta a las válvulas plasson. Los trabajos de instalación del sistema de riego no deberán afectar o modificar el diseño paisajístico de las áreas verdes. Una vez terminado el servicio se deben dejar en las mismas condiciones cada uno de los macizos de césped, bordes de las plazas, plazuelas y veredones que se deban intervenir para la instalación del sistema de riego.

Para la provisión e instalación del sistema de riego en cada área verde se debe respetar lo indicado en los planos de diseño. Todos los insumos de riego ya sea pop up, rotores, goteros, aspersores, reguladores de presión, sensores, controladores, etc., deben ser los indicados en el diseño o un equivalente técnico. El sistema de riego en su diseño considera los siguientes parámetros, los cuales deberán estar presentes al momento de realizar la recepción provisoria:

- Programador de riego según el proyecto de diseño
- Válvula de bola que permita cortar el suministro de agua en caso de emergencia, la cual deberá instalarse aguas arriba del manifold de distribución
- Conexión de válvula solenoide a tubería aguas abajo mediante unión americana.
- Válvula compuerta para regular el caudal en caso de ser necesario.
- Filtro de anillas a la salida del MAP o aguas arriba del manifold de distribución.
- Válvula de aire.
- La instalación de tuberías de polietileno debe considerar una conexión entre la matriz de distribución de PVC y las líneas de polietileno mediante goma gromit, conector gromit, chicote y copla.
- Para los circuitos de tuberías de polietileno se debe instalar un regulador de presión tipo senninger.



- Cada cuerpo difusor debe unirse a las tuberías de distribución mediante un brazo articulado.
- Los árboles en tazas individuales o áreas de maicillo deben tener un inundador del tipo indicado en el plano. Cada inundador debe instalarse dentro de un dren de al menos 60 cm de profundidad formado por un tubo de PVC sanitario ranurado de 110 mm relleno con gravilla y envuelto en al menos 5 cm de gravilla y geotextil según la imagen referencial presentada a continuación.



Cualquier modificación que se deba realizar al diseño del proyecto de riego producto de las condiciones del terreno deberá ser argumentada técnica y económicamente por el contratista. El IMC deberá aprobar o rechazar dicha modificación lo que será registrado en el Libro de Control de Contrato. De comprobarse que los cambios generan un costo final diferente al ofertado en el Formulario N°3 por el contratista, de ser aprobado por el jefe de la unidad técnica en el libro de control de contrato, el IMC deberá gestionar un aumento o disminución del contrato, según corresponda.

Finalmente, durante el período de instalación, mantención y garantía del sistema de riego, será deber del contratista mantener el área verde regada. Una vez terminada la instalación del riego, el contratista deberá hacer una prueba de caudal y pluviometría de cada una de las zonas de riego para determinar la homogeneidad y tiempos de riego. Estas pruebas se deberán hacer en conjunto con el IMC.

5.2 ESPECIFICACIONES DE LOS EMISORES DE RIEGO

Los emisores seleccionados deben quedar a ras de suelo y conectarse a la línea de distribución mediante un sistema de codo articulado tipo Swing Joint. Los aspersores también deberán contar con las siguientes características:

- Retorno automático del aspersor al punto de origen.
- Cuerpo difusor tipo pop-up de al menos 10 cm
- Accionamiento antivandalico no desmontable.
- Tornillo retenedor plano o similar.



- Válvula antidrenaje en el punto de menor altura de cada una de las zonas.

Respecto a las válvulas antidrenaje, el IMC podrá solicitar en otros puntos la instalación de dicha válvula previa coordinación con la empresa contratista.

Si en alguna oportunidad, el contratista solicita la instalación de líneas de polietileno (plansa) en algún lugar y la modificación es aprobada por el IMC, esta deberá quedar registrada en el libro de servicio (manifold). Al momento de instalación, la conexión entre las líneas de riego y la tubería deberá hacerse con una goma gromit, conector gromit, chicote y copla. 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 las cintas.

5.3 MATERIALES REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO

Todos los accesorios mencionados en esta licitación deberán ser instalados cumpliendo con los criterios señalados en sus fichas técnicas. En el anexo se presentan las cubicaciones de los diferentes materiales y componentes del sistema de riego de cada área verde. El contratista deberá instalar los elementos indicados en los planos y las cubicaciones u otros que sean similares desde un punto de vista técnico, siempre que esté previamente aprobado por el IMC. Se entenderá que un producto es técnicamente equivalente a los indicados cuando las características de pluviometría, caudal, radio de aspersión del agua, presiones de trabajo u otra variable requerida por el IMC sean idénticas o no afecten el diseño final entregado por el Municipio.

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 y se solicitará realizar la correcta unión. El suministro de cañerías deberá considerar materiales, calidad y diámetros según necesidad.

5.4 PROGRAMADORES Y VÁLVULAS SOLENOIDES DEL SISTEMA DE RIEGO

Para su correcta operación, el sistema de riego será controlado a partir del tipo de programador de riego tipo NODE o equivalente técnico según lo indicado en el proyecto de riego. Antes de la recepción provisoria, 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 los programadores, al estar ubicados en un bien nacional de uso público, deberán quedar resguardado en una caja guarda válvulas accesible color RAL 6009 o similar, en el lugar indicado en el diseño del sistema de riego. A su vez, las válvulas solenoides deben resguardarse en un nicho de hormigón, albañilería o caja guarda válvulas prefabricada color RAL 6009 y con cierre.

Además, tanto la caja guarda válvula como el nicho de los solenoides, deberá tener un tipo de drenaje que evite su inundación por las aguas lluvias o rotura en alguna parte del sistema. En este sentido, el nicho deberá ser construido sobre una capa de gravilla, de por lo menos 20 cm de altura y las válvulas deberán estar por lo menos a 10 cm de altura del suelo de los nichos, con sus respectivos soportes que impidan la vibración del sistema.

El contratista deberá entregar las llaves de la caja una vez realizada la recepción final. Este sistema de control de riego deberá quedar dentro de la caja para su resguardo el que será provisto por el contratista, una vez finalizado el periodo de mantención y garantía de 90 días en cada área verde.



6. EXCAVACIONES

Toda excavación necesaria para la instalación de tuberías y otros elementos se realizará, de preferencia, en las zonas de maicillo. De todas formas, el contratista deberá dejar el lugar de trabajo limpio y sin acumulaciones de materiales en las zonas intervenidas.

- Las zanjas para colocar las tuberías se ejecutarán de acuerdo con los trazados indicados en el diseño del proyecto.
- La profundidad de la zanja medida desde la superficie debe ser al menos de 40 cm para las matrices y 30 cm para las submatrices.
- El ancho de la zanja debe ser de al menos 20 cm para una adecuada instalación de las tuberías.
- 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 deberá trazar nuevamente el recorrido de estas, el cual debe ser aprobado por el IMC, para no afectar significativamente el diseño de riego entregado.
- La IMC podrá autorizar el corte de raíces de hasta 5 cm de diámetro, debiendo el contratista aplicar la pasta fungicida correspondiente a fin de prevenir infecciones.
- Toda raíz dañada por las labores de excavación debe recibir la aplicación de pasta fungicida.
- 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 deberá quedar ningún tipo de escombros y restos del trabajo realizado. Los escombros y restos deben ir a un botadero certificado. El contratista deberá adjuntar en la factura el certificado del botadero.

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, la empresa deberá informar mediante correo o anotación del libro de control de contrato y será deber de la empresa a cargo su reparación.

7. RELLENOS

Antes de instalar las tuberías de PVC el contratista deberá mojar y apisonar el piso de la zanja. A su vez, antes de rellenar con el suelo del lugar de trabajo, deberá tamizar el suelo para extraer cualquier piedra con una granulometría superior a 1 pulgada. Todo relleno se realizará por capas de 10 cm de espesor, compactadas manualmente con pisón liviano.

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 deba realizar al proyecto original para dejar operativo el sistema de riego, deberá ser informada al IMC, para ser aprobada y autorizada por este último, dejando constancia de la modificación 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.



8. RECEPCIÓN PROVISORIA DE LOS TRABAJOS

Finalizada la provisión e instalación del sistema de riego por parte del contratista, la IMC procederá a realizar la "Recepción Provisoria" 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 entregado por el municipio. Adicionalmente se verificará que el sistema de riego existente (válvulas plasson) del área verde intervenida se encuentre completamente operativo, si esto no ocurre, no se podrá realizar la recepción provisoria hasta que el problema esté subsanado. Lo anterior, considerando que el contratista no debe intervenir en ningún punto de este sistema.

Para efectuar la "Recepción Provisoria", se levantará un Acta firmada por el contratista, la IMC y el Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición y será registrado en el libro de Control de Contrato. En caso de que el IMC encuentre 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 el que se firma 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 garantía considera las reparaciones y mantenciones necesarias de todo el sistema de riego instalado**, lo anterior por cualquier causa y/o acto de terceras personas.

9. RECEPCIÓN FINAL DEL SISTEMA DE RIEGO

A partir del día siguiente de finalizados los 90 días corridos de mantención y garantía, se procederá a la Recepción Final 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.
- El contratista debe entregar las especificaciones técnicas y las respectivas garantías del producto.
- El contratista debe entregar las llaves de los candados instalados en las cajas guarda válvulas.

Cumplido lo anterior, y no existiendo observaciones por parte del IMC, se procederá a la firma del "Acta de Recepción Final" entre el contratista, la IMC y el Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición y será registrado en el libro de Control de Contrato.


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


VVC/JJJ/MFL/IGE

VVC/JJJ/MFL