



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 12 SEP 2024

EX.Nº 1316 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley Nº18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley Nº19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo Nº250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

**CONSIDERANDO:**

1.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. Nº1212 de fecha 29 de agosto de 2023, se aprueban las "BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA".

2.- Que mediante Memorandum Nº16.510.- de fecha 04 de septiembre de 2024, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP". -

3.- Que la obra a contratar no se encuentra disponible 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 "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP", las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación de las obras "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP". -

3.- **VISITA A TERRENO:** Se realizará el día 24 de septiembre de 2024 a las 10:00 hrs., en el acceso a la unidad vecinal providencia (Empart) ubicada en Carlos Antúnez altura Alfredo Barros Errazuriz.

4.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta las 12:00 horas del día 26 de septiembre de 2024.-

5.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), desde las 20:00 horas del día 03 de octubre de 2024.-

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 Nº963, 2º Piso. -

7.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 13:30 horas del día 10 de octubre de 2024.-

8.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 10 de octubre 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.Nº69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$500.000.-, con vigencia mínima hasta el 31 de enero de 2025.-

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](http://www.mercadopublico.cl), el día 12 de septiembre de 2024.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1316 / DE 2024.-

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de la obra "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP", estará integrada por los siguientes funcionarios:

• BELÉN GUTIÉRREZ BRAVO

RUT N° [REDACTED]

HONORARIOS

SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN.

• JOSÉ MANUEL VARAS SOLIS DE OVANDO

RUT N° [REDACTED]

ESCALAFÓN DIRECTIVOS, GRADO 5, FUNCIÓN JEFE DE DEPARTAMENTO  
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE PÚBLICO

• PAULINA VALLADARES FIGUEROA

RUT N° [REDACTED]

ESCALAFÓN PROFESIONALES, GRADO 9, FUNCIÓN COORDINADORA OFICINA  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET  
Alcaldesa

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARIO  
ABOGADO  
MUNICIPAL

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA  
Secretario Abogado Municipal

CVR/PCG/VMR/MEC.-

Distribución:

Interesados  
Secretaría Comunal de Planificación  
Dirección de Obras Municipales  
Dirección de Control  
Archivo

Decreto en trámite: \_\_\_\_\_/



Providencia

MEMORANDO N° 16510

ANTECEDENTE:

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización para licitación pública para la contratación de la obra "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP".

PROVIDENCIA, 04 SEP. 2024  
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 "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP", 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:

Belén Gutiérrez Bravo		Dirección de Secpla
José Manuel Varas Solis de Ovando		Dirección de Tránsito y Transporte Público
Paulina Valladares Figueroa		Dirección de Desarrollo Comunitario

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

PATRICIA CABALLERO GIBBONS  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

V° B° ALCALDESA

VMR/MBC

Distribución/  
- Unidad Licitaciones

- Archivo "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"



## LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN	OBRA: "BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar las obras para mejorar los espacios comunes de la Comunidad Empart, se busca la ejecución de obras de mejora en las áreas verdes del parque interior de la Unidad Vecinal Providencia, específicamente en el área común que administra el Sector 3 de la comunidad. Las intervenciones corresponden a la recuperación de dos fuentes de agua con la integración de paisajismo de agua y nuevo sistema de bombas y la conformación de un espacio multiuso en maicillo, nuevo mobiliario y acompañado de nuevas áreas verdes con paisajismo sustentable, la intervención tiene un alcance de 1.718 m<sup>2</sup>.

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 Especificaciones 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](http://www.mercadopublico.cl) en adelante el Portal.

### 2. PRESUPUESTO

El presupuesto referencial total es de **\$88.420.000.- impuestos incluidos**.

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

### 3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La contratación que derive de la presente licitación 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 la obra encargada, 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.

Las cubriciones y valoraciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del oferente, ya que, las que se proporcionan en las presentes bases y sus documentos complementarios, son meramente referenciales o informativas, debiendo asumir el oferente las diferencias que pudieran existir, y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.

### 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](http://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](http://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, 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.-	<p><b>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA</b></p> <p>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.</p> <p>Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en el <b>punto 14.1 y 14.2 de las Bases Administrativas Generales</b>, considerando el siguiente detalle:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Emitida a favor de</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td><b>\$500.000.- (quinientos mil pesos).</b></td> </tr> <tr> <td>Glosa (según corresponda)</td> <td>En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada <b>"OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"</b>.</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td><b>31 de enero de 2025.</b></td> </tr> </table>	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	<b>\$500.000.- (quinientos mil pesos).</b>	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada <b>"OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"</b> .	Vigencia Mínima	<b>31 de enero de 2025.</b>
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	<b>\$500.000.- (quinientos mil pesos).</b>								
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada <b>"OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"</b> .								
Vigencia Mínima	<b>31 de enero de 2025.</b>								
2.-	<p><b>FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO"</b>, conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.</p>								

**5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS**

1.-	<p><b>FORMULARIO N°2 "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA"</b>, a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2010 en adelante, cuyo objeto sea <b>mejoramiento de obras exteriores de áreas verdes, pudiendo ser obras de paisajismo, ú obras de instalación y/o reparación de fuentes de agua o piscinas, ú obras de mejoramiento de áreas verdes que incluya mobiliario urbano- cuya área de intervención debe ser igual a superior a 500 mt2- por contrato.</b></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"> <li>• <b>Certificados</b> emitidos por el mandante a nombre del oferente, o</li> <li>• <b>Copia de contratos</b> suscritos entre el mandante y el oferente.</li> <li>• Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además:</li> <li>• <b>Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u</b></li> <li>• <b>Órdenes de Compra</b> emitidas a través del portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma.</li> </ul> <p>En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre y objeto de la contratación, contratación, donde conste que el servicio contratado corresponde con lo solicitado en las presentes bases, para acreditar experiencia.</li> <li>• Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración.</li> <li>• Mts2 intervenidos, debe ser igual o superior a 500 mts2.</li> <li>• Identificación de Institución mandante.</li> <li>• Nombre, firma y datos de contacto del responsable que lo suscribe.</li> </ul> <p><b>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</b></p>
-----	---



<p>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"> <li>• Toda la documentación que respalde la información indicada en el <b>Formulario N°2</b>, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos.</li> <li>• La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada.</li> <li>• No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse el <b>Formulario N°2</b> por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.</li> </ul>
--

**5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS**

<p><b>1.- OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL <u>WWW.MERCADOPUBLICO.CL</u></b>          Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, el proponente deberá considerar el <b>valor neto</b>, en pesos, por la ejecución de las obras.</p> <p>El Impuesto correspondiente será el declarado a través del <b>Formulario N°3</b>, el cual deberá ser ingresado al portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> como anexo económico.</p>
<p><b>2.- FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"</b> a través del cual el proponente formula su oferta económica para la presente contratación, y el plazo total de ejecución de las obras el que se estima en 90 días corridos, desde la suscripción del acta de entrega de terreno.          Cualquier elemento considerado en planos y/o bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas.</p>
<p><b>3.- FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"</b>          Conforme al <b>punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales</b>, 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 <b>punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales</b>, 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><b><u>NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE LOS FORMULARIOS (3 y 4) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.</u></b></p> <p><b><u>PARA EL FORMULARIO N°3, SI SE OMITIERE EL VALOR DE UNA PARTIDA, HABIÉNDOSE OFERTADO EL VALOR NETO TOTAL, SE CONSIDERARÁ QUE LA OFERTA DE LA PARTIDA CORRESPONDE A LA DIFERENCIA ENTRE EL VALOR NETO TOTAL Y LA SUMA DEL VALOR NETO DE LAS DEMÁS PARTIDAS, MANTENIÉNDOSE LA OFERTA TOTAL A SUMA ALZADA. SI SE OMITIERE EL VALOR DE MÁS DE UNA PARTIDA, LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE.</u></b></p>

<p><b>FORMULARIO N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos, <b>deberá entregarse al IMC</b> dentro de los <b>3 días hábiles</b> de realizada la entrega de terreno.</p>
---



**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**

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN															
<b>OFERTA ECONÓMICA</b>	85%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en <b>Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"</b> , impuestos incluidos, aplicando la siguiente fórmula: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">\frac{\text{Oferta Menor Valor} * 100}{\text{Oferta a Evaluar}} * 85\%</math> </div>															
<b>EXPERIENCIA</b>	14%	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="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acredita la ejecución de 5 obras</td> <td>100 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras</td> <td>80 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras</td> <td>60 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras</td> <td>40 * 14%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra</td> <td>20 * 14%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE	Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 14%	Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 14%	Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 14%	Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 14%	Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 14%	No acredita ejecución de obras.	0
N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE																
Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 14%																
Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 14%																
Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 14%																
Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 14%																
Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 14%																
No acredita ejecución de obras.	0																
<b>CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES</b>	1%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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																
<b>COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR</b>		Todos los oferentes serán sometidos a una evaluación de su comportamiento contractual anterior, para estos efectos, se revisará a través de la plataforma de mercado público, el registro del "comportamiento contractual de base - sanciones históricas", tomando en consideración los últimos 24 meses.  De acuerdo a esta información, se procederá a descontar del puntaje obtenido anteriormente, lo siguiente: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PTS DE DESCUENTO</th> <th>PUNTAJE MAXIMO A DESCONTAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Por cada multa registrada</td> <td>-2</td> <td>- 10</td> </tr> <tr> <td>Por cada término anticipado de contrato</td> <td>-5</td> <td>- 15</td> </tr> </tbody> </table>		DETALLE	PTS DE DESCUENTO	PUNTAJE MAXIMO A DESCONTAR	Por cada multa registrada	-2	- 10	Por cada término anticipado de contrato	-5	- 15					
DETALLE	PTS DE DESCUENTO	PUNTAJE MAXIMO A DESCONTAR															
Por cada multa registrada	-2	- 10															
Por cada término anticipado de contrato	-5	- 15															

**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 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS", por la oferta seleccionada.

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.

Una vez suscrito el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y se procederá a emitir a través del mismo portal, una Orden de Compra por el valor total del contrato por las obras a suma alzada, la que deberá ser ACEPTADA por parte del contratista dentro de un plazo de 2 días hábiles siguientes a su emisión.

## 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 adjudicatario deberá suscribir el contrato dentro del 10° día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación, publicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://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 adjudicatario deberá 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.

## 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 **200 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 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, 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	<b>5% del valor total del contrato</b> (impuesto incluido, expresada en pesos chilenos).
Glosa (según corresponda)	<b>"En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato "OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP".</b>
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en <b>90 días corridos</b> .

**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	<b>3% del valor total del contrato</b> (impuesto incluido, expresada en pesos chilenos).
Glosa (según corresponda)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada <b>"OBRA BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP".</b>
Vigencia mínima	La garantía deberá mantenerse vigentes por 12 meses contados, a partir de la fecha de Recepción Provisoria de las obras y hasta la Recepción Definitiva, aumentada en 60 días corridos.

**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, el último estado de pago, será contra la recepción Provisoria y un monto no menor al 10%.

Este proceso licitatorio considera la posibilidad de otorgar un anticipo, conforme a lo señalado en el **punto 15.1. de las Bases Administrativas Generales**.

**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.**

Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el periodo 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, además de:

- a) Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para no dañar infraestructura existente, como tampoco menoscabar la imagen de la Municipalidad. Cualquier daño que se produzca, deberá ser reparado de inmediato bajo su responsabilidad y costo, como así también, cualquier problema derivado de una mala gestión por parte de sus trabajadores.
- b) Informar oportunamente a la Municipalidad de las dificultades o impedimentos detectados y que afecten potencialmente al buen cumplimiento del contrato, cuando corresponda.
- c) Responder de los daños que pueda causar a terceros durante la vigencia del contrato, obligándose a restituir al Municipio cualquier suma de dinero que este haya pagado por este concepto.
- d) Será responsabilidad exclusiva del Contratista mantener en el lugar de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores que en ella se desempeñen, desde la entrega del terreno y durante la ejecución de la obra y sus prórrogas o adiciones, si las hubiere. Lo anterior, de acuerdo al Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud.

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 DEL 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 profesional a cargo de la obra deberá ser un Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil, de a lo menos 5 años de experiencia comprobable en la materia, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y curriculum, 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 y en el punto 4 de las Bases Técnicas.**

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 curriculum 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**

El plazo para la ejecución de la obra, será el ofertado por el contratista en el Formulario N°3, no obstante, se estima un **plazo referencial de 90 días corridos**.

**17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA**

El contratista, dentro de los **5 días hábiles** de realizada la entrega de terreno, deberá hacer entrega de una programación de las obras, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5. de las Bases Administrativas Generales**. El plazo informado para la programación de las obras 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.)	2 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 Especificaciones Técnicas.	1 UTM por evento y por día de atraso en el plazo otorgado para subsanar.
4	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente.	2 UTM por día de atraso,
5	Por mal estado del letrero de obras.	1 UTM por letrero y por día de atraso en el plazo otorgado para subsanar.
6	Abandono o acopio de materiales o escombros sin autorización, o por no retirar la basura que pudiese generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	3 UTM por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
7	En caso de incumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra.	2 UTM por día de atraso.
8	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	2 UTM por cada día de atraso.
9	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	3 UTM por evento.
10	Deficiencia en los trabajos ejecutados o uso de materiales defectuosos.	2 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
11	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 que se exigirá desarrollar acciones que el IMC le indique.
12	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 para el caso de árboles nuevos. Para el caso de árboles juveniles o adultos, se deberán reemplazar por uno de igual especie y de las mayores dimensiones (DAP y Follaje) que se encuentren en el mercado nacional, en la zona central.
13	Por pérdida total o daño a elementos del inmueble a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado. Además de la multa, el contratista esta obligado a la reposición del elemento por uno de similares características, el que deberá ser aprobado por el IMC.	10 UTM por elemento.
14	Atraso en la entrega de los antecedentes del profesional a cargo de las obras.	1 UTM por cada día de atraso



N°	MULTA	MONTO
15	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	1 UTM por evento y por cada día de atraso que genere el incumplimiento.
16	Atraso en la suscripción del Acta de Entrega de Terreno, según el plazo otorgado por el IMC.	2 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 supere, en cualquier momento del contrato, el 20% de la programación autorizada por la IMC.
- b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.
- c) Completado 5 días hábiles de no haber firmado Acta de Entrega de Terreno.
- d) Incumplimiento grave de las obligaciones del contrato, que no permitan continuar con su ejecución o desvíen los fines propuestos para ella.

VMR/MEC

  
PATRICIA CABALLERO GIBBONS  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN  


**FORMULARIO N° 1**  
**ANEXO ADMINISTRATIVO**

LICITACIÓN	BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

**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	:	
NOMBRE DE FANTASIA	:	
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 1º, del artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º 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 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.
4. **No ser funcionario de la Municipalidad de Providencia**, cualquiera que sea la calidad jurídica, y tampoco soy contratado a honorarios por el municipio, de acuerdo al artículo 35 quáter de la ley N° 19.886, y el dictamen N° E464046, de 2024, de la Contraloría General de la República.
5. **No ser cónyuge o conviviente civil, ni tener vínculos de parentesco en segundo grado de consanguinidad o afinidad**, con funcionarios de la Municipalidad de Providencia, cualquiera sea la calidad jurídica, incluso con los contratados a honorarios con el municipio, de acuerdo al artículo 35 quáter de la ley N° 19.886, y el dictamen N° E464046, de 2024, de la Contraloría General de la República.
6. **No tener participación de sociedades de personas o empresas individuales de responsabilidad limitada de las que formen parte o sean beneficiarios finales** funcionarios de la Municipalidad de Providencia, sus cónyuges o convivientes civiles, o personas que tengan vínculo de parentesco con estos últimos, ni con sociedades en comanditas por acciones, sociedades por acciones o anónimas cerradas en que sean accionistas directamente, o como beneficiarios finales, funcionarios de la Municipalidad de Providencia, sus cónyuges o convivientes civiles, o personas que tengan vínculo de parentesco con estos últimos, ni con sociedades anónimas abiertas en que funcionarios de la Municipalidad de Providencia, sus cónyuges o convivientes civiles, o personas que tengan vínculo de parentesco con estos últimos sean dueños de acciones que representen el 10 por ciento o más del capital, directamente o como beneficiarios finales, ni ser gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas. de acuerdo al artículo 35 quáter de la ley N° 19.886, y el dictamen N° E464046, de 2024, de la Contraloría General de la República.



7. **No ser funcionario directivo de los organismos del Estado**, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, y de los funcionarios definidos en el reglamento que participen en procedimientos de contratación, a las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N° 18.575, orgánica constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y a las sociedades en que aquellos o éstas participen en los términos expuestos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la ley N° 19.886, y el dictamen N° E464046, de 2024, de la Contraloría General de la República.

---

**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](http://www.mercadopublico.cl) como parte de sus anexos administrativos

**FORMULARIO N°2**  
**ANEXO TÉCNICO**
**EXPERIENCIA DEL OFERENTE**

LICITACIÓN	BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

**RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:**

MANDANTE	NOMBRE Y OBJETO DEL CONTRATO	MTS 2 INTERVENIDOS	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. No obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas.**

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	BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

**CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				
1.1	Instalación de faenas	gl	1		
1.2	Cierros de obra	ml	140		
1.3	Letrero de obras y señaléticas	un	1		
<b>2</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
2.1	Retiro de elementos existentes	gl	1		
2.2	Retiro de arbustos y vegetación	gl	1		
2.3	Escarpe áreas de paisajismo y espacio multiuso	m3	75		
2.4	Trazado y niveles	gl	1		
<b>3</b>	<b>PAVIMENTOS Y CONFINAMIENTOS</b>				
3.1	Maicillo compactado	m2	525		
3.2	Suministro e instalación de solerillas	ml	160		
<b>4</b>	<b>TRABAJO FUENTES DE AGUA</b>				
<b>4.1</b>	<b>OBRAS Y REPARACIONES</b>				
4.1.1	Desmontaje tapas puente	gl	1		
4.1.2	Limpieza muro mosaico	m2	22		
4.1.3	Reparación muretes	ml	190		
4.1.4	Ejecución suple de murete	m3	4		
4.1.5	Ejecución muretes interiores	m3	2,5		
4.1.6	Pintura muros	m2	108		
<b>4.2</b>	<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>				
4.2.1	Diseño nuevo sistema de bombeo	gl	1		
4.2.2	Revisión y ejecución sistema eléctrico	gl	1		
4.2.3	Provisión e instalación de nuevo sistema de bombas	gl	1		
<b>4.3</b>	<b>IMPERMEABILIZACIÓN</b>				
4.3.1	Provisión e instalación lámina PVC	m2	800		
4.3.2	Pletina sellante	ml	220		
<b>4.4</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>				
4.4.1	Prueba y llenado de piletas			Considerado en GG	Considerado en GG
<b>5</b>	<b>MOBILIARIO</b>				
5.1	Traslado de banca existente	un	1		
5.2	Suministro e instalación banca tipo plaza	un	3		
5.3	Suministro e instalación basurero simple	un	1		
<b>6</b>	<b>PAISAJISMO SUSTENTABLE</b>				
<b>6.1</b>	<b>OBRAS PREVIAS DE PAISAJISMO</b>				
6.1.1	Ahoyadura para árboles	m3	173		
6.1.2	Aplicación de herbicida	gl	1		
6.1.3	Provisión y distribución de sustrato piletas	m3	103		
6.1.4	Provisión y distribución de sustrato jardines	m3	173		
6.1.5	Provisión y distribución gravillas	m3	53		
<b>6.2</b>	<b>RIEGO AUTOMÁTICO</b>				
6.2.1	Diseño sistema riego	gl	1		
6.2.2	Ejecución sistema riego	m2	441		



Providencia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
<b>6.3</b>	<b>PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES</b>				
6.3.1	Pyrus calleryana / Peral de flor	un	4		
6.3.2	Quillaja saponaria / Quillay	un	3		
<b>6.4</b>	<b>PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ARBUSTOS Y HERBÁCEAS</b>				
6.4.1	Agapanthus storm cloud / Agapanto azul intenso	un	56		
6.4.2	Alstroemeria summer saint / Lirio rosado	un	19		
6.4.3	Ceratostigma willmottiana / Falso plumbago	un	75		
6.4.4	Correa pulchella / Salmon correa	un	38		
6.4.5	Escallonia rubra / Escalonia	un	38		
6.4.6	Gaura lindheimeri /Gaura	un	56		
6.4.7	Iris unguicularis / Iris de invierno	un	56		
6.4.8	Nepeta mussinii / Nepeta	un	75		
6.4.9	Origanum laevigatum / Orégano	un	94		
6.4.10	Perovskia atriplicifolia / Salvia yangii	un	56		
6.4.11	Salvia chamelaeagnea / Salvia taraxacifolia	un	56		
6.4.12	Salvia leucantha / Salvia leucantha	un	19		
6.4.13	Salvia scabra / Salvia erizada	un	38		
6.4.14	Watsonia borbonica / Vara de San José	un	56		
<b>6.5</b>	<b>PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ACUÁTICAS</b>				
6.5.1	Achira/ Canna indica	un	11		
6.5.2	Hydrocotyle ranunculoides / Hydrocotile	un	135		
6.5.3	Iris lousiana /Lirio lusiana celeste	un	34		
6.5.4	Iris pseudacorus / Lirio amarillo	un	34		
6.5.5	Juncus effusus / Junco de esteras	un	124		
6.5.6	Thalia dealbata / Thalia	un	34		
6.5.7	Vallisneria Spiralis	un	275		
6.5.8	Vallisneria Gigantea	un	130		
<b>7</b>	<b>ENTREGA FINAL Y RECEPCION DE LAS OBRAS</b>				
7.1	Retiro escombros y transporte a botadero	m3	80		
7.2	Aseo General y entrega	gl	1		
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					\$
<b>UTILIDADES</b> ___ %					\$
<b>GASTOS GENERALES</b> ___ %					\$
<b>SUBTOTAL NETO</b> (Valor a ingresar en portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> )					\$
<b>IVA 19%</b>					\$
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>					\$

"Las cubicaciones y valoraciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del oferente, ya que, las que se proporcionan en las presentes bases y sus documentos complementarios, son meramente referenciales o informativas, debiendo asumir el oferente las diferencias que pudieran existir, y con ello la contingencia de ganancia o pérdida."

**PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS** \_\_\_\_\_ **DIÁS CORRIDOS.**

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Aclaraciones y Respuestas a Consultas y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

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°4**  
**(ANEXO ECONÓMICO)**

**ANALISIS DE GASTOS GENERALES**

LICITACIÓN	BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	HOJA:	DE:
				VALOR TOTAL	
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>					

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°5 (ANEXO ECONÓMICO) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN	BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP
FINANCIAMIENTO	PRBIPE (Subdere)

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
<b>TOTAL COSTO UNITARIO NETO</b>					

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 LICITACIÓN PÚBLICA

### OBRA “BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP”

#### 1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas determinarán los alcances técnicos para el llamado a licitación de la ejecución de la obra “BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP” a través del Portal Mercado Público, en adelante [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Este proyecto se enmarca en el desarrollo del Programa de Revitalización de Barrios e Infraestructura Patrimonial Emblemática (PRBIPE) de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), ejecutado en la comuna de Providencia. Este programa tiene como principal objetivo la revitalización integral de barrios, a partir del reconocimiento del patrimonio urbano y cultural existente. El proyecto de Buenos Vecinos está ubicado en el Barrio Mercado Providencia-Manuel Montt.

La presente licitación busca ejecutar obras de mejora en las áreas verdes del parque interior de la Unidad Vecinal Providencia, específicamente el sector de las fuentes de agua existentes y cuya administración le corresponde al Sector 3 de la Unidad Vecinal Empart. La intervención tiene un alcance de 1718 m<sup>2</sup> de las obras de recuperación de las fuentes de agua y la conformación de un espacio multiuso en maicillo, nuevo mobiliario y acompañado de nuevas áreas verdes con paisajismo sustentable.

Las presentes Bases Técnicas, en conjunto con las Bases Administrativas, entregarán los lineamientos y condiciones contractuales que regirán a la obra contratada.



#### 2 OBJETIVO

El objetivo principal de la licitación es poder ejecutar de manera íntegra y procurando no dañar la infraestructura aledaña, todas las partidas consideradas en el proyecto las cuales corresponden de forma general a:

**1.-Recuperación de las fuentes de agua** mediante recubrimiento pvc incluyendo la incorporación de un nuevo sistema de bomba además de la integración de zonas para 250 m<sup>2</sup> de paisajismo con especies acuáticas sumergidas y superficiales.

**2.-Espacio multiuso** de 500 m<sup>2</sup>, con confinamiento de solerillas, pavimento de maicillo, nuevas bancas y basurero.

**3.-Incorporación de 440 m<sup>2</sup> de paisajismo sustentable** con sistema de riego por goteo acompañando el nuevo espacio multiuso.



Propuesta

Se deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Ejecución fiel a los antecedentes que acompañan la licitación, respetando siempre la arquitectura proyectada sin desmedro del contexto contiguo.
- Cumplimiento normativo para todas las obras proyectadas, así como también garantizar la calidad de todos los materiales y equipamientos a implementar.
- Ejecutar las obras considerando las mitigaciones necesarias para el buen funcionamiento de todos los departamentos existentes mientras dure la faena además de asegurar las condiciones de accesibilidad e higiene en torno de la obra para evitar cualquier accidente tanto de residentes como de trabajadores.
- Resguardar, bajo los parámetros descritos en las EETT y durante todo el periodo de ejecución de la obra, toda vegetación existente indicada como a mantener para su correcta preservación.

Los detalles y alcances del proyecto se encuentran reflejados en los antecedentes técnicos que acompañan a las presentes bases de licitación, tales como especificaciones técnicas, planos de arquitectura y todos los antecedentes que tengan incidencia en la descripción de la presente obra.p

Cabe destacar que, cualquier cita a especialización para la construcción o marcas de productos han de entenderse como referenciales en cuanto al estándar de calidad exigido y será el IMC quién verificará el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas, según proposición del contratista.

### **3 DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA MUNICIPAL DEL CONTRATO (IMC)**

La Inspección municipal del Contrato (IMC) estará a cargo de la Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenimiento. El o los profesionales asignados para estos efectos deberán ser nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

### **4 EQUIPO A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

La ejecución de la obra deberá ser liderado en todo momento por un Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero



Constructor o Constructor Civil, de a lo menos 5 años de experiencia comprobable en la materia, mediante Certificado de Título y Currículum Vitae, con quien tratará directamente el IMC, en todo lo relacionado con el correcto cumplimiento del contrato encomendado.

El profesional a cargo será responsable de la ejecución de la obra y deberá firmar toda la documentación relacionada con la obra y el contrato vigente.

Dado que las competencias del profesional asignado para la ejecución, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quien deberá contar con un currículo equivalente al del profesional saliente y sumará 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 la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

La empresa, además deberá disponer de un experto en prevención de riesgos, cuya presencia en obra deberá cumplir como mínimo lo dispuesto en la normativa vigente. Deberá contar con una experiencia mínima de 3 años comprobable en la materia, mediante Certificado de Título y Currículum Vitae.

## **5 CONDICIONES DE LA OBRA**

El Contratista deberá considerar en su oferta, la provisión de la Instalación de Faenas necesaria para la ejecución de las obras, y será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, conservación y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras.

Inicialmente para efectos de lo anterior y previo acuerdo entre IMC y comunidad, y bajo disponibilidad, se le podrá otorgar al contratista un sector al interior de algún edificio y cuya ubicación definitiva será previamente establecida al inicio de las obras, para las disposiciones que se necesiten durante el proceso de faenas. Los costos y condiciones que expresen dichas instalaciones son estrictamente responsabilidad del contratista el cual deberá ejecutar toda estructura necesaria dentro de ésta área para conformar de manera correcta ésta partida.

No se podrá justificar atraso en el normal desarrollo de la obra por motivos de emplazamiento de la instalación de faenas del contratista. La instalación deberá contar con un lugar para las reuniones obra además de contar en una planera, la totalidad de planos del proyecto, plastificados y en las escalas entregadas por la Municipalidad, junto a lo anterior se deberá mantener un archivo con toda la documentación técnica de la obra.

Para la ejecución del cierre e instalación de faenas se deberá cumplir con lo señalado en las Especificaciones técnicas. El Contratista deberá considerar en sus costos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.

## **6 PROGRAMACIÓN DE LA OBRA**

El contratista deberá contemplar la correcta coordinación de los distintos elementos que componen el proyecto, procurando una planificación coherente de las mismas, las cuales deberán cumplir las exigencias que se señalan en las presentes Bases Técnicas, se cuente con el visto bueno del I.M.C. y se respete la Normativa vigente sobre la materia.

En atención a la carta Gantt estipulada en las Bases Administrativas que entregan los oferentes al momento de ofertar, al adjudicatario se le exigirá entregar desarrollada la Carta Gantt definitiva por ítem en formato digital e impresa, junto a la entrega del programa de trabajo, en un plazo no superior a 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno.

Toda la coordinación de la obra en tanto procesos, compra y despacho de materiales, retiros de escombros, contratos y subcontratos de personal, ejecución de partidas, entre otros, será de absoluta responsabilidad del profesional a cargo de las obras y en ningún caso se le otorgará dicha responsabilidad al IMC.

La programación deberá contemplar la adquisición del mobiliario urbano, equipamiento, luminarias u otras, con la anticipación suficiente para asegurar su llegada a obra oportunamente, lo cual deberá demostrarse al IMC mediante



Orden de Compra u otro documento que avale la adquisición, en ningún caso se podrá atribuir atraso en la ejecución de las obras por atraso en dichas adquisiciones.

Asimismo, se deberá programar con suficiente anticipación, visitas a viveros para revisión y V°B° de especies vegetales, principalmente en aquellas partidas o especies con escasez en el mercado o de relevancia como la adquisición de árboles, con el objeto de asegurar tamaño y condición fitosanitaria de la especie, previo a su llegada a obra.

La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos, según el equipo profesional establecido en la licitación y lo que exija la Reglamentación vigente.

Cabe mencionar que el Contratista es el responsable de todas las obras desde la fecha de entrega del terreno hasta su recepción definitiva, por lo cual deberá considerar todo lo necesario para su vigilancia y control; resguardar la seguridad de los trabajos y de los trabajadores, con el fin de evitar accidentes.

## 7 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Para la ejecución de la obra, el mandante hará entrega de los siguientes antecedentes:

- Planimetría del proyecto: emplazamiento, situación existente, demolición/construcción, arquitectura y paisajismo proyectado y detalles.
- Especificaciones Técnicas;

  
**PATRICIA CABALLERO GIBBONS**  
**SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN**  
**DIRECTOR**  




## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **PROYECTO PRBIPE**

### **“BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP”**

**Barrio Mercado Providencia – Manuel Montt**

**SEGUNDO SEMESTRE 2024**

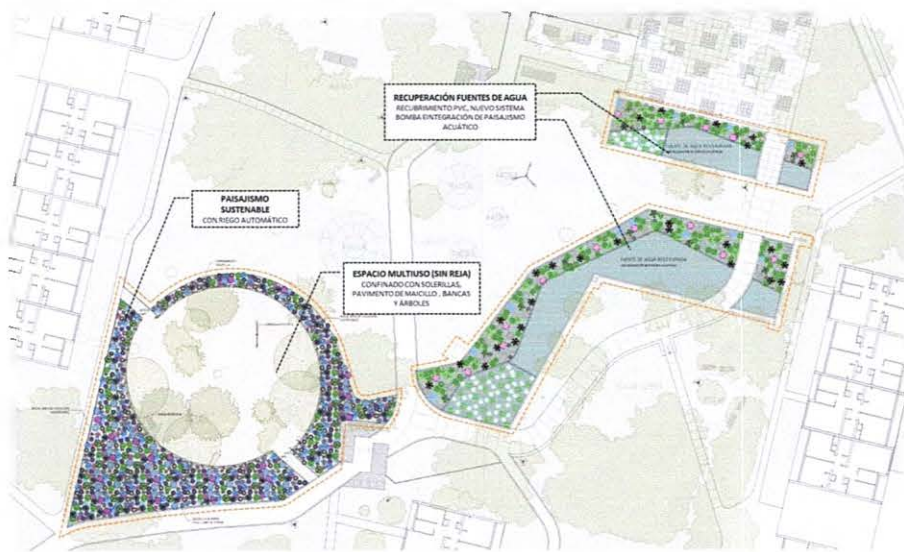
## A.- ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

**NOMBRE PROYECTO:** "BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP"

**UBICACIÓN:** Parque interior UVP, perteneciente al Sector 3 de la copropiedad. Carlos Antúnez, Providencia, Santiago.

**SUPERFICIE DE LA INTERVENCIÓN: 1718 m<sup>2</sup>**

Las presentes Especificaciones Técnicas refieren a las obras necesarias para la ejecución de la intervención: "BUENOS VECINOS: FORTALECER LA RELACIÓN ENTRE VECINOS Y RECUPERAR ESPACIOS PÚBLICOS UVP" ubicado en Carlos Antúnez con Dr. Luis Middleton, Providencia, Santiago. El proyecto contempla la ejecución de obras de mejora de una parte del espacio común del parque interior de la Unidad Vecinal Providencia, específicamente el sector de las fuentes de agua existentes. La intervención considera tres operaciones principales: la recuperación de las fuentes de agua con paisajismo acuático; la conformación de un espacio multiuso y la incorporación de paisajismo sustentable. Estas obras buscan aportar a la calidad del espacio interior de la Unidad con el fin de promover un buen ambiente vecinal.



Cualquier mención de las especificaciones que no se incluya en los planos o que haya sido contemplada en los planos y omitidas en las especificaciones, se considera incluidas en ambos. Las especificaciones primarán sobre los planos, y en éstos, primarán los planos de detalle por sobre los generales y las cotas por sobre el dibujo. Cualquier duda respecto a detalles no especificados en los planos y a los cuales no se hace referencia en las presentes especificaciones, deberá ser consultado al Inspector Municipal de Contrato (en adelante IMC).

De igual forma, los planos y proyectos de detalles primarán por sobre los planos generales en que se contraponga la información. Estas discrepancias deberán ser resueltas por el IMC y por el arquitecto a cargo. Por último, el contratista deberá considerar eventuales situaciones imprevistas, informando oportunamente al IMC. Esto con el fin de prever anticipadamente los factores que pudiesen incidir en la instalación contratada y asegurar una correcta ejecución de cada partida.



#### A1.-CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos del proyecto, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ellas. Para ello, se han considerado las normas y disposiciones técnicas relativas a las obras especificadas.

Las obras a las que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas comprenden la ejecución total del proyecto que se entrega. El contratista deberá ejecutar los trabajos con apego a las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Planos y toda la documentación entregada, además de las Normas INN correspondientes, las especificaciones de los fabricantes y en general a todas las normas relacionadas, aun cuando esto no se especifique textualmente.

Estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor ejecución de los trabajos. Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie al proyecto, conforme a las presentes especificaciones técnicas. Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación, el contratista deberá consultar al IMC.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de la obra; deberá asegurar la correcta terminación de cada partida, incluso cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios. Por lo tanto, sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o de garantía de las obras.

Es obligación del contratista conocer exhaustivamente toda la información, compatibilizarla e informar cualquier reparo o duda que le merezcan los documentos en forma oportuna, antes de iniciar el proceso constructivo, de modo de no obstaculizar el desarrollo de la obra.

Toda modificación, actualización, complemento o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, sólo podrá ser llevada a cabo por el contratista previa aprobación de dicha modificación por parte del IMC. De ser necesario, deberán confeccionarse los planos de construcción respectivos.

El contratista será responsable de la vigilancia de las obras, desde su inicio hasta su recepción, así como de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en éstas.

#### A2.- COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá contemplar todos los recursos humanos, equipos, maquinarias y otros que sean necesarios para la ejecución de las obras en los plazos contemplados, así como también, la coordinación con las distintas instituciones, empresas de servicios, obtención de permisos, u otras gestiones necesarias para estos fines.

Antes del inicio de las obras, el IMC deberá contar con la autorización de los representantes de la Unidad Vecinal.

### A3.-REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES

La ejecución de las obras de infraestructura y su gestión financiera se registrará por el siguiente marco normativo y los respectivos cuerpos reglamentarios:

Ley N°18.695 “Orgánica Constitucional de Municipalidades”.  
Ley N°19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.  
D.F.L. N°458/75 Ley General de Urbanismo y Construcciones.  
D.F.L. N° 411/48 Reglamento sobre Conservación, Reposición de Pavimentos y trabajos por cuenta de particulares.  
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y Ordenanza y Leyes Locales de la Municipalidad.

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación u otras que tengan relación con el proyecto y que se consideran parte integrante de estas especificaciones, Estas son:

Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.  
D.S N°51 del M. de energía  
D.S N°50 del MINVU  
Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN), en especial las relativas a:

Hormigón:  
NCh170 Of.85 Hormigón - Requisitos generales.  
NCh1498.Of.1982 Hormigón - Agua de amasado - Requisitos  
NCh1019.Of.2009 Hormigón - Determinación de la docilidad - Método del asentamiento del cono de Abrams.

Cemento:  
NCh148 Of. 68 Cemento - terminología. Clasificación y especificaciones generales.

Áridos:  
NCh163 Of. 79 Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.  
NCh1444.n2010 Áridos para morteros y hormigón - Determinación de cloruros y sulfatos.  
NCh1369 Of. 78 Áridos – Determinación del desgaste de los pétreos.

Suelos:  
NCh1515 Of 1979 Mecánica de suelos – Determinación de la humedad.  
NCh1516. M 2010 Mecánica de suelos – determinación de la densidad del terreno.  
NCh1534/1 Of 2008 Mecánica de suelos – Compactación con pisón de 4.5 kg y 457 mm de caída.

Estructuras metálicas:  
Las normas y manuales que complementan estas especificaciones en la fabricación y montaje de las estructuras metálicas son:

NCh 203 Acero para uso estructural. Requisitos.  
NCh 209 Planchas gruesas para usos generales.  
NCh 301 Pernos de acero con cabeza y tuerca hexagonal.  
NCh 308 Examen de soldadores que trabajan con arco eléctrico.  
NCh 427 Estructuras de acero – Especificaciones para el cálculo de estructuras de acero para edificios.  
NCh 428 Estructuras de acero - Ejecución de Construcción de acero.  
NCh 698 Acero - Barras perfiles livianos - Requisitos generales.  
NCh 730 Acero - Perfiles estructurales soldados al arco sumergido

Se establece como obligación el cumplimiento de todas las normas de seguridad en el trabajo y ejecución de las obras, para lo cual el contratista deberá contar con los elementos técnicos físicos y humanos necesarios y tomar todas las precauciones para evitar cualquier tipo de accidente que pudiese afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

El contratista deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas especiales que imparta la Inspección Técnica.

**B.- CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Será de cargo del contratista el suministro de todos los elementos, materiales, obra de mano, transporte y medios necesarios para la correcta ejecución de las obras. Las obras deberán ceñirse a los planos, especificaciones técnicas y normas, respetando medidas, materiales y ubicaciones.

No se podrá efectuar ninguna modificación al proyecto ni ninguna obra extraordinaria sin autorización previa y/o visto bueno del IMC. El término de la obra se considera en el momento en que se dé por recibida por una Comisión Receptora de Obras designada por Orden de Servicio previo pase del IMC. Esto luego de que el contratista haya retirado la totalidad de los excedentes de materiales y elementos utilizados del interior de los recintos intervenidos y del inmueble en general.

El contratista debe tener bajo su responsabilidad y en la obra la documentación necesaria para permitir una buena coordinación, fiscalización administrativa y técnica.

- a) Libro de obra
- b) Planos
- c) Especificaciones Técnicas
- d) Listado de Partidas
- e) Certificados necesarios
- f) Carta Gantt o programación de Obras
- g) Bases Administrativas y Técnicas.
- h) Aclaraciones y Respuestas a consultas

Listado de Planos

LÁMINA	CONTENIDO
L1	EMPLAZAMIENTO
L2	SITUACIÓN EXISTENTE
L3	DEMOLICIÓN/CONSTRUCCIÓN
L4	ARQUITECTURA Y PAISAJISMO
L5	ARQUITECTURA ESPACIO MULTIUSO
L6	SITUACIÓN EXISTENTE FUENTES DE AGUA
L7	RECUPERACIÓN FUENTES DE AGUA

**PERMISOS**

Será de responsabilidad del contratista realizar todas las gestiones y coordinaciones que sean necesarias con el Municipio para el buen desarrollo de las faenas. A su vez, deberá considerar todos los permisos y recepciones necesarias, de acuerdo con el tipo de obras que se contratan, incluyendo las posibles modificaciones que se incorporen al proyecto original.

### **B1.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

La totalidad de los materiales especificados se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, e internacionales en caso de tratarse de productos importados, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Todos los materiales e implementos empleados en la obra deberán contar con el Vº Bº del IMC.

Se deberá tener especial cuidado con el aprovisionamiento, traslado, almacenamiento e instalación de materiales, para que conserven las características y calidad exigidas.

En cualquier momento, el IMC podrá solicitar al contratista un certificado de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalde las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas.

La mención de productos por su marca comercial significa que dicho producto satisface los requerimientos del proyecto, y su indicación es sólo de carácter referencial.

El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últimos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmejoramiento de la calidad de las obras.

En caso de efectuarse un cambio de materiales durante la ejecución de la obra, estos serán sugeridos al contratista y al IMC, quienes analizarán, aceptarán o rechazarán el cambio respectivo. Esto deberá quedar registrado en el Libro de Obras.

### **B2.- LIBRO Y REGISTRO DE OBRA**

La empresa constructora llevará un libro de obra (tipo Manifold triplicado), éste debe estar siempre en la obra, y en el cual estarán anotadas oficialmente las instrucciones, ejecuciones y modificaciones de obra, así como las multas, cuando éstas correspondan.

En caso de existir contradicciones en las presentes especificaciones o entre ellas y los planos, éstas deberán ser señaladas por el contratista en dicho libro para su posterior resolución por parte del IMC.

Además, se deberá ejecutar un registro de fotografías digitales de todo el proceso de la obra: antes, durante y después de ejecutadas todas las partidas. Dicha información deberá ser entregada debidamente ordenada al IMC al momento de la recepción de las obras.

### **B3.-SEGURIDAD DE LA OBRA**

El aseo deberá mantenerse durante todo el transcurso de la obra. En caso de requerirse, el contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a vertederos autorizados u otros puntos de acopio.

Será de responsabilidad del contratista proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar las obras. Se establecerán las precauciones correspondientes para evitar accidentes que puedan afectar a operarios o a terceros durante la ejecución de las obras. Al finalizar cada jornada laboral, todos los recintos deberán quedar libres de escombros, polvo, elementos punzantes o de corte. En caso de requerirse habilitar zonas de trabajo con actividades en proceso, deberán tomarse todos los resguardos para evitar accidentes o daños a materiales y maquinarias. La mano de obra deberá ser la competente e idónea para el trabajo, en la cantidad necesaria a las obras establecidas en el respectivo contrato.

Se deberá cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra. En caso justificado, el IMC estará facultado para exigir medidas especiales o extraordinarias de seguridad, por ejemplo, por tratarse de trabajos en altura. En ningún caso se podrá traspasar la responsabilidad del constructor al IMC en esta materia.

El contratista deberá consultar y ejecutar los dispositivos de protección para los peatones y vehículos que transiten en la proximidad de las faenas, así como las coordinaciones para el traslado seguro de los materiales requeridos. También será de responsabilidad del contratista el control del acceso a la obra, de modo de no poner en riesgo la seguridad de los residentes.

#### **B4.-REPARACIONES Y REPOSICIONES**

Antes de iniciar los trabajos, al momento de la entrega de terreno, el contratista deberá realizar un catastro con apoyo fotográfico del estado de todos los árboles, pavimentos, luminarias, etc. que se encuentren tanto al interior del área de trabajo como en los alrededores del área a intervenir, puesto que será responsable de los daños que producto de la obra les ocasione a dichos elementos.

Durante la ejecución de la obra el contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para no dañar la infraestructura existente. Toda superficie, instalación u otro elemento existente que haya sido afectado durante el desarrollo de la obra, deberá ser reparado o reemplazado y entregado al menos en las mismas condiciones en que se encontraba al inicio de las obras, sin costo para el mandante y a entero coste para el contratista.

#### **B5.-ASEO**

El área de trabajo deberá estar en todo momento despejada y limpia para una correcta ejecución y desarrollo de los trabajos, así como para una óptima inspección de las obras. No podrá quedar ningún elemento, herramienta o material perteneciente a las labores fuera del cerco que corresponda a los trabajos. En caso de requerirse, el contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a vertederos autorizados u otros puntos de acopio.

#### **B6.-PLANOS AS-BUILT**

Al finalizar las obras, el contratista deberá entregar al IMC todos los planos correspondientes al registro final detallado del proyecto culminado, así como los certificados y garantía respectivas.

### **1.- OBRAS PROVISIONALES**

#### **1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS**

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisionales para el correcto desarrollo de las faenas del presente contrato. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y por sobre todo a los residentes de la Unidad Vecinal Providencia.

Será responsabilidad del contratista solicitar, gestionar y ejecutar todas las instalaciones provisionales de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía durante el desarrollo de la obra.; debiendo cubrir los pagos por consumos, garantías, y cualquier otro gasto que demande la instalación.

Si fuese necesario deberá usarse demarcadores. También se podrá consultar y coordinar el uso de las instalaciones de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica existentes de la comunidad para su uso en las instalaciones, entendiéndose que será responsabilidad del contratista cubrir los pagos por consumos, garantías, y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.

Según necesidad se implementará de lo siguiente:

#### **Bodega**

Dentro del perímetro de la obra se deberá considerar un recinto destinado a bodega, que permita el almacenamiento de materiales en condiciones óptimas sin interferir en la calidad de éstos.

#### **Empalmes provisorios de agua y electricidad**

Las alimentaciones de agua para consumo de trabajadores y faenas de construcción u otras necesidades de las obras, se tomarán desde un MAP especial con conducción independiente de los correspondientes a la obra definitiva.

Asimismo, para las alimentaciones de energía eléctrica para las necesidades de las obras, se tomarán desde un tablero especial con conducción independiente de los correspondientes a la obra definitiva. Bajo las mismas condiciones descritas anteriormente, el contratista procurará la adecuada iluminación de la obra durante las horas de faenas de construcción y durante toda la noche. Será responsabilidad del contratista solicitar y gestionar los permisos y aprobaciones requeridos ante la empresa eléctrica correspondiente. Será responsabilidad del contratista elaborar y ejecutar el proyecto de instalación eléctrica de obra, debiendo cumplir con todas las normas de seguridad exigibles para el caso.

#### **Baños químicos**

Se utilizarán baños químicos de acuerdo con la norma vigente.

Se deberá mantener en todo momento la obra ordenada y aseada, garantizando el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto.

### **1.2 CIERROS DE OBRA PROVISORIOS**

Se considera cierre permanente sólo en el área que concierne al espacio multiuso junto al paisajismo, con el fin de garantizar la contención de polvo en suspensión que devenga de las faenas del escarpe y luego para garantizar el cuidado de las especies que se plantarán.

El cierre para el área señalada será de altura mínima 2m y construido de malla raschel y pilares de madera. Éstos últimos podrán ser de polín de 3" e instalados a una distancia suficiente que asegure la tensión de la malla. Los postes serán enterrados en el suelo a una profundidad mínima de 60 centímetros para garantizar su estabilidad. La malla será fijada de manera segura a los postes utilizando abrazaderas o alambres de acero galvanizado. Se considerará la instalación de una puerta de acceso para permitir la entrada y salida del personal autorizado.

Para las labores de la fuente sólo se exigirá los resguardos suficientes mientras duren las intervenciones utilizando para esos fines conos de seguridad, malla naranja, cintas de peligro y/o cualquier otro elemento que colabore en el resguardo de las obras.

### **1.2 LETRERO DE OBRAS Y SEÑALETICAS**

Se consulta la provisión un letrero de obras indicativo de obras SUBDERE, el cual debe ser de estructura rígida y tela PVC con la infografía estampada. La diagramación, fotografía y colores será de acuerdo al diseño establecido según el 'Manual de identidad de vía pública', última versión, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Sus dimensiones serán de 3.6x1.5 m, el contenido y gráfica serán informados y dimensiones, contenido y gráfica serán informados y visados por el Departamento de Comunicaciones de la municipalidad y el equipo PRBIPE municipal.



El letrero será instalado con una estructura independiente o adosado a algún elemento existente, según lo indicado por el IMC. Concluida la obra, la Municipalidad dispondrá de él.



Imagen Referencial

El contratista deberá procurar la seguridad del tránsito de peatones, debiendo proveer, colocar y mantener letreros y señales de peligro, diurno y nocturno, durante todo el período de las faenas, de acuerdo a Art. Nº 109, del D. S. Nº 236 (V. y U.) de 2002.

La empresa que realice los trabajos deberá mantener por su cuenta, durante todo el periodo de ejecución de las obras, la señalización mínima establecida en la normativa vigente sobre la materia, tomando las medidas de seguridad correspondientes, tanto en la vía pública como al interior del recinto.

Deberá implementar en terreno un conjunto de medidas de gestión de tránsito cuyo objetivo fundamental es que el flujo ya sea de peatones, trabajadores o vehículos, según corresponda, a través de los bordes de la zona donde se realicen las obras sea seguro y expedito, alterando lo menos posible las condiciones normales de circulación, garantizando a su vez la seguridad de los mismos (peatones, vehículos y trabajadores de las faenas).

Esta señalización de carácter provisional deberá ser retirada por el contratista, al término de la construcción.

## 2.- OBRAS PRELIMINARES

## 2.1 DEMOLICION Y RETIRO DE ELEMENTOS EXISTENTES

La demolición, remoción y retiro se llevarán a cabo de acuerdo con el plano de demolición proporcionado. Esto incluye la eliminación de todos los cierros de polines, el traslado de las macetas, el retiro del área de bolones, la desinstalación y reubicación de la banca dentro del espacio multiuso así como la protección de la luminaria que se mantendrá.

Se prestará especial atención para proteger la integridad de todos los elementos preexistentes del terreno que no estén señalados para su eliminación. Se implementarán medidas de protección adecuadas, como barreras físicas o cubiertas protectoras, según sea necesario, para evitar daños durante la demolición y remoción.

La banca ubicada dentro del área multiuso será desinstalada con cuidado para preservar su integridad estructural. Se coordinará su reubicación según plano y asegurándose de que esté colocada de manera segura y accesible una vez que se complete la demolición y remoción.

Se llevará a cabo la demolición de los cierros de polines de manera cuidadosa y controlada para minimizar los daños a las estructuras circundantes. Las macetas serán trasladadas con cuidado para evitar daños tanto a las plantas como a las macetas mismas durante el proceso de remoción.

El área de bolones y las solerillas que los contienen serán completamente removidas, asegurándose de dejar el terreno libre de escombros y en condiciones adecuadas para futuras actividades de construcción o paisajismo. Todos los materiales y desechos resultantes de la demolición y remoción serán recolectados, clasificados y dispuestos adecuadamente según las regulaciones locales y ambientales. Se coordinará con los servicios de recolección de residuos para el transporte seguro y legal de los desechos a instalaciones de eliminación o reciclaje autorizadas. Se implementarán medidas de seguridad adecuadas, incluyendo el uso de equipo de protección personal y la señalización de áreas de trabajo para prevenir accidentes.

## 2.2 RETIRO DE ESPECIES VEGETALES

Para esta operación el IMC a cargo y el arquitecto en conjunto definirán en obra y según disposición del trazado que especies vegetales (arbustos formados) serán removidos. El contratista deberá informar al IMC a lo menos con 3 días de anticipación y dar las facilidades para ejecutar esta labor. La vegetación que se extraerá se deberán cortar y trozar, se necesitará una completa extracción (ramas y raíces). Los arbustos cortados se trozarán en longitudes no mayores a un metro y serán almacenados en los lugares que defina el IMC.

Estas labores se realizarán tomando todas las precauciones necesarias, para evitar cualquier tipo de daño o accidente tanto para los trabajadores que ejecuten estos trabajos como para los vecinos.

## 2.3 ESCARPE ÁREAS DE PAISAJISMO Y ESPACIO MULTIUSO

Se llevará a cabo un escarpe del terreno según lo indicado en el plano de demolición/construcción, después de haber ejecutado los retiros previos requeridos. Este proceso de escarpe se realizará para preparar las áreas destinadas al espacio multiuso y al paisajismo. Se considera un escarpe menor de 5 cm de espesor para las áreas de paisajismo, donde el terreno será nivelado para permitir el posterior relleno con sustrato técnico y confinamiento de solerillas.

Para el sector del espacio multiuso, se requerirá un escarpe de 10 cm de espesor. Durante el proceso, se garantizará que el terreno quede completamente limpio de material inorgánico y piedras de gran tamaño, preparándolo así para recibir el llenado de sustrato técnico y maicillo, respectivamente.

Es crucial tener un cuidado especial en las áreas adyacentes a los árboles existentes para evitar dañar sus raíces superficiales. Se implementarán precauciones adicionales para proteger estas raíces durante el proceso de escarpe, como la delimitación clara de las zonas de trabajo y la supervisión cuidadosa por parte del personal asignado. Todo el trabajo de escarpe será supervisado por personal calificado y se implementarán medidas de seguridad adecuadas para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la protección del entorno.

## **2.4 TRAZADO Y NIVELES**

Los trazados y niveles, así como los replanteos de fundaciones en la zona de intervención, se ejecutarán cumpliendo estrictamente lo indicado en los planos de los proyectos, utilizando los instrumentos más idóneos, como niveles y taquímetros. Los puntos determinantes de ejes y cotas se marcarán con estacas y niveletas de madera, abarcando la totalidad de las obras.

**Para el trazado de las curvas que confinan el espacio multiuso se recomienda primero fijar el centro de la circunferencia norte. Una vez establecido el área completa se revisará para poder continuar con el resto.**

El Contratista llevará a cabo los trabajos de trazado y determinación de niveles bajo la dirección de un profesional idóneo. Este trazado deberá ser aprobado por la IMC, quedando registrada dicha aprobación en el libro de obra.

Será responsabilidad del Contratista mantener durante todo el desarrollo de la obra un Punto de Referencia (PR) en algún elemento fijo e inamovible.

El trazado y replanteo deberá contar con la aprobación del arquitecto responsable y de la IMC, lo cual se llevará a cabo mediante un protocolo de entrega y registro en el libro de obra.

## **3.- PAVIMENTOS Y CONFINAMIENTOS**

### **3.1 MAICILLO COMPACTADO**

Se procederá a la limpieza del terreno, eliminando todo el pasto y vegetación existente. Se nivelará el terreno utilizando herramientas apropiadas para asegurar una superficie uniforme. Se debe considerar la aplicación del herbicida pre-emergente para evitar el crecimiento de futuras malezas, el herbicida será propuesto por el encargado de paisajismo de la Municipalidad de Providencia. Se deberán contemplar las pendientes necesarias para lograr un correcto escurrimiento de aguas lluvias.

Se realizará una compactación del suelo utilizando un rodillo compactador para aumentar la densidad y estabilidad del terreno. Se recomienda realizar varias pasadas para lograr una compactación adecuada.

Se instalarán bordes de contención alrededor del área designada para el piso de maicillo para evitar el desplazamiento lateral del material durante su colocación y uso.

Se adquirirá maicillo de alta calidad en cantidad suficiente para cubrir el área requerida, considerando un espesor mínimo recomendado de 10-15 cm para el piso, este material deberá ser proveniente de planta, y tendrá que presentar una granulometría uniforme y su color deberá ser amarillo.

Se distribuirá uniformemente el maicillo sobre el terreno preparado, extendiéndolo con una pala y nivelándolo con un rastrillo para asegurar una superficie uniforme. Después de la compactación, se regará abundantemente el maicillo para facilitar su asentamiento y consolidación. Este proceso puede requerir varios días de riego intermitente.



Se realizará un acabado final del piso de maicillo, asegurándose de que la superficie esté nivelada y libre de irregularidades. Se llevará a cabo un mantenimiento regular del piso, que incluya el relleno de áreas desgastadas con maicillo adicional y el control de malezas que puedan crecer sobre la superficie.

### **3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLERILLAS**

Para efectos de contener el sustrato técnico dentro de las áreas de paisajismo sustentable proyectadas, se contempla la instalación de un borde interior de solerillas de hormigón prefabricadas según detalle tipo escantillón.

La fabricación de las solerillas debe ajustarse al Código de Normas y a estas Especificaciones Técnicas sobre soleras de hormigón vibrado.

Podrá tener un largo de 50 cm, una altura de 20 cm y un ancho de 6 cm y será de canto biselado y se dispondrán de manera volteada con el canto recto hacia arriba.

Su cara superior tendrá plinto según lo establecido en la planimetría, procurando dejarla lo más arriba que se permita. La base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación de 255 Kg de cemento por metro cúbico y un espesor mínimo de 7 cm, además de un respaldo de 10 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3 cm antes del borde superior, terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrá una separación máxima de 1 cm y se emboquillarán con mortero de cemento en proporción 1:3 en volumen

## **4.- TRABAJO DE FUENTES DE AGUA**

Las siguientes definiciones consideran las obras necesarias para la recuperación de las fuentes de agua existentes. En todos los casos, el contratista tendrá la opción de proponer una solución igual o mejor a las establecidas en las presentes EETT además de corroborar previamente todo el sector antes de comenzar las faenas que conciernen la recuperación de las piletas.

### **4.1 OBRAS Y REPARACIONES**

#### **4.1.1 Desmontaje tapas puente**

Antes de iniciar el desmontaje, se deberá inspeccionar el área para identificar cualquier obstrucción o riesgo potencial, asegurándose de tener acceso seguro a las compuertas y al riel.

Para desmontar las compuertas se deberán usar las herramientas adecuadas, se retirarán los elementos de fijación que sujeten las compuertas al riel. Será necesario el uso de herramientas de corte o demolición para liberar el riel. Efectuados los pasos anteriores, el IMC deberá realizar una inspección del muro de hormigón para detectar posibles daños o deterioro. Se tomarán las medidas necesarias para reparar cualquier área afectada.

Por último, se requerirá la documentación del proceso de desmontaje, incluyendo fotografías del estado inicial y final del sistema de compuertas y riel, así como cualquier hallazgo relevante durante la inspección.

#### **4.1.2 Limpieza muro mosaico**

Antes de comenzar la limpieza, el contratista junto con el IMC inspeccionará el muro de mosaicos en busca de posibles daños. En caso de detectar grietas, roturas u otros deterioros, se deberán realizar las reparaciones necesarias antes de proceder con el hidrolavado para evitar empeorar los problemas existentes.

Para esta faena se requerirá una hidrolavadora con una presión ajustable para evitar dañar los mosaicos. Se recomienda una presión entre 1000 y 2000 psi. Adicionalmente un limpiador específico para eliminar grafiti, priorizar productos biodegradables. El experto deberá contar con guantes de goma, gafas de protección y ropa adecuada para evitar el contacto con los productos químicos y protegerse de salpicaduras durante el proceso de limpieza.

El proceso de limpieza se efectuará diluyendo el limpiador anti grafiti según las instrucciones del fabricante, luego se aplicará el limpiador sobre el área afectada y se dejará actuar durante el tiempo especificado. Se utilizará el hidrolavador con la presión adecuada para enjuagar el limpiador y eliminar el grafiti. Se deberá mantener el hidrolavador a una distancia segura para evitar daños en los mosaicos, en caso de ser necesario, se repetirá el proceso hasta que se limpie completamente la superficie requerida.

El IMC quedará a cargo de documentar visualmente el estado del muro de mosaicos antes de comenzar la limpieza, tomando fotografías desde varios ángulos. Una vez completada la limpieza, vuelve a tomar fotografías desde los mismos ángulos para registrar el resultado final y comparar el antes y después del proceso de limpieza.

#### **4.1.3 Reparación muretes**

En primer lugar, se deberá inspeccionar y medir las grietas y los pedazos caídos del murete, verificando el estado del reborde y su nivelación con el muro. Limpiar la zona afectada, eliminando suciedad, polvo y restos sueltos, a su vez se requiere proteger el área circundante para evitar daños durante la reparación.

Para la reparación de grietas y pedazos caídos se deberá rellenar las grietas con un mortero de reparación adecuado para piscinas, asegurando una buena adherencia. En cuanto a la reconstrucción de los pedazos caídos, se utilizará el mismo mortero, aplicándolo de manera uniforme y compactándolo bien.

La nivelación del reborde con el muro se deberá hacer utilizando un nivel para asegurar que el reborde esté completamente a plomo con el muro, para asegurar un buen resultado ajustar el reborde si es necesario, utilizando cuñas o añadiendo mortero en las áreas correspondientes.

Para el acabado final se deberá alisar la superficie reparada para asegurar un aspecto uniforme y estético, dejar secar completamente el área antes de proceder con el llenado de la piscina.

Por último, es necesario para finalizar aplicar un sellador adecuado para piscinas en todas las áreas reparadas para evitar filtraciones futuras.

#### **4.1.4 Ejecución adición de muretes**

En primer lugar, se requerirá la preparación del área y colocación de refuerzos asegurando que el área esté limpia y libre de cualquier obstrucción que pueda afectar la integridad de la nueva estructura.

En segundo lugar, para la instalación de la armadura de acero refuerzo A630-420H mediante perforación en seco, se preparará la superficie de hormigón eliminando cualquier residuo y marcando los puntos de perforación. Se perforarán agujeros en el hormigón viejo utilizando una broca de carburo de tungsteno adecuada para hormigón. Los agujeros deben tener la profundidad y el diámetro necesarios según las especificaciones del diseño y el tipo de anclaje que se vaya a utilizar. Después de perforar los agujeros, se limpiarán para eliminar cualquier residuo suelto o polvo utilizando aire comprimido exento de aceite o un cepillo. Se insertarán los anclajes en los agujeros perforados, asegurándose de que estén completamente encajados y alineados correctamente. Una vez que los anclajes estén en su lugar, se colocará la armadura de refuerzo A630-420H sobre ellos. Se utilizará una herramienta adecuada, como una llave de impacto, para apretar los anclajes y asegurar la armadura al hormigón viejo de manera firme y segura. Se verificará visualmente y mediante pruebas de resistencia que la armadura esté correctamente instalada y fijada al hormigón viejo antes de proceder con el vertido del nuevo hormigón.

Además, se implementará un adhesivo o puente de adherencia entre el hormigón nuevo y el hormigón viejo para asegurar una unión adecuada, esto implicará limpiar cuidadosamente la superficie para eliminar cualquier suciedad, polvo, grasa o contaminantes presentes, y humedecerla ligeramente para mejorar la adherencia, se aplicará el puente de adherencia de manera uniforme sobre la superficie preparada utilizando una brocha, rodillo o pistola de pulverización. Se permitirá que el puente de adherencia se seque completamente según las indicaciones del fabricante antes de proceder con la aplicación del nuevo hormigón.

Por último, se procederá a la preparación del molde construyendo moldajes con tableros de terciado de 15 mm de espesor, reforzados con piezas de pino de dimensiones 2x3" y 2x2", garantizando así su robustez para mantener la forma y resistencia durante el vertido y curado del hormigón. Posteriormente, se mezclará el hormigón G20 de acuerdo con las proporciones y especificaciones proporcionadas, vertiéndolo luego en los moldajes preparados para asegurar una distribución uniforme y llenar completamente el espacio designado para el murete. Una vez vertido, se permitirá que el hormigón endurezca adecuadamente antes de retirar los moldajes, asegurándose de que haya alcanzado al menos el 70% de la resistencia especificada y haya duplicado la resistencia necesaria para soportar las tensiones durante el descimbre. Para el retiro de los moldajes, se llevará a cabo con cuidado para evitar dañar el hormigón, utilizando equipos adecuados si es necesario para el levantamiento y soporte durante este proceso. Finalmente, después de retirar los moldajes, se realizarán los acabados adicionales requeridos según las especificaciones del proyecto, como el alisado superficial o la aplicación de revestimientos protectores.

#### **4.1.5 Ejecución muretes interiores**

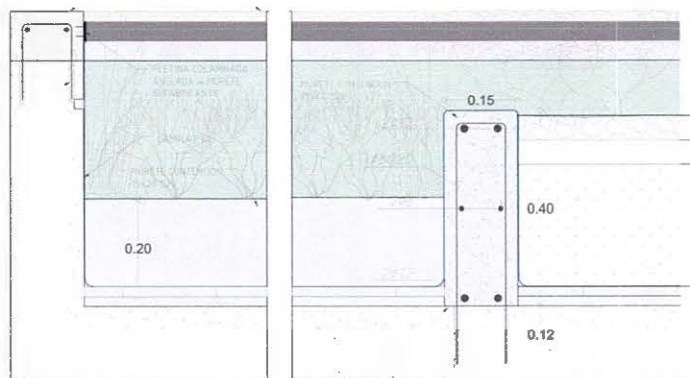
Se procederá con el trazado del futuro muro, marcando y delimitando claramente su ubicación y se deberá corroborar en conjunto con la Unidad Técnica y el IMC.

Posteriormente, se llevará a cabo la demolición de las baldosas en el área designada para el muro con cuidado y precisión, utilizando herramientas adecuadas como martillos de goma o cincelos para evitar dañar la base de hormigón subyacente. Se recomienda realizar la demolición con golpes suaves y controlados, evitando aplicar demasiada fuerza para minimizar el riesgo de daños colaterales. Una vez que las baldosas se hayan retirado de manera cuidadosa, se verificará la integridad y resistencia de la base de hormigón, realizando los ajustes necesarios. Después de esto, se aplicará un puente de adherencia o adhesivo específico para hormigón para mejorar la unión entre la base de hormigón y el nuevo hormigón del muro, esto implicará limpiar cuidadosamente la superficie para eliminar cualquier suciedad, polvo, grasa o contaminantes presentes, y humedecerla ligeramente para mejorar la adherencia, se aplicará el puente de adherencia de manera uniforme sobre la superficie preparada utilizando una brocha, rodillo o pistola de pulverización. Se permitirá que el puente de adherencia se seque completamente según las indicaciones del fabricante antes de proceder con la aplicación del nuevo hormigón. Una vez completados estos pasos, se procederá con el armado de la armadura de refuerzo utilizando acero estructural de alta resistencia A630-420H.

Se perforarán agujeros en el hormigón viejo utilizando una broca de carburo de tungsteno adecuada para hormigón. Los agujeros deben tener la profundidad y el diámetro necesarios según las especificaciones del diseño y el tipo de anclaje que se vaya a utilizar. Después de perforar los agujeros, se limpiarán para eliminar cualquier residuo suelto o polvo utilizando aire comprimido exento de aceite o un cepillo. Se insertarán los anclajes en los agujeros perforados, asegurándose de que estén completamente encajados y alineados correctamente. Una vez que los anclajes estén en su lugar, se colocará la armadura de refuerzo A630-420H sobre ellos. Se utilizará una herramienta adecuada, como una llave de impacto, para apretar los anclajes y asegurar la armadura al hormigón viejo de manera firme y segura. Se verificará visualmente y mediante pruebas de resistencia que la armadura esté correctamente instalada y fijada al hormigón viejo antes de proceder con el vertido del nuevo hormigón.

Una vez completada la preparación del terreno y el armado de la armadura, se dará inicio a la construcción del muro siguiendo las especificaciones técnicas y el diseño establecido

Se llevará a cabo la construcción de muretes de hormigón con un espesor de 15 cm, utilizando hormigón tipo G20 y armadura de acero refuerzo A630-420H conforme a los planos. Los moldajes se fabricarán con tableros de terciado de 15 mm de espesor, reforzados con piezas de pino de dimensiones 2x3" y 2x2", asegurando su robustez para el vertido y curado del hormigón. El retiro de los moldajes se realizará una vez que el hormigón alcance al menos el 70% de su resistencia especificada y haya duplicado la resistencia necesaria para soportar las tensiones durante el descimbre.



#### 4.1.6 Pintura muros

Se contempla pintura en todas las caras que queden expuestas una vez ejecutadas todas las partidas anteriores. También se consideran las caras exteriores, interiores y superiores de los muros existentes. No se considera pintura para las caras que quedarán cubiertas con la lámina pvc.

Se procederá a limpiar y preparar las superficies de la piscina, asegurándose de eliminar cualquier residuo de pintura anterior, así como de reparar cualquier grieta, fisura o irregularidad en los muros. Las superficies reparadas se sellarán adecuadamente para garantizar una base uniforme y lisa.

La pintura será del tipo impermeabilizante color gris y se aplicará siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando las condiciones ambientales recomendadas, como temperatura y humedad. Se utilizarán herramientas adecuadas, como rodillos de alta densidad o equipos de pulverización, para garantizar una aplicación uniforme y completa de la pintura en todas las superficies de la piscina. Se prestará especial atención a las juntas y esquinas para asegurar una cobertura adecuada.

Una vez que la pintura haya completado su proceso de secado y curado, se realizará una inspección final para verificar que todas las superficies estén correctamente recubiertas y que no haya defectos o áreas sin pintar. Se corregirán cualquier imperfección detectada antes de proceder con el llenado de la piscina.

#### 4.2 SISTEMA DE BOMBEO

El sistema de bombeo consiste en una o varias bombas que se encargan de impulsar el agua a través del sistema de filtración y circulación de la piscina. El agua de la piscina se recoge en la

superficie y/o en el fondo y es bombeada hacia el filtro biológico, donde se lleva a cabo el proceso de purificación.

#### 4.2.1 Diseño nuevo sistema de bombeo

Se consulta el desarrollo del nuevo sistema de bombeo para las piletas, el cual estará proyectado para garantizar un funcionamiento óptimo y sostenible del sistema de filtración y circulación del agua.

La propuesta será desarrollada considerando las necesidades específicas de la piscina y se basará en tecnologías modernas y eficientes para asegurar un ambiente acuático limpio y saludable y totalmente compatible con la propuesta del sistema hidrobotánico.

Para una piscina de estas características se recomienda una bomba centrífuga.



Previo a la implementación y ejecución del nuevo sistema se revisará la propuesta en conjunto con el IMC y la Unidad Técnica.

Finalmente, y posterior a la ejecución y puesta en marcha, se deberán entregar los planos as-built de la propuesta, garantías y todo documento relevante que acompañe la implementación.

#### 4.2.2 Revisión y ejecución sistema eléctrico

Esta partida contempla la revisión del sistema eléctrico existente, en tanto puntos de energía y conexión para establecer el nuevo sistema que será el encargado de energizar las bombas y activar el riego tecnificado para las áreas de paisajismo sustentable.

Para ejecutar dicho sistema se debe considerar que todas las canalizaciones subterráneas deben hacerse estrictamente bajo la normativa existente respetando tanto la calidad de materiales como características en la ejecución de las labores y se procurará trazarlas de manera de no interrumpir árboles y pavimentos existentes en la manera de lo posible.

Se debe considerar que todo material que se utilice en la ejecución de las instalaciones, deberá ser nuevo y contar con la aprobación vigente del SEC. Además, todo artefacto y/o equipo que sea metálico, deberá llevar una protección a tierra. En los tubos de PVC conduit que se hagan curvas o codos, deberán ser hechas del mismo tubo no se aceptan prefabricados. La llegada de los tubos de PVC conduit a las cajas de derivación, se acoplarán a través de una boquilla del mismo material (de fábrica).

#### 4.2.3 Provisión e instalación de nuevo sistema de bombas

Basado en la propuesta desarrollada por el contratista se consulta la provisión y ejecución del nuevo sistema de bombas. Se debe considerar rigurosidad en su implementación para conseguir un desempeño eficaz.



Es relevante considerar que una vez finalizada la instalación del sistema de tuberías que conecta el filtro biológico con la bomba, se procederá a realizar pruebas exhaustivas para verificar el funcionamiento óptimo del sistema de bombeo. Durante estas pruebas, se evaluará cuidadosamente la capacidad de la bomba para recoger el agua filtrada de manera eficiente y llevarla a través del sistema.

Se prestará especial atención a la presión del agua y al flujo en cada punto del sistema, asegurando que las bombas estén funcionando dentro de los parámetros esperados y que no haya obstrucciones ni fugas en las conexiones. Cualquier anomalía detectada será corregida de inmediato, ya sea ajustando la velocidad de las bombas, realineando las tuberías o reemplazando componentes defectuosos.

#### **4.3 IMPERMEABILIZACIÓN**

##### **4.3.1 Provisión e instalación lámina PVC**

Con el propósito de impermeabilizar toda la superficie de la piscina debido a la presencia de fisuras, roturas y evidentes filtraciones, se contempla la provisión e instalación de una lámina de PVC de 1 mm de espesor en color negro, cubriendo complementamente toda la superficie y muros interiores según los detalles de la planimetría.

Para la pileta de forma irregular, se requerirá cortes precisos para adaptarse a la forma específica de la piscina. La lámina se adherirá a los bordes de la piscina mediante termofusión a una pletina colaminada, utilizando 64 metros lineales de este material para asegurar una fijación adecuada. Se consideran 700 tarugos y 700 roscalatas para fijar la lámina y los accesorios adicionales, como desagües. El tiempo estimado para la instalación completa es de 10 días, abarcando el proceso de corte, ajuste, termofusión y fijación de la lámina, así como la instalación de accesorios.

Para asegurar que los cortes sean precisos, se utilizarán herramientas especializadas como cúteres o navajas afiladas. Se marcarán cuidadosamente los puntos de corte en la lámina según las dimensiones y contornos requeridos para adaptarse a la forma irregular de la piscina. Se realizarán cortes limpios y precisos siguiendo las líneas marcadas, asegurándose de aplicar la presión adecuada para evitar dañar la lámina y garantizar bordes rectos y uniformes. Se prestará especial atención a los detalles y curvas para obtener un ajuste perfecto y evitar solapamientos excesivos. Es importante realizar los cortes con cuidado y precisión para garantizar una instalación efectiva y estética de la lámina de PVC en la piscina. Para proporcionar una barrera impermeable efectiva, se utilizará un adhesivo o sellador adecuado para unir las superposiciones de manera segura y sellar herméticamente las juntas, evitando la penetración de agua. Se verificará que no haya burbujas de aire atrapadas entre las láminas y se presionará suavemente para expulsar cualquier aire atrapado. Se dejará que el adhesivo cure según las instrucciones del fabricante antes de continuar con el proceso de instalación.





#### 4.3.2 Pletina sellante (termofusión)

La termofusión de la lámina de PVC con la pletina se llevará a cabo de la siguiente manera: primero, se calentará la pletina mediante una fuente de calor adecuada hasta alcanzar la temperatura necesaria para ablandar el PVC. Se utilizará una pistola de aire caliente con una temperatura controlada para garantizar un calentamiento uniforme y preciso. Una vez que la pletina esté lo suficientemente caliente, se colocará la lámina de PVC sobre ella, asegurando una alineación precisa con los bordes de la piscina. El calor de la pletina fundirá ligeramente la superficie del PVC, permitiendo una adhesión óptima entre la lámina y la pletina. Se aplicará una presión uniforme a lo largo de la lámina para asegurar una unión completa y libre de burbujas de aire. Posteriormente, se dejará enfriar y solidificar la unión antes de continuar con el proceso de instalación.

#### 4.4 PUESTA EN MARCHA

##### 4.4.1 Prueba y llenado de piletas

Se realizará una inspección completa de toda la instalación de la lámina de PVC para asegurarse de que todos los solapamientos estén sellados correctamente, los accesorios estén instalados de manera adecuada y no haya defectos visibles en la superficie de la lámina.

Se llenará la piscina con agua hasta el nivel deseado y se dejará reposar durante un período de al menos 24hrs especificado para verificar si hay fugas. Durante esta prueba, se observará cuidadosamente cualquier indicio de filtración de agua en los solapamientos, juntas y alrededor de los accesorios instalados.

En caso de detectar fugas o problemas durante la prueba de estanqueidad, se identificarán y corregirán los defectos, como solapamientos mal sellados o juntas defectuosas, utilizando selladores adicionales u otras medidas de reparación según sea necesario.

Se pondrán en funcionamiento los accesorios, como bombas de agua y sistemas de filtración para asegurarse de que funcionen correctamente y contribuyan al funcionamiento adecuado de la piscina.

#### 5.- MOBILIARIO

##### 5.1 TRASLADO DE BANCA EXISTENTE

Se considera el traslado de la banca existente indicada en planos con el propósito de instalarla dentro del espacio multiuso. Ésta deberá ir anclada a unas bases de hormigón de 25x40x60 cada una, en hormigón G20 y 5cm de emplantillado según detalle en planos.

##### 5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA TIPO PLAZA

Se consulta la instalación de 3 unidades de escaño tipo plaza de 1.5 de largo, ubicados y detallados según planos. El color del fierro deberá ser grafito oscuro y madera color natural.



Imagen de referencia

### 5.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BASURERO SIMPLE

Se contempla la instalación de un basurero plaza de calidad igual o superior al modelo BA-100 de Fahneu. Se instalará sobre dos dados de fundación 25x25x40 en hormigón G20 y emplantillado de 5cm según dibujo de detalle y deberá ser color grafito oscuro.



## 6.- PAISAJISMO SUSTENTABLE

En cuanto al paisajismo a desarrollar, se implementará el paisajismo sustentable que ha promovido el municipio como alternativa para reemplazar las áreas verdes que consumen mucha agua en el riego. Esto implica reducir la cantidad de pasto y reemplazarlo por especies que necesitan menos recursos hídricos para sobrevivir.

Todas las áreas verdes de paisajismo sustentable se regarán mediante un sistema de riego automático de aspersión, lo que permite una hidratación más efectiva y un mayor ahorro de agua. Respecto a la frecuencia de riego, estas plantas pueden ser regadas cada 3 días durante el verano. Esta frecuencia es considerablemente menor que la requerida para el césped, que en verano necesita ser regado dos veces al día. Estas especies, además de necesitar menos agua, son muy ornamentales, ya que aportan color y texturas en las diferentes estaciones del año y favorecen la polinización.

El orden de ejecución de las faenas de paisajismo en los macizos sobre terreno natural sería:

- 1.-Escarpe y preparación de terreno
- 2.-Distribución de sustrato técnico
- 3.-Instalación de sistema de riego
- 4.-Distribución de capa de gravilla
- 5.-Plantación de especies

### 6.1 OBRAS PREVIAS DE PAISAJISMO

#### 6.1.1 Ahoyadura para árboles

Se contempla la plantación de nuevos árboles en el área interior del espacio multiuso. La hoyadura considera las indicadas en planos y tendrán una profundidad de 90cm.

El Contratista deberá regar los hoyos el día anterior a la plantación y posteriormente a ella según necesidad y hasta que se inicie el período de mantención, El riego se hará tomando las precauciones necesarias para evitar erosión en el terreno y que no le falte agua al árbol durante los primeros 10 días de plantado.



### 6.1.2 Aplicación de herbicida

Previo a la instalación de la capa superficial de maicillo en las áreas indicadas en los planos, se deberá realizar un tratamiento con herbicida en la totalidad de superficie, con el objeto de evitar el nuevo crecimiento de las especies vegetales retiradas durante el escarpe. El producto para utilizar deberá ser previamente autorizado por el IMC o el paisajista municipal y deberá aplicarse tomando todas las medidas de resguardo y seguridad, tanto para la vegetación del entorno como del personal a cargo de su aplicación.

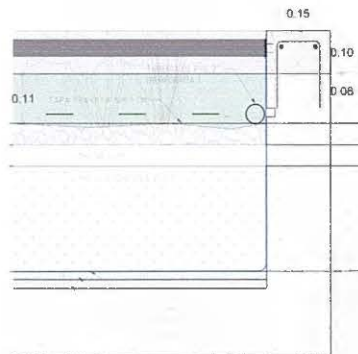
En las áreas de paisajismo sustentable, las que llevarán levante de terreno con relleno de sustrato técnico, se considera la aplicación de herbicida una vez escarpados los sectores y previo a la distribución del relleno. El IMC en conjunto con la Unidad Técnica podrán cambiar ésta indicación según se requiera.

### 6.1.3 Provisión y distribución de sustrato piletas

Para conformar el sustrato donde se plantarán las especies acuáticas, se preparará el lecho con una capa base de arcilla cohesiva de aproximadamente 30 cm de espesor distribuida. La arcilla cohesiva proporcionará estabilidad estructural y retendrá la humedad necesaria para el crecimiento de las plantas.

Después de instalar la arcilla cohesiva y antes de colocar las plantas acuáticas, se agregarán 9 gramos de Basacote 6M en la base de cada planta. Esto proporcionará los nutrientes necesarios para el crecimiento saludable de las plantas en el sistema hidrobótico.

Sobre la capa de arcilla, se aplicará una capa de arena fina con un espesor de 5 cm. Finalmente, se agregará una capa superficial de gravilla de 3/8 de pulgada con un espesor de 5 cm.



### 6.1.4 Provisión y distribución de sustrato jardines

En los sectores destinados para jardines de paisajismo sustentable dispuestos sobre suelo natural, y una vez escarpados e instaladas las solerillas de borde; se contempla la provisión y distribución de un relleno de sustrato técnico de 0.3 metros de espesor conformado por:

- 10% de compost

- 10% de tierra vegetal del lugar
- 40% de gravilla
- 40% de arena gruesa tipo lampa o maicillo

La mezcla debe estar homogéneamente revuelta, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Este preparado ha de realizarse fuera de la obra y llevado posteriormente visado y revisado por el IMC que haya dispuesto la municipalidad. No se aceptará la preparación del sustrato en obra ni en forma manual. Queda prohibido igualmente el compactado de la mezcla.

Se debe corroborar:

**a.-Compost Certificado**

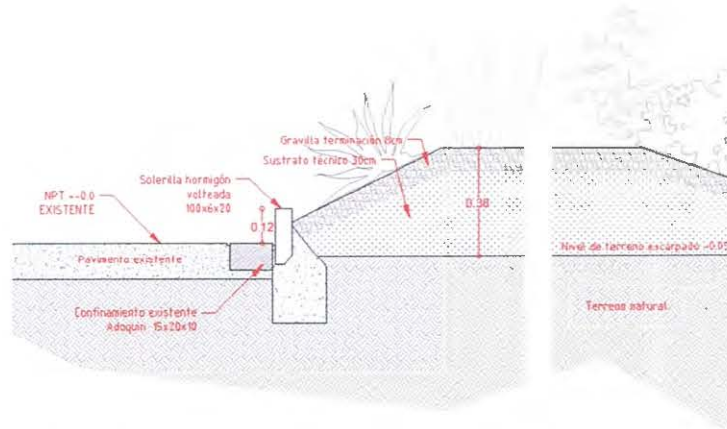
La calidad del compost estará de acuerdo a la Norma Chilena de calidad del N° 2880 Compost - Clasificación y Requisitos- elaborado por el I.N.N Febrero 2005. El resultado del análisis de compost debe ser clase A de acuerdo a dicha norma chilena. El Sistema de producción debe estar certificado bajo norma ISO 9001.

El Compost debe ser procedente planta de compostaje con resolución sanitaria SESMA, debe ser maduro y estabilizado. El Tamizado corresponde entre 8 a 9 mm.

**b.-Arena gruesa (tipo lampa)**

Arena gruesa: material granular tipo arena gravosa contenido máximo de finos (bajo malla 200) 12%.

En caso de sufrir hundimientos se deberá rellenar con el mismo material y en las mismas proporciones. **Para lograr dar con el espesor requerido se admitirá rellenar de manera ataludada hacia los bordes, comprendiendo que la altura solicitada del paquete completo es mayor a lo que confinan las solerillas.**



Para el relleno de las hoyaduras de los árboles se utilizará el mismo tipo de sustrato.

**6.1.5 Provisión y distribución gravillas**

Para dar terminación a todas las zonas con nuevo material vegetal, y luego de disponer todas las tuberías de riego necesarias, se distribuirá una capa uniforme de 8 cm de gravilla de 3/8 de pulgada para todos los macizos, pero resguardando de cubrir por completo las mangueras de riego.

En las zonas de paisajismo acuático se considera una capa de gravilla de 5cm del mismo tipo. Revisar detalles proyectados.

## **6.2 RIEGO AUTOMÁTICO**

### **6.2.1 Diseño sistema riego**

Se consulta el diseño del nuevo sistema de riego automático por aspersión para todas aquellas áreas dispuestas para el nuevo paisajismo sustentable en superficie, así como también para los árboles nuevos y existentes confinados al interior del espacio multiuso. El contratista será el encargado de definir la mejor manera de distribución de todos los elementos asociados al sistema de riego, garantizando el empalme a los map existentes de la Unidad.

El contratista deberá desarrollar el diseño y proyecto de riego automático, en cumplimiento a los siguientes requisitos y especificaciones técnicas, para su posterior ejecución.

Las instalaciones de agua potable se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en:

- “Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado” (en adelante RIDAA), aprobado por Decreto MOP N° 50 del 25 de enero de 2002.
- Disposiciones, instrucciones y normas establecidas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, y la Empresa Sanitaria de la Localidad.
- Disposiciones e instrucciones que establecen los fabricantes de materiales y equipos que se usarán en la obra, para su correcta instalación y puesta en servicio.
- Normas INN y de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización, en lo que proceda.

Previo a la ejecución de las obras de riego, el contratista deberá presentar el plano con el diseño propuesto para validación del IMC y será responsabilidad del contratista estimar la totalidad de los costos que implique la implementación de un sistema de riego por aspersión.

### **6.2.2 Ejecución sistema riego**

La partida contempla la implementación y ejecución de todo el sistema de riego por aspersión diseñado en la partida anterior. Para la ejecución se debe considerar al menos lo siguiente:

#### Diseño y Preparación del Área

Las excavaciones se realizarán de acuerdo al trazado del proyecto, asegurando un fondo plano parejo en toda su extensión sin piedras u objetos que puedan dañar las tuberías.

Se prepararán zanjas manuales con un ancho que permita una fácil colocación de las tuberías, teniendo en cuenta el diámetro de las mismas. Las cañerías de la red de agua potable se instalarán en zanjas abiertas con una profundidad mínima para garantizar la protección adecuada de las tuberías.

#### Relleno de las Zanjas

Las zanjas se rellenarán con el material proveniente de las excavaciones, eliminando piedras o escombros de gran tamaño.

El relleno se realizará de manera controlada y uniforme, evitando desniveles superiores a 0,50 m entre sectores contiguos.

Se aplicará un encamado de arena limpia en el fondo de la zanja, compactado al 90% de la densidad máxima de compactación del Proctor Standard.

#### Instalación de Tuberías

Se colocarán las tuberías con precaución, asegurando un apoyo continuo y uniforme en toda su longitud. Se evitará que caigan piedras directamente sobre las tuberías y se limpiará la superficie antes de unir las piezas. Las uniones de las tuberías se realizarán con adhesivo apropiado (se recomienda vinilit) y se esperará el tiempo de secado especificado por el fabricante.

#### Excedentes y Limpieza del Área

Después de terminados los trabajos, se entregará el área de trabajo limpia y se eliminará todo el material excedente. Los excedentes se transportarán y depositarán en un lugar autorizado, siendo responsabilidad exclusiva del contratista los gastos asociados.

Será obligación de la empresa instaladora, arbitrar las medidas para que las instalaciones existentes de agua, alcantarillado, electricidad, teléfonos, gas, postes, árboles y otras obras que interfieran con su trabajo, se mantengan normalmente y no sufran daños, ya que serán de su cargo los perjuicios originados.

#### Programación del Sistema de Riego

El sistema de riego se activará de forma automática, con tiempos y frecuencias programados según las necesidades.

Se realizarán controles periódicos para verificar el funcionamiento de las válvulas, detectar filtraciones y pérdidas de presión.

#### Pruebas de Presión

Se llevarán a cabo pruebas de presión en todas las tuberías y piezas especiales para confirmar la estanqueidad del sistema.

Las pruebas serán supervisadas por el IMC y los resultados serán registrados por el mismo.

#### Componentes del Sistema

Se instalarán válvulas manuales y electroválvulas para controlar el flujo de agua en el sistema.

Se dispondrá de un sistema de filtro de malla en el arranque de cada manifold de válvulas para eliminar impurezas del agua.

#### Sistema de conducción

##### **Matriz**

-Tubería de PVC de 40 mm.

##### **Sub matriz.**

-Sub matriz de PVC de 32, 25, 20 mm.

Los fittings tanto para la matriz como para la sub matriz son de PVC hidráulico a cementar. Para la sub matriz de polietileno son fittings de polietileno.



Tuberías de pvc



Fitting de pvc

#### Electroválvulas

Se utilizarán electroválvulas (válvulas solenoides) de 1" con regulador de caudal. Estas están instaladas en el jardín junto a los sectores que controlan.



Las prestaciones de la válvula solenoide son las siguientes:

Rangos de caudal (Lpm): 12 a 100

Intervalo de presión(bar): 1,5 a 10

Solenoide: 24V

#### Programador de riego

Su función principal es controlar el funcionamiento de la totalidad de las válvulas solenoides. Dentro de sus funciones más importantes están:

-Tiempo de riego: Determina el tiempo de funcionamiento de cada válvula solenoide o sector de riego.

-Horas de partida: Determina la hora de partida del ciclo de riego.

-Intervalos de riego: Determina la frecuencia de riegos, es decir, si van a regar todos los días, día por medio, etc.

En la siguiente figura se muestra un programador tipo el que podrá ser reemplazado por un programador a pilas si es que no fuese posible la instalación de un sistema eléctrico en 220v.



Se deberá considerar que para abastecer de agua el sistema de riego a instalar, se deberá conectar a la cámara de acumulación de agua existente más cercana o en el punto de agua que haya definido el ITO.

Será de responsabilidad del contratista entregar, una vez finalizados las labores del sistema de riego, una planimetría as built de la ejecución del proyecto.

#### **6.3 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES**

Las especies arbóreas a considerar a plantar dentro del área multiuso son las siguientes:

	ESPECIES	CANTIDAD
--	----------	----------





6.3.1	Pyrus calleryana / Peral de flor	4
6.3.2	Quillaja saponaria / Quillay	3
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>

**Indicaciones generales para especies arbóreas nuevas:**

Todos los árboles nuevos deberán obtener visto bueno de la IMC antes de ser plantados. Estos deberán cumplir con las siguientes características:

- Ser sanos, robustos, libres de plagas y hongos.
- Estar bien formados y sin ramificaciones en su base.
- Altura mínima 2.50 m. sobre el nivel de tierra. Se considera la provisión y plantación de árboles gigantes en el área verde.
- Poseer un sistema radicular abundante y sano.
- Tener un tronco bien formado con un ápice íntegro, robusto y derecho.
- El diámetro del tronco podrá variar según la especie solicitada, situación que será determinada por la IMC.
- Deben presentar en perfecto estado fitosanitario, libre de todo tipo de insectos, plagas y enfermedades y sin síntomas deficitarios de nutrientes.
- Los ejemplares deben tener un cubo de tierra íntegro y con una envoltura apropiada, en el caso de especies perennes.
- Los árboles plantados que no se desarrollen o no broten espontáneamente, deberán ser reemplazados por otro de la misma especie y condición de desarrollo.
- Tener un tronco bien formado con su ápice íntegro, robusto, derecho, tronco acorde con la altura y las especies.

**Fertilizantes árboles nuevos:**

En la hoyadura, antes de aplicar la mezcla, se aplicarán Superfosfato triple y úrea al boleto, que luego será cubierto por mezcla de suelo para que el fertilizante no tenga contacto con las raíces. (30 g Por árbol de cada producto) esto permitirá el fortalecimiento de raíces, tronco, ramas y hojas.

**Plantación de árboles nuevos:**

El árbol debe ubicarse en el centro de la hoyadura, para lo cual se puede utilizar una tabla de plantación. Debe colocarse la planta, de tal manera, que no quede hundida con respecto al nivel del suelo. No compactar usando herramientas.

En caso de sufrir hundimientos, se deberá rellenar con el mismo material y en las mismas proporciones. Inmediatamente tapadas las raíces, se adicionará agua en la cantidad suficiente para eliminar los bolsones de aire.

Se deberá mantener una distancia mínima de 60cm desde el centro del árbol a plantar, a cualquier pavimento existente o proyectado.

Las especies arbóreas correspondientes al proyecto se detallan en el proyecto de paisajismo.

Los individuos de las especies indicadas deben provenir de viveros establecidos que cuenten con registro en el S.A.G.

Se exigirá una copa bien formada de mínimo 1,5 m de diámetro.

**Tutores y amarres:**

Todos los árboles nuevos llevarán un tutor de rollizo de eucalipto sulfatado con un diámetro mayor a 2", que irá enterrado a 0,6 m. Cada árbol se amarrará a dicho tutor con 3 amarras de cinta plástica en forma de 8, cuidando no dañar el tronco.

En el caso de plantar en suelo natural, pavimentos blandos, áreas de césped o cubresuelos, es necesario considerar una taza de riego apartando tierra y dejando el árbol en una especie de



montículo (para pavimentos blandos la taza debe corresponder a taza de diámetro entre 0,6 y 0,8 m). El agua no debe tocar el cuello para evitar pudrición del tronco.

#### Compactación y riego de árboles:

Luego de cada plantación es necesario compactar el terreno, para evitar la formación de burbujas de aire que puedan producir daño o pudrición de sistemas radiculares o mal establecimiento de las especies. Se debe recordar dejar los árboles con taza y luego de la plantación realizar un riego abundante.

#### 6.4 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ARBUSTOS Y HERBÁCEAS

Luego de haber construido el sistema de riego automático y distribuir la capa de mulch de gravilla se considerará que el IMC entregue el visto bueno de la repartición y distribución de las especies, para luego, proceder a plantar. Todo deberá ser ubicado en el terreno según planos de plantación. Las cantidades de cada especie deberán ser rectificadas según el proyecto de paisajismo.

El contratista deberá garantizar que las especies a plantar deberán ser de la mejor calidad que se encuentre en el mercado. Deberán presentar un perfecto estado fitosanitario, libre de insectos, plagas y enfermedades. Los ejemplares deberán venir en bolsas de polietileno que asegura la cabida completa del cepellón. No se aceptarán ejemplares a raíz desnuda, embolsados hace menos de tres meses, o que tengan la raíz fuera de la bolsa (raíz pasada). El cepellón deberá ser adecuado a la envergadura de la especie y el ejemplar.

Las características que han de cumplir los ejemplares, en cuanto a tamaño y capacidad del pan de tierra o bolsa en que se realizará la recepción en su compra o llegada al terreno de plantación son las que a continuación se señalan:

Las especies deberán cumplir con las siguientes normas técnicas:

- Las especies deberán ser sanas y robustas, bien formadas, sin daños a las ramas y raíces y libres de plagas, insectos o ácaros.
- Las plantas deben estar bajo condiciones húmedas, libres de ramas secas, basura, heridas, manchas foliares.
- Cualquier violación a los puntos mencionados provocará el rechazo del material vegetal.
- Los arbustos, cubresuelo y herbáceas plantados que no se desarrollen o no broten espontáneamente, deberán ser reemplazados por otro de la misma especie y condición de desarrollo.
- El formato de bolsa para arbustos es de 18 x 18 como mínimo y de 10 x 10 para cubresuelos. Para los árboles el formato mínimo de bolsa es de 40 x 40 cm y su altura mínima de 1,5 m y de 2,5 m como máximo, salvo autorización del IMC.

Las especies proyectadas son las siguientes:

6.4.1	Agapanthus storm cloud / Agapanto azul intenso	un	56
6.4.2	Alstroemeria summer saint / Lirio rosado	un	19
6.4.3	Ceratostigma willmottiana / Falso plumbago	un	75
6.4.4	Correa pulchella / Salmon correa	un	38
6.4.5	Escallonia rubra / Escalonia	un	38
6.4.6	Gaura lindheimeri /Gaura	un	56
6.4.7	Iris unguicularis / Iris de invierno	un	56
6.4.8	Nepeta mussinii / Nepeta	un	75
6.4.9	Origanum laevigatum / Orégano	un	94
6.4.10	Perovskia atriplicifolia / Salvia yangii	un	56
6.4.11	Salvia chamelaeagnea / Salvia taraxacifolia	un	56
6.4.12	Salvia leucantha / Salvia leucantha	un	19

6.4.13	Salvia scabra / Salvia erizada	un	38
6.4.14	Watsonia borbonica / Vara de San José	un	56
		<b>TOTAL</b>	<b>732</b>



#### 6.5 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ACUÁTICAS

Es importante indicar que, de todas estas especies, algunas de ellas son acuáticas y se instalarán en el paisajismo de la pileta de agua, las especies del área principal corresponden a especies cuyo crecimiento se dará hacia la superficie y las de las áreas complementarias son especies totalmente sumergidas. Estas últimas zonas aportarán a la oxigenación y filtración de las fuentes.

Las especies a considerar son:

6.5.1	Achira/ Canna indica	un	11	ÁREA PRINCIPAL
-------	----------------------	----	----	----------------



6.5.2	Hydrocotyle ranunculoides / Hydrocotile	un	135	ÁREA PRINCIPAL
6.5.3	Iris lousiana /Lirio lusiana celeste	un	34	ÁREA PRINCIPAL
6.5.4	Iris pseudacorus / Lirio amarillo	un	34	ÁREA PRINCIPAL
6.5.5	Juncus effusus / Junco de esteras	un	124	ÁREA PRINCIPAL
6.5.6	Thalia dealbata / Thalia	un	34	ÁREA PRINCIPAL
6.5.7	Vallisneria Spiralis	un	275	ÁREA COMPLEMENTARIA
6.5.8	Vallisneria Gigantea	un	130	ÁREA COMPLEMENTARIA
		<b>TOTAL</b>	<b>777</b>	



Una vez presentadas las plantas en su ubicación definitiva, deberá de excavar un hoyo equivalente a una vez el ancho y de altura variable, cuidando de dejar el pan de tierra asomado unos 6 cm. Asegurarse que en la base de cada planta y antes de plantar, agregar el fertilizante especificado en el punto precedente en la base de cubresuelos-herbáceas, arbustos y árboles.

**7.- ENTREGA FINAL Y RECEPCION DE LAS OBRAS**

**7.1 RETIRO ESCOMBROS Y TRANSPORTE A BOTADERO**

Se engloba en esta partida la totalidad de los escombros, materiales y elementos en general provenientes de las faenas de demolición y retiro indicadas en los ítem que preceden. Éstos deberán ser sacados a la brevedad del recinto en vehículos debidamente cubiertos con toldos para ser llevados a vertedero autorizado. El IMC Podrá exigir a la Constructora los comprobantes que así lo acrediten.

El contratista no podrá tener más de 48 horas escombros en la obra, de modo contrario, el IMC Cursará las multas correspondientes. Del mismo modo, es necesario regar las zonas de remoción y acumulación de tierra en forma permanente, junto con utilizar mallas protectoras en los frentes de trabajo, cuando vaya avanzando la construcción.

**7.2 ASEO GENERAL Y ENTREGA**

En esta partida, el contratista deberá considerar al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, que estas queden limpias de todo vestigio de manchas y de escombros. Será responsabilidad del contratista retirar todos los excedentes de obra que se generen por los trabajos realizados, los cuales no podrán permanecer en la obra más de 48 horas; de lo contrario,



la IMC cursará la multa correspondiente. Igualmente, se deberá considerar el retiro desde el interior de todo tipo de instalaciones y construcciones provisionales que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

Se espera que el contratista realice una limpieza exhaustiva, eliminando cualquier residuo o vestigio de los trabajos realizados. Es crucial que los excedentes de obra se retiren en un plazo máximo de 48 horas para evitar sanciones por parte de la IMC. Además, se enfatiza que el retiro de los excedentes de obra incluirá el interior de cualquier tipo de instalaciones y construcciones provisionales que se hayan utilizado durante el transcurso de las obras. El contratista será responsable de dejar todos los espacios libres de objetos o estructuras temporales que ya no sean necesarios una vez finalizados los trabajos.

Adicionalmente, se especifica que, en el caso particular de las piletas, el contratista deberá seguir un procedimiento especial para su llenado en el futuro. Este proceso se realizará desde el extremo opuesto al área donde se encuentran plantadas las especies vegetales, siguiendo las recomendaciones de un sistema hidrobotánico. Ésta medida garantizará un flujo de agua adecuado que no perturbe ni dañe las plantas recién instaladas, permitiendo su establecimiento óptimo y una integración armoniosa con el entorno acuático.



**PATRICIA CABALLERO GIBBONS**  
DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION



**SEBASTIÁN HERNÁNDEZ SILVA**  
COORDINADOR GENERAL PROGRAMA PRBIPE