



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 02 DIC 2020

EX.Nº 1420 / 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 Nº 19.886 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. Nº2074 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las **"BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA"**.

2.- Por Memorandum Nº14.838 de fecha 24 de noviembre de 2020, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra **"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"**.

#### DECRETO:

1.- Apruébense las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra **"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"**, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación de la obra **"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"**.

3.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta las 20:00 horas del día 7 de diciembre de 2020.-

4.- **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 11 de diciembre de 2020.-

5.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 17 de diciembre de 2020, en la **DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL**, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia Nº963, 2º Piso.

6.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:30 horas del día 17 de diciembre de 2020.-

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRONICA:** A las 16:00 horas del día 17 de diciembre de 2020.-

8.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.Nº 69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$300.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de marzo de 2021.-

9.- El encargado del proceso es don **MARCELO MADRID DIAZ**, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

10.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el día 2 de diciembre de 2020.-



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1420 DE 2020.-

11.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de la obra "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA", estará integrada por los siguientes funcionarios:

ALEJANDRO DANILO MARTÍNEZ CASTILLO  
RUT [REDACTED]  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

JOANNA CHERIE PAKOMIO BAHAMONDES  
RUT [REDACTED]  
DIRECCION DE EMERGENCIAS COMUNALES

CHRISTOPHER RODRIGO WRIGHTON BARAHONA  
RUT [REDACTED]  
DIRECCIÓN DE SECPLA

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET  
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA  
Secretario Abogado Municipal

PLH/PCG/MJCG/MMD.-

Distribución:

Interesados  
Secretaría Comunal de Planificación  
Dirección de Obras Municipales  
Dirección de Administración y Finanzas  
Dirección de Control  
Archivo  
Decreto en trámite: \_\_\_\_\_/

**Memorando N° 14.838**

**Antecedente:** Correo Electrónico con antecedentes de Depto. de Coordinación y Desarrollo de Proyectos e Inversiones (02-11-2020).

**Materia:** Solicita aprobación de bases y llamado a Licitación Pública "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA".

PROVIDENCIA, 24 de noviembre de 2020.

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

Mediante el presente saludo cordialmente a usted, y de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 21, letra e) de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir a usted expediente de licitación "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA", para su consideración y trámites correspondientes.

El funcionario responsable Administrativo de este proceso es **Marcelo Madrid Díaz** de la Secretaría Comunal de Planificación.

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°5.2 de las Bases Administrativas Generales y punto 6 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien la designación de los siguientes funcionarios como integrantes de la Comisión Evaluadora:

NOMBRE FUNCIONARIO	RUT FUNCIONARIO	DIRECCIÓN
Alejandro Danilo Martínez Castillo	9.629.930-3	Infraestructura
Joanna Cherie Pakomio Bahamondes	13.048.023-3	Emergencias Comunes
Christopher Rodrigo Wrighton Barahona	13.483.784-5	Secla

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

  
 PATRICIA CABALLERO GIBBONS  
 SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

  
 V°B° DIRECCIÓN DE CONTROL  
 MJCE/MJID  
 Distribución  
 - Archivos Correlativos 2020.  
 - Archivo "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA".

  
 V°B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

  
 V°B° ALCALDESA



**soyprovidencia**

Secretaría Comunal de Planificación  
Departamento de Licitaciones  
Sección Concesiones

## CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

### LICITACIÓN PÚBLICA

#### “REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA”

Publicación en Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	2 de diciembre de 2020
Visita a Terreno de carácter voluntaria, en Tobalaba con Lota, a partir de las 10:00 horas	4 de diciembre de 2020
Presentación de consultas hasta las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	7 de diciembre de 2020
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	11 de diciembre de 2020
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en Dirección de Secretaría Municipal (Pedro de Valdivia 963, Piso 2) hasta las 13:30 horas.	17 de diciembre de 2020
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 15:30 horas.	17 de diciembre de 2020
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 16:00 horas.	17 de diciembre de 2020



## LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	“REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA”
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar la ejecución de la obra denominada “**REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA**”, en adelante la **Obra**, la cual se encuentra emplazada entre Lota y Carlos Antúnez, en el borde poniente del Canal San Carlos.

Las obras de la presente licitación pública, se concentran en el costado oriente del parque Tobalaba, siendo el objetivo generar una barrera protección en este tramo, principalmente para los usuarios que transitan por el sector, especialmente los ciclistas.

El proyecto a ejecutar contempla, además, el retiro de la reja que será reemplazada y todo aquello indicado en el expediente técnico.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de la obra, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de Obra (según Decreto Ex N°2074/2019 que las contiene) , en las presentes Bases Administrativas Especiales y en las Bases Técnicas, todas las 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 para la siguiente obra es de **\$30.000.000.- impuestos incluidos**.

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

### 3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de 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.

### 4. DE LA VISITA A TERRENO Y/O CHARLA INFORMATIVA

La presente licitación contempla una visita a terreno de carácter voluntaria, a realizar el día, hora, y en el lugar informado en el punto 3 del cronograma electrónico de la licitación, portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Respecto a las consultas que surjan en dicha actividad, como también de la revisión de los antecedentes de la licitación, será responsabilidad de cada oferente plantearlas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), dentro de las fechas y horas definidas por el Municipio en dicha plataforma, como también la solicitud de aclaraciones a los antecedentes del proceso, tanto de carácter técnico como de índole administrativo, que estimen necesarias, para la correcta interpretación de las bases y/o de la documentación anexa a estas. Por lo tanto, queda absolutamente prohibido y no se aceptarán consultas o comunicación por otra vía que no sea la ya señalada.





**5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR**

Los oferentes deberán ingresar al Portal hasta la fecha y hora indicada en el cronograma de licitación los documentos que se indican a continuación:

**5.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:**

1.-	<p><b>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA</b> Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en el punto 14.1 y 14.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:</p> <table border="1"> <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>\$300.000.- ( Trescientos 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>REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA</b>".</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td><b>30 de marzo de 2021.</b></td> </tr> </table>	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia Rut N° 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	<b>\$300.000.- ( Trescientos mil pesos).</b>	Glosa (según corresponda)	"En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada <b>REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA</b> ".	Vigencia Mínima	<b>30 de marzo de 2021.</b>
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia Rut N° 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	<b>\$300.000.- ( Trescientos mil pesos).</b>								
Glosa (según corresponda)	"En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada <b>REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA</b> ".								
Vigencia Mínima	<b>30 de marzo de 2021.</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 DEL OFERENTE"</b> Debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual declara su experiencia en la <b>ejecución de proyectos de obras en el espacio público que contemplen carpintería metálica, como rejas y barandas.</b> Se aceptarán contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2010 hasta la fecha.</p> <p>Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada a través de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Certificados</b> emitidos por el mandante a nombre del oferente o</li> <li>b. <b>Copia de contratos</b> suscritos entre el mandante y el oferente.</li> <li>c. <b>Para el caso de acreditar experiencia con instituciones públicas, se permitirá, además:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Decretos de Adjudicación</b></li> <li>- <b>Actas o decretos de recepción provisoria o definitiva de las obras</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> </li> </ol> <p>En cualquiera de estos casos, dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre y/u objeto de la contratación</li> <li>- Vigencia: fecha de inicio y término, o fecha de inicio y duración.</li> <li>- Identificación de la institución mandante</li> <li>- Nombre, firma y datos del contacto responsable que lo suscribe, debidamente timbrado.</li> </ul> <p><i>Para el caso de la experiencia con servicios públicos, la Comisión Evaluadora será la encargada de revisar en el portal mercado público los antecedentes respectivos a fin de determinar si cumplen con los requisitos necesarios para imputarlos en el criterio de evaluación "experiencia del oferente" (Debiendo los oferentes señalar la ID de la licitación de la cual emanan). Se debe señalar que, los oferentes deberán tener el debido cuidado de verificar que en portal de mercado público se hayan publicado los antecedentes relativos a la contratación que pretende acreditar, de lo contrario, deberá adjuntarlo dentro de los antecedentes técnicos.</i></p> <p><b>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, pudiendo corroborar con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando se detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación</b></p> <p>La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si estos documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su</li> </ul>
-----	--



	<p>titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", se admitirá la experiencia que puedan acreditar todos los integrantes de ésta de acuerdo a sus experiencias individuales, las que se imputarán íntegramente a la UTP. La experiencia de la UTP será la experiencia que sumen todos sus integrantes individualmente. Para dicho efecto cada uno de los integrantes de la UTP deberá completar, firmar y adjuntar dentro de los anexos técnicos de la oferta a través de la plataforma <a href="http://www.mrcadopublico.cl">www.mrcadopublico.cl</a> el presente formulario y acreditar las experiencias declaradas de acuerdo a lo indicado precedentemente.</li> <li>- Toda la documentación que respalda la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada al Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, como Anexos Técnicos.</li> <li>- El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el Oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso o el término anticipado de contrato si es que ya estuviese adjudicado y se comprueba con posterioridad dicha irregularidad, además de hacerse efectiva la garantía vigente, la que pasará a total beneficio municipal.</li> </ul>
--	--

### 5.3. ANTECEDENTES ECONÓMICOS:

1.-	<p><b>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL <a href="http://WWW.MERCADOPUBLICO.CL">WWW.MERCADOPUBLICO.CL</a></b></p> <p>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 TOTAL NETO</b>, en pesos chilenos, 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>
2.-	<p><b>FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"</b>, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, donde se declare expresamente el valor de su oferta.</p> <p>El valor de la oferta deberá incluir y contemplar todo gasto que irrogue su cumplimiento total, y su <b>valor total neto</b> debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.</p> <p>Se deberá señalar, además, el <b>plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos</b>.</p> <p><b>EL PLAZO A OFERTAR PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SERÁ DE UN MÁXIMO DE 90 DÍAS CORRIDOS. EN CASO DE OFERTAR PLAZOS SUPERIORES LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE.</b></p> <p>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>
3.-	<p><b>FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"</b></p> <p>En 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>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>





**\*\*LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE ESTOS FORMULARIOS (3 Y 4) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS, debiendo considerar lo siguiente:**

- ✓ Se debe valorar cada partida con su respectivo precio.
- ✓ 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.

**\*\*SE DECLARAN INADMISIBLES LAS OFERTAS CUANDO:**

- A) Se omita el valor de más de una partida.
- B) Se valoricen partidas agrupadas.

4.- **FORMULARIO N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, en el cual se deberá informar en detalle el análisis de precio unitario ofertado, para cada una de las partidas del Formulario N°3, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos.  
**Este formulario deberá entregarse al momento de la firma del contrato -por parte del adjudicatario- en la Dirección de Asesoría Jurídica.**

## 6. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por a lo menos tres funcionarios municipales, cuyo nombramiento será aprobado por decreto Alcaldicio, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en los puntos 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														
OFERTA ECONÓMICA	90%	<p>La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo con lo informado en Formulario N° 3 "Carta Oferta con Desglose de Partidas", aplicando la siguiente fórmula:</p> $\frac{(\text{Oferta Menor Valor} * 100)}{\text{Oferta a Evaluar}} * x 90\%$														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	9%	<p>Para efectos de evaluación del presente criterio se considerarán sólo los contratos acreditados conforme a lo estipulado en el punto 5.2.1.- de las presentes bases.</p> <p>La experiencia del oferente será evaluada del siguiente modo:</p> <table border="1"> <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 * 9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras.</td> <td>80 * 9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras.</td> <td>60 * 9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras.</td> <td>40 * 9%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra.</td> <td>20 * 9%</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 * 9%	Acredita la ejecución de 4 obras.	80 * 9%	Acredita la ejecución de 3 obras.	60 * 9%	Acredita la ejecución de 2 obras.	40 * 9%	Acredita la ejecución de 1 obra.	20 * 9%	No acredita ejecución de obras.	0
N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE															
Acredita la ejecución de 5 obras.	100 * 9%															
Acredita la ejecución de 4 obras.	80 * 9%															
Acredita la ejecución de 3 obras.	60 * 9%															
Acredita la ejecución de 2 obras.	40 * 9%															
Acredita la ejecución de 1 obra.	20 * 9%															
No acredita ejecución de obras.	0															
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<table border="1"> <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															

## 7. DE LA READJUDICACIÓN

Procederá la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el punto 7 de las Bases Administrativas Generales, incluyendo lo siguiente:

- a) No entrega de la Póliza de Responsabilidad Civil.
- b) No designación del encargado del contrato.
- c) No entrega del Formulario N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"





## 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, expresado, en pesos moneda corriente nacional.

### 8.2. DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto el **punto 8.1 y 8.2. de las Bases Administrativas Generales**.

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**, incluyendo:

- a) La Póliza de Responsabilidad Civil.
- b) Designación del encargado del contrato.
- c) El **Formulario N°5 "ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS"**

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

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. No obstante, por razones de caso fortuito o fuerza mayor, la municipalidad se reserva el derecho a disminuir en un porcentaje superior al informado.

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las **100 UTM** (acumulativamente) el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel 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. Por otro lado, las modificaciones de contrato acumulativas iguales o inferiores a las 100 UTM se entenderán cubiertas por la garantía vigente.

## 9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la **Dirección de Infraestructura**. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

En todo lo demás, se aplica íntegramente lo dispuesto en el **punto 9 de las Bases Administrativas Generales**.

## 10. DE LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO

### 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:

Monto de la garantía	10 % del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Glosa	"En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato <b>REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA</b> "
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en <b>90 días corridos</b> .
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.

### 10.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 14.1. y 14.5 de las Bases Administrativas Generales**, por un monto equivalente a **UF 200**.

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

### 10.3. GARANTIA DE CORRECTA EJECUCION DE LA OBRA

Previo al último Estado de Pago, el contratista deberá hacer entrega de una garantía de correcta ejecución de la obra, conforme a lo informado en el **punto 14.1. y 14.6 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Monto de la garantía	5% del valor total del contrato, expresada en pesos, moneda corriente nacional.
Glosa	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada " <b>REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA</b> "
Vigencia	La garantía deberá mantenerse vigente por 1 año contado a partir de la fecha de Recepción Provisoria de las obras.
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.

## 11. 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 según el estado de la ejecución de las obras, de acuerdo con los siguientes porcentajes:

- a) **Primer Estado de Pago:** 50% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 50% de avance en la ejecución de la obra.
- b) **Segundo Estado de Pago:** 50% del valor total contratado, una vez alcanzado el 100% de avance en la ejecución de la obra y aprobada la Recepción Provisoria de la obra mediante Decreto Alcaldicio.

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

### DOCUMENTOS PARA PRESENTAR AL MOMENTO DEL PAGO

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

- **ARCHIVO FOTOGRÁFICO**, para el **Primer Estado de Pago** set con fotografías de situación inicial, Letrero de Obras, y situación de avance. Para el **Último Estado de Pago** set con fotografías de obras terminadas.



Junto a la Recepción Provisoria, el IMC deberá solicitar la liquidación del contrato, a fin de verificar que no existan saldos pendientes a favor o en contra del contratista, y la garantía de correcta ejecución del contrato, para con ello proceder al estado de pago final, es decir, al segundo 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**.

La IMC podrá solicitar en cualquier momento ensayos de las Obras ejecutadas y/o certificados de calidad de los materiales utilizados, emitidos por entidades como IDIEM o DICTUC, de cargo del contratista.

La utilización en la obra de cualquier material, equipo o elemento proveniente de la demolición o transformación debe contar con la aprobación de la IMC.

Los materiales no utilizables, incluidas las demoliciones serán retiradas por el contratista y enviados a un botadero autorizado, previa autorización de la IMC. Hecho lo anterior, el contratista deberá entregar copia del comprobante de pago correspondiente.

**14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DEL CONTRATO**

El contratista deberá designar a un encargado del contrato, de forma previa a la suscripción del contrato, dicho encargado deberá ser un profesional del rubro de las obras a ejecutar, el cual deberá encontrarse de forma permanente en obra durante todo el plazo de ejecución de las mismas, de experiencia comprobable de al menos 3 años en la ejecución de obras en el espacio público, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum.

Este profesional tendrá la responsabilidad en el cumplimiento de las Bases Administrativas y técnicas de licitación, y de todas las obras ejecutadas por la empresa en el cumplimiento del contrato.

En este sentido, es íntegramente aplicable lo dispuesto en el **punto 10.1. de las Bases Administrativas Generales**.

**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. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA**

El contratista, posterior a la suscripción del contrato, 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.

**17. 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:

Nº	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.	2 UTM por el evento y por día. Al completar 5 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
2	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	5 UTM por día de atraso
3	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	5 UTM por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
4	Incumplimiento de las disposiciones normativas, reglamentarias y de ordenanzas, aplicables a la contratación	3 UTM por incumplimiento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
5	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato.	2 UTM por instrucción y por día de atraso en su ejecución
6	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	2 UTM por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar
7	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente	2 UTM por cada día de atraso.
8	Por mal estado del letrero de obras	1 UTM por letrero y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
9	Abandono o acopio de materiales o escombros sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	5 UTM por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
10	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	5 UTM por evento
11	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos	2 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
12	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	5 UTM por especie, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique.
13	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado. Además de la multa, el contratista está obligado a 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.	20 UTM por especie
14	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.
15	En caso de incumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la ejecución de las obras y las emitidas en el periodo de recepción provisoria.	2 UTM por día de atraso.
16	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	3 UTM por día de atraso.

### 18. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

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

- Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el **20% de la programación** autorizada por la IMC.
- Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el **10% del valor total del contrato**.
- No entregar la Programación de las obras en el plazo establecido en el punto 10.5 de las Bases Administrativas Generales, o bien que esta contenga un plazo superior al señalado en el Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS".
- Por no suscribir el Acta de Entrega de Terreno en un plazo igual o superior de 5 días hábiles desde su notificación por parte del IMC.



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





**FORMULARIO N°1**  
**(ANEXO ADMINISTRATIVO)**

LICITACIÓN	"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

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

**A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (sólo para persona natural)**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
R.U.T.	
DIRECCIÓN	
TELÉFONO	
E - MAIL	

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

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	
RUT	
RAZÓN SOCIAL	
FECHA 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 Nº19.886, de Compras Públicas);
2. No tener las inhabilidades establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley Nº 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 Nº2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

**FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) como parte de sus anexos administrativos

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



**FORMULARIO Nº2  
(ANEXO TECNICO)**

LICITACIÓN	"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

**RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS**

N°	MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	AÑO DE EJECUCIÓN	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

**NOTA:** Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 contratos, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 2 letra B.1. de las bases administrativas especiales. 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 Nº3  
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

Nuestra oferta A SUMA ALZADA por la iniciativa "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA" es la siguiente:

## a) OFERTA ECONÓMICA:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	P.U (\$)	TOTAL (\$)
<b>1</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				
1.1	Instalación de faenas		gl		
1.2	Cierros provisorios		ml		
1.3	Señalización provisoria		gl		
1.4	Letrero de Obra		un		
<b>2</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
2.1	Extracción de reja existente		ml		
2.2	Retiro de escombros y transporte a vertedero		m <sup>3</sup>		
2.3	Escarpe y limpieza de terreno		m <sup>2</sup>		
2.4	Trazados y niveles		gl		
<b>3</b>	<b>OBRAS DE CONSTRUCCIÓN</b>				
3.1	Excavación y transporte a vertedero		m <sup>3</sup>		
3.2	Hormigones				
3.2.1	Emplantillado h-10		m <sup>3</sup>		
3.2.2	Hormigón de fundaciones h-20		m <sup>3</sup>		
<b>4</b>	<b>REJA DE CIERRO Y PROTECCIÓN CICLISTA CANAL SAN CARLOS</b>				
4.1	Suministro e instalación de cerco modular		ml		
<b>5</b>	<b>ENTREGA FINAL y RECEPCION DE OBRAS</b>				
5.1	Aseo general y Entrega		gl		
	COSTOS DIRECTOS				
	GASTOS GENERALES ( _ %)				
	UTILIDADES ( _ %)				
	VALOR TOTAL NETO (valor a ofertar en el Portal <a href="http://www.mercado publico.cl">www.mercado publico.cl</a> )				
	IMPUESTOS IVA (19%)				
	TOTAL (IMPUESTO INCLUIDO)				



NOTA:

- ✓ El valor de la suma de las partidas indicadas debe ser coincidente con el valor total Neto del portal de Mercado Público.
- ✓ Se debe valorar cada partida con su respectivo precio.
- ✓ 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.

**\*\*SE DECLARAN INADMISIBLES LAS OFERTAS CUANDO:**

- A) Se omita el valor de más de una partida.
- B) Se valoricen partidas agrupadas.

**b) PLAZO DE EJECUCIÓN:**

Plazo de ejecución en días corridos:

(El **plazo de ejecución** a ofertar para la ejecución de los trabajos será de un **máximo de 90 días corridos**), cualquier plazo ofertado superior hará que la oferta sea declarada **INADMISIBLE**.

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 Nº5**  
**(ANEXO ECONÓMICO)**  
**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

LICITACIÓN	"REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

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



**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**“REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA”**

**BASES TÉCNICAS**

**1. GENERALIDADES**

Las presentes Bases Técnicas se refieren a la ejecución de las Obras de arquitectura y especialidades necesarias para la implementación cabal del proyecto **REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA**, entre Lota y Carlos Antúnez, ubicado en el borde poniente del Canal San Carlos.

Las obras que son objeto de la presente licitación pública, se concentran en el costado oriente del parque Tobalaba, debido a que su objetivo es general una barrera protección en este tramo, donde la nueva infraestructura ciclista, se desarrolla en la parte alta del pretil del parque contigua al canal san Carlos, por lo que el contratista debe tomar en consideración este factor previniendo todas las medidas de seguridad para los trabajadores y quienes transiten por el parque y el ciclopaseo, durante la ejecución de los trabajos.

El proyecto a ejecutar, contempla además el retiro de la reja que será reemplazada y todo aquello indicado en el expediente técnico.

**2. INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO**

La Inspección Municipal de Contrato estará a cargo de la Dirección de Infraestructura, quien estará a cargo de fiscalizar el cumplimiento del contrato y de todo lo estipulado en Bases Administrativas, Bases Técnicas y expediente técnico del proyecto, con quien tratará el equipo a cargo de las obras en todo lo que guarda relación con la misma.

Cualquier consulta o solicitud, deberá ser informada por escrito a través del libro de Control de Contrato dispuesto para estos efectos.

**3. EQUIPO A CARGO DE LAS OBRAS**

a) Las obras deberán estar a cargo de un profesional del rubro dispuesto por el oferente adjudicado, el cual deberá encontrarse de forma permanente en obra durante todo el plazo de ejecución de las mismas, de experiencia comprobable de al menos 3 años, este profesional tendrá la responsabilidad en el cumplimiento de las Bases Administrativas y técnicas de licitación, y de todas las obras ejecutadas por la contratista en el cumplimiento del contrato. Quien, además de asegurar el cumplimiento de lo proyectado, fiscalizará el cuidado y protección de las especies existentes en la plaza, e informará a la IMC todo lo relacionado con el contrato y sus obras.

b) El contratista 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 curriculum, el cual deberá estar calificado por los organismos pertinentes de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPO DE CONTRATO	TRAMO EN UF	CATEGORÍA MÍNIMA REQUERIDA	TRAMO EN UF	CATEGORÍA MÍNIMA REQUERIDA
OBRAS DE URBANIZACIÓN	0 A 32.000	NIVEL TÉCNICO O PROFESIONAL	32.000 Y MÁS	PROFESIONAL



De acuerdo a lo señalado en el Art. 9 del D.S. N°40/1969 (M.I.P.S.), los expertos en Prevención de riesgos se considerarán de la siguiente forma:

**Categoría Profesional:** Estará constituida por las siguientes categorías:

Categoría A: Los Ingenieros e Ingenieros de Ejecución cuyas especialidades tengan directa aplicación en la seguridad e higiene del trabajo y los Constructores Civiles, Arquitectos, Ingenieros Civiles e Ingenieros Constructores, que posean un post-título en Prevención de Riesgos obtenido en una Universidad o Instituto Profesional reconocido por el Estado o en una Universidad extranjera, en un programa de estudios de duración no inferior a mil horas pedagógicas.

Categoría B: Los Ingenieros de Ejecución o superior con Mención en Prevención de Riesgos, titulados en una Universidad o Instituto Profesional reconocido por el Estado.

**Categoría Técnica:** Estará constituida por los técnicos en Prevención de Riesgos titulados en una Institución de Educación Superior reconocida por el Estado.

#### 4. CONDICIONES DE LA OBRA

Previo a la ejecución de la obra, se deberá ejecutar un cerco en cada una de las áreas a intervenir y en el lugar dispuesto para la instalación de faenas, según especificación técnica y previa definición del emplazamiento exacto, la cual será propuesta por el contratista y aprobada por el IMC.

Será responsabilidad del contratista, el control de acceso al lugar de instalación de faenas y al interior de las áreas a intervenir, tanto del personal propio como de personas externas, resguardando en todo momento la seguridad e integridad de las personas que circulan en el sector, mediante elementos físicos y la señalización que corresponda.

El lugar de instalación de faenas, será al interior del Parque Tobalaba, en un lugar previamente acordado con el IMC, procurando no afectar la programación de la obra y existencias arbóreas. No se podrá justificar atraso en el normal desarrollo de la obra por motivos de emplazamiento de la instalación de faenas del contratista. Se deberá contar con un lugar físico, donde realizar las reuniones de obra, en el cual se deberá disponer de forma **obligatoria y permanente** una planera con un juego que contenga 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.

Será de vital importancia la protección de las especies arbóreas e infraestructura pública existentes, por lo que el presente contrato requiere de la ejecución a través de un oferente con experiencia en obras en el espacio público.

Resguardar la seguridad al interior del cerco perimetral, será responsabilidad del contratista, por lo que deberá disponer las medidas de seguridad correspondientes.

#### 5. PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

La programación de la obra, propuesta por el contratista, deberá contemplar la correcta coordinación de las obras requeridas que componen el proyecto, procurando una planificación coherente principalmente en lo que respecta a la provisión de elementos necesarios para la construcción del nuevo cerco y el retiro de la reja existente. La coordinación de las obras, provisión de materiales y secuencia constructiva, será absoluta responsabilidad del profesional a cargo de las obras, en ningún caso se otorgará responsabilidad al IMC para tal efecto.



La programación deberá contemplar la adquisición de los insumos y provisión de componentes, 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. Por lo anterior, se deberá asegurar con suficiente anticipación el stock de los elementos, principalmente en aquellos con escasez en el mercado.

## 6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

La ejecución del proyecto estará regida, desde el punto de vista técnico, por el conjunto de antecedentes que se enuncian a continuación, en adelante EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO, durante la ejecución de las obras, cualquier modificación o consulta a dicho expediente debe realizarse por escrito por libro de Control de Contratos y de proceder alguna modificación que signifique aumento, disminución u obra extraordinaria se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en las Bases Administrativas de licitación. Al ser este un contrato a suma alzada, será de exclusiva responsabilidad del oferente determinar las cantidades de obra o insumos que requiere para dar un correcto cumplimiento al contrato derivado de la presente licitación.

Las obras a ejecutar se entregan a modo de proyecto informativo y será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, a fin de lograr cumplir los requerimientos del proyecto, según se indica en los respectivos planos y especificaciones técnicas y deberán cumplir todo aquello que este establecido en la normativa vigente y que les sea aplicable por su naturaleza.

Toda alteración a los proyectos informativos debe hacerse previa aprobación de lo que se altera por parte de la IMC y el Arquitecto Municipal y en todo caso tendrán como objetivo mejorar o complementar las soluciones técnicas del proyecto.

Los antecedentes que conforman el Expediente del Proyecto **REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA** son:

### PLANOS

- LAM 1 de 3 Plano Ubicación (Proyecto nuevo cierre canal San Carlos Parque Tobalaba).
- LAM 2 de 3 Planta General de Arquitectura – Tramo Lota/Carlos Antúnez.
- LAM 3 de 3 Detalle cierre canal San Carlos.
- Lamina Demoliciones

### DOCUMENTOS

- EETT\_ Especificaciones Técnicas.
- **Anexo** Especificaciones Técnicas Obras de Reposición.

La Totalidad de este expediente será levantado como adjunto en la Plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), para el estudio de la licitación que da origen a las presentes Bases de Licitación.

PATRICIA CABALLERO GIBBONS  
Secretaria Comunal de Planificación



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**“REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA,  
PARQUE TOBALABA”**

**Comuna de Providencia, Región Metropolitana.**

PROPIETARIO: I. MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
Rep. Legal: Alcaldesa Sra. EVELYN MATTHEI FORNET



## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

**PROYECTO** : "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA"

**SUPERFICIE** : 330 ml

**UBICACIÓN** :  
AVENIDA TOBALABA ENTRE AVENIDA LOTA Y AVENIDA CARLOS ANTÚNEZ  
(BORDE PONIENTE DEL CANAL SAN CARLOS)

**COMUNA** : PROVIDENCIA

Las presentes Especificaciones Técnicas refieren a las obras de arquitectura y especialidades necesarias para la implementación cabal del proyecto "REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA, PARQUE TOBALABA", ubicado en el borde poniente del canal San Carlos.

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 estos, 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 especialidades primarán por sobre los planos generales en que se contraponga la información. Estas discrepancias deberán ser resueltas por la IMC y Arquitecto.

## GENERALIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

### a) 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. Se ha tenido para ello en consideración las normas y disposiciones urbanísticas y técnicas relativas a todas 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



Providencia

entregada, además de las Normas INN correspondientes, y las especificaciones de los fabricantes y en general a las normas y reglas del arte del buen construir, aún cuando no se especifique textualmente. Estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta 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 reglas de la técnica y del arte. Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación, el Contratista deberá consultar a la 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, funcionamiento de la obra, y obtención de certificados; deberá asegurar la terminación de cada partida, aun 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 del 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 sin obstaculizar el desarrollo de la obra.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, el contratista sólo podrá llevarla a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la IMC; para lo cual, y de ser necesario, deberá(n) confeccionarse los planos de construcción respectivos. Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al Servicio respectivo, en presencia de la IMC

El Contratista será responsable desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la vigilancia de estas, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras.

**b) REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES**

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:



Providencia

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza y Leyes Locales de la I. Municipalidad de Providencia.
- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a Permisos, Aprobaciones, Derechos e impuestos fiscales y Municipales.
- Ley 19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.
- D.S. N 594, Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales en los lugares de trabajo.
- Normativa de la Empresa Sanitaria del sector.
- Normativa de la SEC.
- CIE, Comisión Internacional de Alumbrado Público.
- NSEG 9.71/15.78 Alumbrado Público.
- Norma SEC Elec. 4/2003.
- Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN), en especial las relativas a:

### **Cemento**

- |                |   |
|----------------|---|
| Nch 148 Of. 68 | Cemento - terminología. Clasificación y especificaciones generales. |
| Nch 158 Of. 67 | Cemento - Ensayos de flexión compresión de morteros de cemento.     |
| Nch 162 Of. 77 | Cemento - Extracción de muestras.                                   |
| Nch 152 Of. 71 | Cemento - Método de determinación del tiempo de fraguado.           |

### **Áridos**

- |                  |   |
|------------------|---|
| Nch 163 Of. 79   | Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.  |
| Nch 164 Of. 76   | Áridos - Extracción y preparación de muestras.  |
| Nch 165 Of. 77   | Áridos - Tamizado y determinación de la granulometría.  |
| Nch 1328 Of. 77  | Áridos - determinación de la desintegración.  |
| Nch 1369 Of. 78  | Áridos - Determinación del desgaste de gravas. Método de la máquina de los Ángeles.               |
| Nch 1444/1Of 180 | Áridos para mortero y hormigones. Determinación de cloruros y sulfatos.                           |
| Nch 1511 Of. 80  | Áridos para morteros y hormigones. Determinación del coeficiente volumétrico medio de las gravas. |

### **Hormigón**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Nch 170 Of. 85  | Hormigón - Requisitos generales.  |
| Nch 171 Of. 75  | Hormigón - Extracción de muestras del hormigón fresco.                                    |
| Nch 1017 Of. 75 | Hormigón - Confección y curado en obra de probetas para ensayos de compresión y tracción. |
| Nch 1019 Of. 74 | Hormigón- Determinación de la docilidad. Método del cono de Abrams.                       |
| Nch 1037 Of. 77 | Hormigón - Ensayo de compresión de probetas cúbicas y cilíndricas.                        |
| Nch 1038 Of. 77 | Hormigón - Ensayo de tracción por flexión.  |
| Nch 1443 Of. 78 | Hormigón - Agua de amasado - Muestreo.  |
| Nch 1498 Of. 82 | Hormigón - Agua de amasado - Requisitos.  |
| Nch 430 Of. 61  | Hormigón armado, requisito de diseños y cálculo.  |



Providencia

**Armaduras de refuerzo en Hormigón Armado**

Nch 203	Of. 77	Acero para uso estructural. Requisitos.
Nch 204	Of. 77	Acero barras laminadas en caliente para hormigón armado.
Nch 205	Of. 69	Acero barras reviradas para hormigón armado.
Nch 211	Of. 70	Barras con resalte en obras de hormigón armado.
Nch 218	Of. 77	Acero malla de alta resistencia para hormigón armado.
Nch 219	Of. 77	Construcción - Malla de acero de alta resistencia.
Nch 227	Of. 62	Alambres de acero para uso general.
Nch 434	Of. 70	Barras de acero de alta resistencia en obras de hormigón armado.

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 procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan 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 en su oportunidad la Inspección Técnica.

**c) MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

La totalidad de los materiales especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, 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 VºBº de la IMC.

La IMC podrá solicitar al Contratista en cualquier momento certificado de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalden 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.

**d) RECEPCIÓN DEL TERRENO Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora convenida previamente con el mandante. Se levantará un acta de entrega, en la que se indicarán las condiciones de ésta y en donde se consignará en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutarán las obras.



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.

**e) REPLANTEO GEOMÉTRICO**

El replanteo del proyecto deberá adecuarse para conservar una máxima armonía y proximidad con el diseño, considerando su adaptación con el terreno y para salvaguardar la existencia de las especies arbóreas, los empalmes con los elementos y niveles existentes. Se deberán considerar dentro de esta partida, todos los ajustes necesarios para garantizar estos objetivos.

Una vez efectuado el trazado y con el visto bueno de la IMC se sancionarán las modificaciones propuestas en el libro de control de contrato, debiendo el contratista entregar los planos con las rectificaciones sancionadas en terreno, de ser necesario, según requerimiento de la IMC

**f) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

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 obra extraordinaria sin autorización previa y/o visto bueno de la 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 de la IMC, luego que el contratista haya retirado la totalidad de los excedentes de materiales y elementos utilizados.

**g) REGISTRO DE LAS OBRAS**

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberá tomar set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras.

Dicha información deberá ser entregada a la IMC en la recepción de la Obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra.

**h) ASEO Y SEGURIDAD DE LA OBRA**

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra. El contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a vertederos autorizados.



Providencia

Se deberán cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra. En caso justificado, la IMC estará facultada para exigir medidas especiales o extraordinarias de seguridad. En ningún caso se podrá traspasar la responsabilidad del constructor a la IMC en esta materia.

Se prohíbe terminantemente hacer fuego en las faenas de construcción, la instalación de faenas deberá contemplar facilidades para el calentamiento de los alimentos del personal.

El contratista deberá consultar y ejecutar los dispositivos de protección para los peatones y vehículos (ciclos) que transiten en la proximidad de las faenas, así como las coordinaciones necesarias para la operación segura de maquinaria y transporte pesado o peligroso de materiales.

En especial, se tendrá el cuidado de no dejar abierto el acceso al canal San Carlos en el período de cambio de la reja de protección existente y la colocación de la nueva reja de protección.

Es también responsabilidad del Contratista el control del acceso a la obra.

**i) PERMISOS**

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

Junto con lo anterior, será responsabilidad del contratista efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan, así como también, tramitar las recepciones finales y aprobaciones correspondientes, obteniendo las certificaciones que lo acrediten, las que deberán proporcionarse a la IMC Antes de la Recepción Provisoria de las obras.

Por último, será responsabilidad del contratista considerar los plazos de tramitación de los distintos proyectos anteriormente mencionados, evitando retrasos en la entrega de la obra.

**j) PLANOS AS-BUILT**

De acuerdo a los planos entregados por la Municipalidad de Providencia, al final de las obras, el contratista entregará un Informe Técnico que incluirá planos y memoria,. Esto incluye los planos de arquitectura y especialidades y los certificados de Instalaciones correspondientes.

**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 geográfica. En general, las instalaciones se



Providencia

adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

Será responsabilidad del contratista solicitar las instalaciones provisionales de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales

El contratista podrá obtener el agua potable y la energía eléctrica que la obra demande de las instalaciones existentes, realizando las conexiones y extensiones necesarias para su uso y cancelar el consumo respectivo. Si fuese necesario deberá usarse remarcadores.

El Contratista deberá dotar a las faenas de los empalmes provisionales y tendidos de redes de agua potable y energía eléctrica (Normas INN N°350 Of. 60 CH "Instalaciones Eléctricas Provisionales en la Construcción), que aseguren un adecuado servicio para el buen funcionamiento de los trabajos.

Será de cargo del Contratista el valor de los empalmes provisionales o sus modificaciones, el retiro de éstos al finalizar la obra y los consumos durante el transcurso de ésta.

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

### **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 provisionales 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.



Providencia

### **Baños químicos**

Se utilizarán baños químicos de acuerdo a la norma vigente.

## **1.2 CIERROS PROVISORIOS**

El contratista deberá velar, de manera atenta y continua a lo largo del período de ejecución de las obras, por la seguridad de los transeúntes y personas que circulen por perímetro del área de trabajo.

Previo a las obras de construcción el Contratista instalará **los cierros necesarios** que aseguren, durante el periodo de construcción, la debida protección antes indicada y el acceso de los trabajadores al área de las obras, según las disposiciones específicas de la Municipalidad de Providencia.

Teniendo presente lo anterior, y debido a la proximidad del ciclo-paseo con el área de intervención y de esta con el "talud de caída" al canal San Carlos, el Contratista podrá considerar la ocupación del área oriente del ciclo-paseo de los tramos norte y sur del proyecto (especificado en el plano 2 de 3 del proyecto de arquitectura y 1 de 1 del plano de demoliciones).

Esta ocupación del ciclo-paseo no deberá impedir el desplazamiento de ciclos por el mismo, para lo cual se deberá:

- dejar un ancho mínimo de circulación de 1,20 m.
- establecer un único sentido de circulación del ciclo-paseo (con sentido sur a norte).
- señalar adecuadamente esta modificación "provisoria" conforme a lo establecido en el punto 1.3 siguiente

Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar como mínimo el aislamiento del área de trabajo (en toda su longitud), con cierro provisorio del tipo "malla raschel" de 2,00 m de altura mínimo, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

Tanto las construcciones como los cierros provisorios deben cuidar el aspecto estético de las faenas, así como también la seguridad de los peatones que transitan en el lugar. La ubicación del cierro será la que proponga el Contratista, sin transgredir las normas Municipales.

## **1.3 SEÑALIZACIÓN PROVISORIA**

El Contratista deberá tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

El contratista deberá considerar la imposibilidad de afectar al tránsito vehicular durante el desarrollo de las obras (salvo lo indicado en los párrafos 3 y 4 del punto anterior).

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



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

La contratista que realice los trabajos en la vía o que la afecten producto de las obras, 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.

#### 1.4 LETRERO DE OBRA

Se debe considerar la instalación de un letrero indicativo de obra, de acuerdo al "Manual de normas gráficas – vallas de obras" vigente de la SUBDERE del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, formato PMU. La diagramación, fotografía y colores será de acuerdo a dicho manual y su diseño se entregará por el Departamento de Comunicaciones al oferente adjudicado.

El letrero será de tela PVC, impreso según formato gráfico del letrero descrito más adelante. El letrero se colocará tensado a estructura bastidor resistente, a una altura de 2,2 m desde su borde inferior al terreno, con los refuerzos necesarios para su estabilidad. La instalación del letrero de obra deberá asegurar su correcta mantención durante todo el período de desarrollo de la construcción. En caso de sufrir deterioros, el contratista deberá reponerlo.

La IMC velará por la correcta instalación del letrero que corresponde al tipo de obra y su financiamiento, no aceptándose la instalación de letrero que no sea el indicado por contrato. Para la impresión de la tela, el contratista deberá presentar a la IMC una fotografía respetando las indicaciones, y que sea representativa de las obras.

El letrero deberá colocarse en un plazo no superior a 5 días corridos a contar de la fecha del acta de entrega de terreno.

Una vez recibidas las obras conforme, y sus observaciones subsanadas, el letrero quedará de propiedad del adjudicatario, quien deberá proceder a su retiro definitivo.

## 2 OBRAS PRELIMINARES

### 2.1 EXTRACCIÓN DE REJA EXISTENTE

Esta partida consiste en la extracción de todas las rejas indicadas en los planos de Demolición, incluyendo sus fundaciones.

La remoción de la reja se realizará en forma cuidadosa de modo de no dañar áreas no sujetas a remoción. **Queda estrictamente prohibida la caída de elementos (rejas, fundaciones, tierra de excavación y/o cualquier tipo de escombros) al interior del canal.**

El Contratista mantendrá las áreas donde se efectúen las remociones libres de escombros, de manera de mantener expedita y segura la circulación de peatones y de bicicletas. Asimismo deberá procurar mantener protegidos los espacios cuya reja haya sido retirada, a



objeto de contener algún eventual accidente o volcamiento de ciclistas hacia el Canal San Carlos.

Los trozos resultantes deberán disponerse en vertederos autorizados dentro de un plazo de 48 horas desde su demolición.

## **2.2 RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A VERTEDERO**

La totalidad de los escombros, materiales y elementos en general provenientes de las faenas de demolición y retiro indicadas en el ítem precedente, deberán ser sacados a la brevedad del terreno (parque Tobalaba), en vehículos debidamente cubiertos con toldos, para ser llevados a vertedero autorizado. La 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, la 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.

Se consulta el lavado de las ruedas de los camiones, antes de iniciar el recorrido por las calles de la ciudad, y asegurando que las cargas que producen polución, permanezcan cubiertas con toldo.

## **2.3 ESCARPE Y LIMPIEZA DE TERRENO**

Previamente al trazado del proyecto, se efectuará la limpieza y escarpe de las áreas verdes y terreno natural en el área a intervenir, indicados en el plano de Demolición. En esta partida se incluye los desmontes, relleno de hondonadas existentes en el terreno, y nivelación en general.

El Contratista ejecutará estos trabajos evitando especialmente la corta y extracción de raíces. En casos muy justificados, de raíces que queden dentro del trazado de la construcción, se podrá autorizar algún corte controlado previa aprobación de la IMC en conjunto con el Departamento de Aseo y Ornato de la Municipalidad de Providencia, en cuyo caso el contratista deberá realizar todas las medidas paliativas y de fertilización y cuidados a la especie afectada, que le seas solicitadas por dicho Departamento Municipal.

Los árboles se cuidarán y protegerán adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas, mediante la instalación de un encamisado de madera.

## **2.4 TRAZADOS Y NIVELES**

Los trazados y niveles, como así también el replanteo de fundaciones, instalaciones, etc., en la zona de intervención se ejecutarán de acuerdo a estricto cumplimiento de lo indicado en los planos del proyecto, ejecutados con los instrumentos más idóneos (nivel, taquímetro, etc.). Los puntos determinantes de ejes y cotas se marcarán con estacas y niveletas de madera, trazando la totalidad de las obras.



Providencia

El Contratista realizará los trabajos de trazados y determinación de niveles bajo la dirección de un profesional idóneo. Éste trazado deberá ser aprobado por la IMC mediante indicación expresa en el libro de control de contrato.

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

### **3 OBRAS DE GRUESA**

#### **3.1 EXCAVACION y TRANSPORTE A VERTEDERO**

Las cotas que definirán la alineación y las alturas de excavación o de relleno se efectuarán de acuerdo a los perfiles transversales establecidos en los planos del proyecto.

Se ejecutará la totalidad de las excavaciones necesarias para dar cabida a todos aquellos elementos indicados en los planos que requieran excavaciones. Toda sobre excavación, o presencia de material inadecuado bajo el sello de fundaciones, deberá ser rellenada con hormigón pobre, no aceptándose para esta faena la utilización de material de relleno granular.

Ésta faena deberá ejecutarse con el cuidado de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas.

Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación.

Los fondos y paramentos verticales deberán terminarse perfectamente parejos y limpios para recibir los elementos de hormigón. El sello de excavación deberá ser aprobado por el IMC mediante anotación en el libro de control de contrato.

La constructora mantendrá en perfecto estado de limpieza la calzada vehicular, el ciclo-paseo y las veredas o senderos peatonales durante el movimiento de tierras, considerando la señalética y barreras de seguridad apropiadas para garantizar un flujo seguro de peatones frente a la obra. La constructora deberá entregar al mandante la documentación que certifique que tanto el material natural como los escombros extraídos serán recibidos en un vertedero autorizado.

#### **3.2 HORMIGONES**

Corresponde a las fundaciones necesarias para la correcta instalación del mobiliario urbano propuesto, cuyas características y dimensiones se detallarán en los planos del proyecto y planos de detalle. En los casos que esto no se indique, se deberá utilizar lo recomendado por el fabricante, en todos los casos se deberá garantizar la estabilidad y seguridad del elemento.



Providencia

Previo al inicio de las obras, se deberá verificar en terreno las características estratigráficas y condiciones de fundación del subsuelo adoptadas en forma preliminar, como bases de diseño de estructuras involucrado en el presente proyecto.

### 3.2.1 Emplantillado h-10 e:5 cm

Su ejecución se debe realizar de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

El emplantillado tiene las siguientes características:

- Cama de hormigón H-10 al 85% nivel de confianza, que se coloca sobre el terreno de fundación para proporcionar un apoyo limpio, adecuado y horizontal.
- El espesor será de 5 cm cuya finalidad es nivelar el fondo de la excavación y proporcionar protección a la fundación.
- Deberá abarcar como mínimo toda la superficie de contacto de la fundación.

### 3.2.2 Hormigón de fundaciones h-20

Su ejecución se debe realizar de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

- Hormigón H-20 al 85% nivel de confianza, que se coloca sobre el emplantillado de fundación.

## 3 REJA DE CIERRO Y PROTECCIÓN CICLISTA CANAL SAN CARLOS

Se contempla en este ítem la sustitución de la reja de borde existente del canal San Carlos que impide el acceso al área lateral del canal ("Mesa del Canal") por un nuevo cierro que deberá cumplir, además, con las condiciones de protección para los ciclistas que utilizan el ciclo-paseo recién ejecutado.

### 3.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERCO MODULAR

Este nuevo cierro se ejecutará mediante la instalación de un cerco modular galvanizado tipo "panel electrosoldado Acmanet malla Intradomiciliaria, Prodalam" o equivalente técnico de calidad igual o superior. Este ítem contempla el suministro e instalación del cierro, incluyendo todos sus elementos de instalación, como postes, conectores, pernos, etc.). Se deben considerar como elementos de instalación los correspondientes al cerco Acmafor tipo urbano.

La altura del cerramiento será de 1,30 m de altura (malla modular h: 1,25 m) teniendo la precaución que no deberá quedar ningún espacio libre (mayor a los 5 cm que estipula el manual de instalación del fabricante) bajo la malla de cerramiento.

El cerramiento considera los siguientes elementos:

#### a) Malla modular (intradomiciliaria)

- Espesor del Alambre: 4,19 mm
- Ancho: 1,50 m
- Alto: 1,25 m
- Color: Verde

(se considera la utilización de módulos de ancho 0.70 m en los calces entre tramos)



## Providencia

- b) Poste Acmafor (cerco urbano)
  - Perfil: 60 x 60 x 1.5 x 1800 mm  
(el poste irá empotrado 0.44 m en la fundación)
  - Tapa PVC gris superior, con tratamiento UV colocada a presión
- c) Fijación (cerco urbano)
  - Placa de fijación del tipo doble para remache
  - Remache pop inoxidable Ø 4.8 x 21mm.

Complementando lo anterior, las características técnicas de los materiales antes especificados, así como la instalación será la definida en los manuales del fabricante, los que deberán presentarse al IMC para su aprobación antes de su instalación. No obstante lo anterior, se considera la utilización de todos los elementos especificados (postes con tapa pvc, fijación para perno, etc).

### **Fundaciones**

La reja de cierre y protección serán instalada sobre fundaciones de hormigón de acuerdo a las condiciones establecidas en el punto 4.1.2 de las presentes EETT. (ver ficha técnica adjunta).

No obstante, si las especificaciones técnicas del fabricante de la reja (manual de instalación) establece un requerimiento mayor, primará este último.

Se consideran dos tipos de poyo de fundación, para pie derechos aislados y para pie derechos contiguos. Las dimensiones respectivas son:

- 45 x 45 x h: 50 cm.
- 45 x 60 x h: 50 cm

## **5 ENTREGA FINAL Y RECEPCION DE LAS OBRAS**

### **CONDICIONES DE RECEPCION DE OBRA**

- Para la recepción de las obras el contratista deberá entregar la totalidad de las partidas ejecutadas y de acuerdo a lo señalado en las presentes especificaciones técnicas y en planimetría.
- Debe encontrarse realizado el aseo.

### **5.1 ASEO GENERAL Y ENTREGA**

En esta partida el contratista deberá considerar que, al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, éstas deben quedar limpias de todo vestigio de manchas y de escombros.

El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados, los que no podrán permanecer en la obra más de 48 hrs. De modo contrario la IMC cursara la multa correspondiente. Igualmente deberá considerarse el retiro desde el interior de todo tipo de instalaciones y construcciones provisorias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

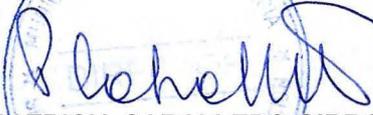


Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN  
ESPECIFICACIONES TECNICAS

### RECEPCIÓN FINAL

Se recibirán conforme las obras, previa revisión visual que todas las faenas objeto del contrato se encuentren realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones. Se establecerá un Protocolo de Entrega, donde el contratista entregue al IMC un expediente con los antecedentes de los proyectos aprobados y recibidos por el municipio, con sus respectivas certificaciones, además entregará catálogos y folletos de los elementos instalados, garantías, instrucciones de mantenimiento y manejo, además de una nómina de los lugares de adquisición de los diversos elementos.



PATRICIA CABALLERO GIBBONS  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

LFA/CVM/MEM/mem



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ANEXO**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**OBRAS DE REPOSICIÓN**

**“REJA DE CIERRO CANAL SAN CARLOS Y PROTECCIÓN CICLISTA,  
PARQUE TOBALABA”**  
**Comuna de Providencia, Región Metropolitana.**



## ESPECIALIDADES DE REPOSICIÓN

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a todos los procedimientos que se deben seguir para llevar a cabo las labores de reposición de las áreas existentes (pavimentos y áreas verdes), que se vean afectadas o intervenidas por las obras, las cuales serán de costo del contratista como parte de su oferta.

### 1 PAVIMENTOS

#### 1.1 ADOCRETO CEMENTO

Las siguientes EETT son las que rigieron las obras de construcción del "Ciclopaseo del parque Tobalaba", por lo que deberán tomarse como exigencias para las reposiciones de las áreas afectadas.

Se consulta la instalación de adocretos rectos 6 de Grau® o equivalente técnico de calidad igual o superior. Los adocretos deberán cumplir con normativa SERVIU.

En todas las zonas mixtas o de uso compartido peatón – ciclista, se consultan adocretos de hormigón microvibrado en formatos de 10x20x6 cm canto recto pigmento color Tabaco.

El aparejo será a mitad de largo, en hilera y transversal al eje del camino (flecha) o senda según se indica en el esquema. En gradas el aparejo irá en el sentido de acceso a la escala. Estas últimas se confinarán con una solerilla canto recto en la contrahuella, cuyo borde se biselará son máquina en 6 mm. Previamente se deben instalar los elementos de restricción de borde, tales como soleras y solerillas. Al colocar las primeras hiladas, se recomienda tener especial cuidado, ya que es necesario que el adocreto quede en el ángulo preciso pues se pueden replicar errores. Para ello hay que verificar permanentemente la alineación de las piezas.

#### Base estabilizada

Se contempla una Base estabilizada de CBR >60% de espesor 10 cm sobre terreno natural o terreno modificado. Los adocretos se colocan sobre la base de arena (tam. máx 1mm de Ø) suelta y rasada.

#### Preparación de la Base

Se utilizará siempre como base, una cama de arena de espesor constante de 30 mm, después de compactada. Se esparce la arena de un espesor cercano a los 40 mm, para que luego de la compactación final llegue a 30 mm. Previamente se recomienda hacer algunas pruebas en un sector del pavimento.

Luego de esparcida, la arena debe ser rasada suavemente hasta el nivel requerido, ocupando como maestras de nivelación o niveles de referencia, las soleras de borde o tabloncillos especialmente dispuestos para ello. Para sectores de más de 4,5 m de ancho, será necesario poner guías intermedias. La cama de arena no debe ser alterada por efecto del tráfico de operarios de obra para no provocar pre-compactación des-uniforme. Si ello ocurriera, la arena debe removerse y volverse a nivelar. Los operarios no deben pisar sobre la cama de arena, sino sobre los adocretos ya instalados.



Providencia

## 1.2 MAICILLO (Senderos Peatonales)

Se considera pavimento de maicillo compactado de 5 cm de espesor en todas las circulaciones peatonales de acuerdo a proyecto. Cuando el sendero se emplaza sobre el actualmente existente, este se mantendrá tanto su geometría y confinamiento como su relleno material.

Se contempla el escarpe y nivelación de la capa superficial de maicillo existente, en un espesor aproximado de 2 o 3 cm, para posteriormente instalar una carpeta de maicillo superficial, que alcance los niveles de piso terminado.

El maicillo se instalará en capas no superiores a 2 cm. compactado con rodillo vibrador y humedad, hasta alcanzar el nivel de senderos terminados. Se debe considerar una pendiente de desagüe de mínima 3% en sentido transversal al tráfico peatonal.

El maicillo deberá provenir sin aglomeraciones ni impurezas que puedan entorpecer su instalación.

## 2 PAISAJISMO

### 2.1 GENERALIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Se prevé la posible afectación sólo de áreas puntuales de césped. El césped a reponer será mediante palmetas de césped.

### 2.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CESPED

#### 2.2.1 PREPARACIÓN DE TERRENO

##### Preparación de suelo

Para la plantación de Césped, se preparará el terreno mejorando la calidad del suelo, picando y harneando a una profundidad de 20 cm., separando así lo fino de lo tosco (raíces, piedras sobre 5cm. de diámetro, troncos, etc.). Posteriormente se regará con algún tipo de funguicida para desinfección del suelo de agentes patógenos. (Esta aplicación se realizará con productos aprobados por el S.A.G. y con la dosificación señalada para el producto)

##### Mezcla de suelo

**70% 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).

**30% arena de lampa** (material granular tipo arena gravosa contenido máximo de finos (bajo malla 200) 12%. En el caso de cèsped la mezcla de suelo es de 5 cm de tierra natural de espesor, 2 cm de arena gruesa y 3 cm de compost, es decir 50% de tierra natural mezclado con 20% de arena, y como capa superior 30% de compost.

Esta aplicación se realizará a través de un rotocultor (motocultor) a profundidad mínima de 15 cm. con el fin de mejorar el perfil del suelo y airear el terreno existente. Posteriormente se deberá nivelar y rodillar para asentar el terreno

Posteriormente se nivelará con rodillo, dejando el terreno 5 cm. más bajo que los niveles indicados como terminado plantado.



Providencia

### 2.2.2 CÉSPED

La plantación será en palmeta con una proporción de mezcla en rangos entre 70- 30 a 85- 15 Festuca en la más alta proporción y rey grass en más baja dosificación con certificación.

#### **Calidad de las palmetas de césped**

Las palmetas tendrán un espesor dependiendo lo que exista en el mercado deberá ser desde 1.5 centímetros a 2,5 centímetros de espesor promedio, el IMC solitaria distintas muestras verificando las calidades presentadas asegurando la plantación de un césped de buena calidad sin agentes contaminantes, podrá ser con malla o sin ella, en el caso que tuviese debe ser con malla degradable, con certificación referente a descomposición de esta.

Para ajustar el nivel final de tierras se deberá pasar el rodillo, e ir incorporando suelo en los sectores que se necesite y retirando en los lomajes, por ello se le solicitara que posterior a cada incorporación de suelo , se realice riego a toda la superficie mediante challa de manera de que el suelo baje y se pueda verificar los niveles reales después del riego, comprobando que el nivel esté a 9-10 cm debajo del nivel de las solerillas o nivel de pavimentos terminados, ya que se debe considerar el espesor de la palmeta de césped (pan de tierra) que deberá poner sobre el suelo quedando perfectamente alineado 2 cm bajo el nivel de la solerilla para crear una carpeta perfecta de césped.

Estas áreas deberán considerar una pendiente de escurrimiento mínima de 3% respetando la pendiente de la plaza, para permitir la adecuada evacuación de aguas lluvias y de riego y así evitar charcos y aposamientos que puedan inducir a la aparición de hongos por pudrición del sistema radicular del pasto.

#### **Instalación de césped**

No se permitirá el uso de tierra de hoja de Litre en ninguno de sus formatos, como tampoco el uso de suelo proveniente del raspado de canales o acequias ni botaderos. Se exigirá certificado emitido por el proveedor, el cual indique proporciones del material utilizado y su procedencia.

Para la instalación de las palmetas se deberá respetar las siguientes indicaciones:

- Se deberá preparar el terreno agregando tierra, luego se rastrilla.
- Se eliminan elementos toscos y piedras
- El terreno a tapizar debe ser mojado antes de poner las palmetas de Césped.
- Se evitará realizar la faena indicada con climas extremos, excesivo calor o frío, o con el Terreno seco.
- Comprobar niveles con regletas y si quedan bultos o hendiduras, levantar el pan de pasto con cuidado para nivelar la base.
- Instalar las palmetas en línea recta y en hileras, cuidando que las uniones coincidan, no queden abiertas o montadas y tampoco encajar a presión, para evitar que se deformen.
- Para conseguir un césped de aspecto más uniforme, intercale las uniones de las distintas hileras como si fueran ladrillos.



Providencia

- Pisar sobre tablonos a medida que se avanza en la instalación y evitar pisar sobre los rollos y sobre el terreno preparado para tapizar.
- Dejar palmetas enteras en los bordes y si es necesario ajustar hacia adentro una vez cubierta el área de césped, presionar la superficie con la parte de atrás de un rastrillo o con un pisón de madera y esparcir una capa de arena o de turba en las uniones estimulando el cimiento de nuevas raíces por medio de la aplicación de un fertilizante rico en nitrógeno y fósforo.
- El césped deberá quedar con color uniforme, sin desnudos, malezas y signos de enfermedades.
- La instalación debe estar previamente coordinado y de acuerdo con la mano de obra disponible para su instalación, cuando llegue a la obra de forma inmediata se debe proceder a instalar hasta terminar paños completos por sector.
- No se aceptará que los rollos tengan más de un día de salidos de vivero para su instalación. Solo en un caso eventual con aprobación del IMC se apilarán doblados con la raíz protegida, en un lugar sombreado y regarse abundantemente.
- Una vez instaladas las palmetas se deberá realizar un riego abundante sobre toda el área plantada y se deberán proteger con cinta perimetral al área, esta debe ser de color visible a la distancia impidiendo el paso sobre el césped recién plantado
- Cualquier persona u otro elemento que posterior a la instalación de césped este sobre la carpeta y produzca deterioros será responsabilidad del contratista y deberá rectificarlo.

### 2.2.3 RIEGO

Una vez instaladas las carpetas, se deberá regar copiosamente sobre todo los 10 primeros días, varias veces al día (mínimo 3), según época del año, y por instrucción del IMC se regará en la mañana y en la tarde. Tanto la superficie como bajo ella deberá estar permanentemente húmeda.

### 2.2.4 CORTES DE PASTO

Se exige al contratista la ejecución de a lo menos dos cortes de pasto. Deberá ejecutar el primer corte cuando el césped tenga una altura promedio de 12 cm con césped enraizado y establecido se utilizarán las herramientas precisas por un especialista en corte de césped con máquinas nuevas o máquinas recién rectificadas de manera de que el corte sea limpio sin dañar la hoja. El contratista deberá efectuar estos cortes, previo a la Recepción Provisoria de las obras.

Sera responsabilidad del contratista la vigilancia; el cuidado y la protección de las especies arbóreas, arbustivas y las áreas verdes en general, durante el proceso de ejecución de las obras hasta la recepción provisoria de estas, para lo cual deberá tomar todos los resguardos del caso. (Utilización de cintas, ramas, barreras etc.)