



PROVIDENCIA, 28 JUL 2022

EX.Nº 1028/ VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.-Mediante Decreto Alcaldicio EX. N°2074 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las “BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA”.-

2.- Que mediante Memorandum N°13182.- de fecha 21 de julio de 2022, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la ejecución de la obra “CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ”.

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la ejecución de la obra “CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la ejecución de la obra “CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ”.

3.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 11:00 horas del día 04 de agosto de 2022.-

4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 11 de agosto de 2022.-

5.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 18 de agosto de 2022, en la DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2° Piso.-

6.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:30 horas del día 18 de agosto de 2022

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 16:00 horas del día 18 de agosto de 2022.

8.- La encargada del proceso es doña CLAUDIA VELÁSQUEZ VILLALOBOS, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

9.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 28 de julio de 2022.-



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1028 / DE 2022.-

10.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ", estará integrada por los siguientes funcionarios:

- VIVIANA CASTRO QUINTRICON
[REDACTED]
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
- PABLO VILLATORIO CORTES
[REDACTED]
DIRECCION DE PERSONAS
- MÓNICA ESCOBAR REYES
[REDACTED]
DIRECCION DE DESARROLLO LOCAL

Anótese, comuníquese y archívese.


SECRETARIO
ABOGADO
MUNICIPAL
MARIA RAQUEL DE LARRAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

 
CVR./RVQ./MJCG./VMR./CVV.-

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Comunicaciones
Dirección de Control
Archivo
Decreto en trámite: _____/


EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa



Providencia

Memorando N° 13182

Antecedente: No hay.

Materia: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ".

*A Secretaría Municipal
Decreto 8M.*

PROVIDENCIA, 21 de julio de 2022.

DE : SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)

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 para la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ".

Para su consideración y trámites correspondientes.

La funcionaria responsable Administrativo de este proceso es Claudia Velásquez Villalobos.

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°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:

FUNCIONARIO	RUT	DIRECCIÓN
VIVIANA CASTRO QUINTRICON	[REDACTED]	SECPLA
PABLO VILLATORO CORTES	[REDACTED]	DIRECCIÓN DE PERSONAS
MÓNICA ESCOBAR REYES	[REDACTED]	DIRECCIÓN DE DESARROLLO LOCAL

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



V°B° DIRECCION DE CONTROL MUNICIPAL



V°B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

MJC
MJC.G./CVV.



RODRIGO VARGAS QUIROZ
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)



V°B° ALCALDESA

CHILE

Distribución
- Archivos Correlativos 2022.
- Archivo Carpeta "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUARÉZ"



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN	“CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar la ejecución de la obra “**CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ**”, en adelante la **Obra**. El objetivo de la presente licitación es la construcción de dos canchas de bocha en el Parque Inés de Suarez, una de ellas con terminación de arena de cuarzo y la segunda de carpeta de poliuretano

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de las obras, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de obra (según Decreto EX. N° 2074/2019 que las contiene), en estas Bases Administrativas Especiales, en las Bases Técnicas y demás antecedentes que integren el presente proceso licitatorio, todos las cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el **Portal**.

2. PRESUPUESTO

El **presupuesto referencial** para la presente contratación es de **UF 2.400.- 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

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

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

De esta actividad se levantará un Acta de Asistencia que deberá ser firmada por todos los asistentes, la cual posteriormente será publicada dentro de los antecedentes de la licitación a través de la misma plataforma.

Cabe señalar que por tratarse de una actividad de carácter “voluntaria”, se debe entender que aquellos interesados que no hayan asistido a ésta (y que no se encuentren inscritos en el acta de asistencia), **igualmente podrán participar del presente proceso licitatorio**. Es preciso señalar que, debido a la actual pandemia que aqueja a nuestro país, en caso de ser superado el aforo permitido por la autoridad sanitaria para este tipo de actividades, se parcelará en grupos, definidos por orden de llegada al punto de reunión.

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



5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

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

5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1.-	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	
	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:	
	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9
	Monto igual (o superior)	\$2.000.000.- (dos millones de pesos).
2.-	FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO", conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.	
	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ".
	Vigencia Mínima	30 de noviembre del 2022.

5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

1.-	<p>FORMULARIO N°2 "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA", a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2015 en adelante, en obras de construcción de canchas deportivas.</p> <p><u>Para obtener el puntaje máximo basta con que el oferente declare y acredite un máximo de 5 experiencias, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, las que serán revisadas hasta completar las 5 experiencias necesarias, en ningún caso, la comisión evaluadora revisará más experiencias que las 10 primeras declaradas.</u></p> <p>Cada una de las experiencias deberá ser debidamente acreditada, mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente, o Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además: <ul style="list-style-type: none"> - Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u - Órdenes de Compra emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma. <p>En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y/u objeto de la contratación. • Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración. • Identificación de Institución mandante. • Nombre y del responsable que lo suscribe. <p><i>Sólo para el caso de experiencias con servicios públicos, éstas podrán ser individualizadas con su ID en el presente Formulario y no será necesario que se adjunte el documento dentro de los Anexos Técnicos, ya que en este caso será responsabilidad de la Comisión de Evaluación descargar los archivos desde la plataforma www.mercadopublico.cl, y verificar el cumplimiento de los requisitos solicitados.</i></p> <p>Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.</p> <p>Respecto de la declaración y acreditación de la experiencia del oferente, se deberá también considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda la documentación que respalde la información indicada en el Formulario N°2, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos. • La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada. • No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente. • La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación
-----	---



	<p>presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en cualquier antecedente de la oferta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL. • En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse el Formulario N°2 por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.
--	---

5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

1.-	<p>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL</p> <p>Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el valor total neto por la ejecución de las obras de construcción de dos canchas de bocha en el Parque Inés de Suárez.</p> <p>El Impuesto correspondiente será el declarado a través del FORMULARIO N°3, el cual deberá ser ingresado al portal, como anexo económico.</p>
2.-	<p>FORMULARIO N°3 “CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS”, donde el oferente declara expresamente:</p> <p>I.- El valor de la oferta, el que deberá incluir y contemplar todo gasto que irrogue su cumplimiento total, y su valor total neto debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.</p> <p>II.- Se deberá señalar, además, el plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos. El plazo estimado para la ejecución de los trabajos es de 45 días corridos.</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>FORMULARIO N°4 “ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES”</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>

NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE LOS FORMULARIOS (3 y 4) CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.

PARA EL FORMULARIO N°3, SI SE OMITIERE EL VALOR DE UNA PARTIDA, HABIÉNDOSE OFERTADO EL VALOR NETO TOTAL, SE CONSIDERARÁ QUE LA OFERTA DE LA PARTIDA CORRESPONDE A LA DIFERENCIA ENTRE EL VALOR NETO TOTAL Y LA SUMA DEL VALOR NETO DE LAS DEMÁS PARTIDAS, MANTENIÉNDOSE LA OFERTA TOTAL A SUMA ALZADA. SI SE OMITIERE EL VALOR DE MÁS DE UNA PARTIDA, LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE.

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

6. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por tres funcionarios municipales, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en el **punto 5 y 6 de las Bases Administrativas Generales**. Esta comisión aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.



PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN														
OFERTA ECONÓMICA	80%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en Formulario N° 3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS" , aplicando la siguiente fórmula: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Oferta Menor Valor} * 100}{\text{Oferta a Evaluar}} * 80\%$ </div>														
EXPERIENCIA	19%	Se evaluarán las experiencias acreditadas conforme a lo señalado en el Punto N°5.2.1., de las presentes bases, aplicando la siguiente tabla:														
		<table border="1" style="width: 100%;"> <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 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 4 obras</td> <td>80 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 3 obras</td> <td>60 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 2 obras</td> <td>40 * 19%</td> </tr> <tr> <td>Acredita la ejecución de 1 obra</td> <td>20 * 19%</td> </tr> <tr> <td>No acredita ejecución de obras.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE	Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 19%	Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 19%	Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 19%	Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 19%	Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 19%	No acredita ejecución de obras.	0
		N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE	PUNTAJE													
		Acredita la ejecución de 5 obras	100 * 19%													
		Acredita la ejecución de 4 obras	80 * 19%													
		Acredita la ejecución de 3 obras	60 * 19%													
		Acredita la ejecución de 2 obras	40 * 19%													
Acredita la ejecución de 1 obra	20 * 19%															
No acredita ejecución de obras.	0															
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<table border="1" style="width: 100%;"> <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

Podrá proceder la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**. Además de no presentar:

- a) No designar al encargado de contrato.
- b) No entrega de la Póliza de Responsabilidad Civil.

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

8. DEL CONTRATO

8.1 DEL VALOR DEL CONTRATO

Se aplicará el **punto 8.4 de las Bases Administrativas Generales**, el que corresponderá al valor informado en el **Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, por la oferta seleccionada.

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

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

8.2 DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

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

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**. Además de:

- a) Designación del encargado de contrato.
- b) Entrega de la Póliza de Responsabilidad Civil.

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



8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO

A. AUMENTOS O DISMINUCIONES DEL CONTRATO

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

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

En caso de que el monto de aumento de contrato o de obras extraordinarias supere las **200 UTM** (acumulativamente), el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, por una que cubra el nuevo monto total del contrato, conforme a lo señalado en el punto 10.1 de las presentes bases.

B. AUMENTO DEL PLAZO

Si se estima que procede un aumento de plazo, éste deberá analizarse de acuerdo con la IMC y convenirse previamente. Se permitirá el aumento de plazo siempre que no sea imputable al contratista, de lo contrario se aplicará la multa respectiva.

El aumento de plazo deberá ser justificado con su incidencia en el programa de trabajo vigente (tipo Carta Gantt).

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

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

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

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

10. DE LAS GARANTÍAS

10.1 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá entregar una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y que se apegue a lo contemplado en el **punto 14.1, 14.3 y 14.4.- de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9.
Monto de la garantía	5% del valor total del contrato , expresada en UF.
Glosa (según corresponda)	“En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato “CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ” ”.
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en 90 días corridos .

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 14.5. de las Bases Administrativas Generales de Obras**, por un monto equivalente a **200 UF**, la que deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure el contrato y hasta la Recepción Definitiva. Deberá indicar la siguiente glosa: “En garantía por daños a causados por la ejecución de la obra denominada **“CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INÉS DE SUÁREZ”**”.

Se señala expresamente que la garantía de responsabilidad civil se hará efectiva por daños IMPUTABLES al contratista. Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al último estado de pago, el Contratista deberá reemplazar todas las garantías entregadas por el contrato original y/o aumentos de obra (si los hubiere), por una garantía o caución que garantice la **correcta ejecución de las obras**,



conforme a lo informado en el punto **14.1 y 14.6 de las Bases Administrativas Generales**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9
Monto	3% del valor total del contrato, expresada en UF.
Glosa (si corresponde)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada “CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ” .
Vigencia mínima	Que cubra el periodo que va desde la Recepción Provisoria y hasta la Recepción Definitiva.

11. DE LOS REAJUSTES

Los valores del contrato que deriven de la presente licitación estarán sujetos al reajuste propio de la UF.

12. DEL PAGO

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

La forma de pago será a través de **Estados de pago mensuales**, según sea el estado de avance real de la ejecución de las obras, hasta alcanzar el 90% del valor total contratado. El 10% restante corresponderá al **Estado de Pago Final**, una vez obtenido la Recepción Provisoria de la Obra

Este proceso licitatorio considera la posibilidad de **otorgar garantía de anticipo** hasta un 30% del valor total del contrato, conforme a lo señalado en el **punto 15.1. de las Bases Administrativas Generales de Obras**.

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

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

- **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Infraestructura. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC. La facturación deberá efectuarse en pesos chilenos, debiendo realizar la conversión respectiva utilizando el valor de la UF correspondiente a la fecha en que hubieren sido recepcionados los trabajos por medio del Libro de Control de Contrato.
- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD** con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Infraestructura.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **Anexo** con información relativa a **“Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores”**, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.

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

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 de Obras**, además de:

- a) Será responsabilidad exclusiva del Contratista, **la correcta ejecución de las obras contratadas, el resguardo y estado de las especies dispuestas para la obra y de la calidad materiales empleados en ésta, de conformidad con lo establecido en las Bases Administrativas y Técnicas, oferta presentada e instrucciones del IMC**; esta responsabilidad se extiende desde la notificación de la adjudicación hasta la recepción definitiva del contrato. En ese sentido, el Contratista se obliga a rehacer sin costo alguno para la Municipalidad y en el más breve plazo cualquier trabajo mal ejecutado o incompleto a juicio de la Municipalidad, sin que ello se considere ampliación o disminución del contrato.
- b) Será responsabilidad exclusiva del Contratista mantener en el lugar de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores que en ella se desempeñen, desde la entrega del terreno y durante la ejecución de la obra y sus prórrogas o adiciones, si las hubiere. Lo anterior, de acuerdo al Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud.
- c) El contratista debe considerar la colocación de letreros indicativos de la instalación de faenas y obra, a fin de que se informe al público que se están haciendo los trabajos. Las imágenes y leyendas de los letreros se entregarán por parte de la IMC a la fecha de firma de Entrega de Terreno.
- d) Los materiales no utilizables serán retirados 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.



- e) El contratista deberá Informar a la Municipalidad, dentro de un plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de entrega de terreno, el nombre del Experto en Prevención de Riesgos designado para el contrato, que cumpla con lo solicitado en el punto N°2.b) de las Bases Técnicas, como así también cualquier cambio que se produzca y toda otra información necesaria para dar cumplimiento a la normativa legal aplicable al régimen de subcontratación si corresponde.

14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DE CONTRATO

El contratista deberá designar a un profesional como encargado del contrato, en un plazo de **5 días hábiles** siguientes a la firma del contrato y previo a la Entrega de Terreno, el que deberá ser un profesional del área de la construcción Ingeniero o Constructor Civil, Ingeniero Civil u otra carrera fin de experiencia comprobable de al menos 5 años, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y currículum, deberá entregar la información y documentación al IMC.

En lo demás, se aplica íntegramente lo dispuesto en el **punto 10.1. de las Bases Administrativas Generales de Obras**, y lo señalado en el punto 2.a) de las Bases Técnicas.

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

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

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

16. DEL PLAZO

Para la ejecución de la obra, se estima un **plazo referencial de 45 días corridos**. Los proponentes deberán ofertar el plazo de ejecución necesario para la ejecución de la obra.

17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista, dentro de los **3 días hábiles** de realizada la entrega de terreno, deberá hacer entrega de una programación de las obras, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5. de las Bases Administrativas Generales y punto 4 de las Bases Técnicas**. El plazo informado para la programación de las obras debe ser el mismo plazo señalado en el Formulario N°3.

18. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 12 de las Bases Administrativas Generales de Obras** y se aplicarán mediante Decreto EX.

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

N°	MULTA	MONTO 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
2	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	3 UTM por día de atraso
3	No emplear los elementos de seguridad en la obra como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	3 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.



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
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.	2 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.	2 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	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	3 UTM por cada día de atraso.
13	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.
14	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	3 UTM por día de atraso.
15	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.
16	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	20 UTM por especie. Además de la reposición del árbol por uno de la misma especie y de similares características para el caso de árboles nuevos. Para el caso de árboles juveniles o adultos, se deberán reemplazar por uno de igual especie y de las mayores dimensiones (DAP y Follaje) que se encuentren en el mercado nacional, en la zona central.
17	Por atraso en la entrega de: Carta Gantt o antecedentes del profesional a cargo al IMC.	2 UTM por cada día de atraso.

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

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

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 30% de la programación autorizada por la IMC.
- b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.
- c) No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.
- d) Por incumplimiento grave de las obligaciones del contrato que no permitan obtener los fines esperados con la contratación.
- e) Si se constata la falsedad de alguno de los elementos constitutivos de la oferta.

RODRIGO VARGAS QUIROZ
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)



MJCG./CVV.

**FORMULARIO N°1**
ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO****A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)**

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

DIRECCIÓN	:	
-----------	---	--

TELÉFONO	:	
----------	---	--

E - MAIL	:	
----------	---	--

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

RAZON SOCIAL	:	
--------------	---	--

RUT	:	
-----	---	--

DIRECCIÓN	:	
-----------	---	--

TELÉFONO	:	
----------	---	--

E - MAIL	:	
----------	---	--

FECHA Y NOTARIA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
---	---	--

SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
---	---	--

ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
-----------------------------------	---	--

NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
---	---	--

REPRESENTANTE LEGAL	:	
---------------------	---	--

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
-----------------------------	---	--

DURACIÓN	:	
----------	---	--



C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

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

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

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

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

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



**FORMULARIO N°2
(ANEXO TECNICO)**

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

El oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución desde el año 2015 en adelante, en obras de construcción de canchas deportivas.

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

Para obtener el puntaje máximo basta con que el oferente declare y acredite un máximo de 5 experiencias, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, las que serán revisadas hasta completar las 5 experiencias necesarias, en ningún caso, la comisión evaluadora revisará más experiencias que las 10 primeras declaradas.

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

**FORMULARIO N°3**
ANEXO ECONÓMICO

LICITACIÓN	CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

N°	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD A	P. UNITARIO EN UF B	TOTAL EN UF A X B
1	OBRAS PROVISIONALES				
1.1	Instalación de Faenas	GL			
1.2	Cierros Provisorios	ML			
1.3	Señalización Provisoria	GL			
1.4	Letrero de Obra	UN			
2	OBRAS PRELIMINARES				
2.1	Extracción de Solerillas	ML			
2.2	Escarpe y limpieza de terreno	M2			
2.3	Retiro de Escombros y Transporte a Vertedero	GL			
2.4	Trazado y Niveles	M2			
3	OBRAS CANCHA DE ARENA DE CUARZO				
3.1	Excavación transporte a vertedero	M3			
3.2	Preparación y compactación del terreno	M2			
3.3	Fundaciones				
3.3.1	Excavaciones	M3			
3.3.2	Hormigón de fundación G-17	M3			
3.4	Laterales cancha	ML			
3.5	Cabeceras	ML			
3.6	Impregnante lasur	M2			
3.7	Superficie cancha de bocha				
3.7.1	Base estabilizada	M3			
3.7.2	Gravilla	M3			
3.7.3	Geotextil	M2			
3.7.4	Arena de cuarzo	M2			
4	OBRAS CANCHA CARPETA DE POLIURETANO				
4.1	Excavación transporte a vertedero	M3			
4.2	Preparación y compactación del terreno	M2			
4.3	Fundaciones				
4.3.1	Excavaciones	M3			
4.3.3	Hormigón de fundación G-17	M3			
4.4	Laterales cancha	ML			
4.5	Cabeceras	ML			
4.6	Impregnante lasur	M2			
4.7	Superficie cancha de bocha				
4.7.1	Cama de ripio	M2			
4.7.2	Radier	M2			
4.7.3	Carpeta de poliuretano	M2			
5	OBRAS ZONA PEATONAL				
5.1	Excavación transporte a vertedero	M3			
5.2	Preparación, compactación y escarificación de subrasante	M2			
5.3	Base estabilizada CBR>=60%	M3			



N°	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD A	P. UNITARIO EN UF B	TOTAL EN UF A X B
5.4	Vereda de hormigón G-20	M2			
5.5	Suministro e instalación de solerillas	ML			
6	MOBILIARIO				
6.1	Banca zeta recta	UN			
6.2	Kit mesa urbana mim con banca Villarrica	kit			
6.3	Reja perimetral h=0,9m	ML			
7	ENTREGA FINAL Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS				
7.1	Aseo general y entrega	GL			
TOTAL COSTO DIRECTO					UF
UTILIDADES _____ %					UF
GASTOS GENERALES _____ %					UF
VALOR TOTAL NETO DEL CONTRATO <i>(Valor a ingresar en www.mercadopublico.cl)</i>					UF
IVA (19%)					UF
VALOR TOTAL DEL CONTRATO					UF

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS _____ DÍAS CORRIDOS.

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

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



FORMULARIO Nº5

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN	:	CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL 2022

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA

“CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ”

BASES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas se refieren a la ejecución de la Obra “**Construcción Canchas de Bocha Parque Inés de Suarez**”, de la comuna de Providencia.

En las presentes Bases Técnicas se definen los requerimientos técnicos que se deben considerar en esta licitación, teniendo en consideración que el cumplimiento de ellos es obligatorio. Las presentes Bases Técnicas en conjunto con las Bases Administrativas, entregarán los lineamientos y condiciones contractuales que regirán al proyecto licitado

La obra está emplazada en el costado oriente del Parque Inés de Suarez cercana al acceso de Av. Francisco Bilbao. Será de vital importancia la protección de las especies arbóreas presentes en el espacio a intervenir y la condición de suelo de estas.

2. EQUIPO A CARGO DE LAS OBRAS

a) Las obras deberán estar a cargo de un profesional del área de la construcción Ingeniero o Constructor Civil, Ingeniero Civil u otra carrera fin de experiencia comprobable de al menos 5 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 empresa en el cumplimiento del contrato.

b) La empresa deberá disponer de un Técnico Experto en Prevención de Riesgos, cuya presencia en obra deberá cumplir como mínimo lo dispuesto en Art. 11 del D.S. N°40/1969 (M.I.P.S.), lo que corresponde a 1 día a la semana. Deberá contar con una experiencia mínima de 3 años comprobable en la materia, mediante certificado de título y currículum, el cual deberá estar calificado por los organismos pertinentes.

c) Las faenas de trazado y replanteo, de ejes y diseño geométrico, deberán ser realizadas por personal con experiencia en la materia y el equipamiento adecuado. Cualquier trazado mal ejecutado, deberá ser corregido a costo del contratista incluidas aquellas obras que se hayan visto afectadas.

3. CONDICIONES DE LA OBRA

Por tratarse de obras en un área verde que se mantendrá abierta al uso público, se deberá delimitar físicamente las áreas en las que se encuentren las obras en ejecución, 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 en un lugar previamente acordado con el IMC, procurando no afectar la programación de la obra. No se podrá justificar atraso en el normal desarrollo de la obra por motivos de emplazamiento de la instalación de faenas del contratista. En ningún caso se permitirá el acopio de material bajo el follaje de árboles o que pudiese afectar instalaciones el parque.

Resguardar la seguridad en el área de intervención, será responsabilidad del contratista, por lo que deberá disponer las medidas de seguridad correspondientes.

4. PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

La programación de la obra, propuesta por el contratista deberá contemplar la correcta coordinación de los



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
BASES TÉCNICAS

distintos elementos que componen el proyecto, procurando una planificación coherente de las mismas.

La coordinación de las distintas partidas de la obra 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 necesarios, 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 demoras en dichas adquisiciones.

5. 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 del proyecto correspondiente a la 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 esté establecido en la normativa vigente o que le sea solicitado por el IMC 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 en todo caso tendrán como objetivo mejorar o complementar las soluciones técnicas del proyecto.

Los antecedentes que conforman el Expediente del Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ" son:

PLANIMETRIA

PL_Canchas de Bocha. dwg

Lamina 01_PL_Canchas de Bocha-Demolición (pdf)
Lamina 02_PL_Canchas de Bocha-Planta y Cortes Tipo (pdf)
Lamina 03_PL_Canchas de Bocha-Perfil Longitudinal (pdf)
Lamina 04_PL_Canchas de Bocha-Detalles Tipo 1 (pdf)
Lamina 05_PL_Canchas de Bocha-Detalles Tipo 2 (pdf)

DOCUMENTOS

Especificaciones Técnicas Construcción Canchas de Bocha en Parque Inés de Suarez

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


LRA/CVM/VCQ/vcq


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
Secretaria Comunal de Planificación




Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ”

Comuna de Providencia, Región Metropolitana.

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



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

a) **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

PROYECTO : "CONSTRUCCIÓN CANCHAS DE BOCHA EN PARQUE INES DE SUAREZ"

SUPERFICIE : 330 m²

UBICACIÓN : PARQUE INES DE SUAREZ ENTRE LAS CALLES VASCONIA, ANTONIO VARAS Y FRANCISCO DE BILBAO

COMUNA : PROVIDENCIA

Las presentes Especificaciones Técnicas refieren a las obras necesarias para la implementación correspondientes al proyecto "IMPLEMENTACIÓN CANCHAS DE BOCHA PARQUE INES DE SUAREZ", ubicado entre las Calles Vasconia, Antonio Varas y Francisco de Bilbao.

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).

Se contempla la ejecución de 2 canchas de bocha, la primera con terminación de arena de cuarzo y la segunda se considerará en carpeta de poliuretano.

Entendiéndose por cancha el espacio limitado por las bandas laterales y cabeceras de madera.

Las dimensiones de la cancha n° 1 serán las siguientes:

Largo: 27 metros

Ancho: 4 metros

Laterales: Alto de 25 centímetros y espesor de las tablas de 2 pulgadas.

Cabeceras: Altura de 25 centímetros y espesor de las tablas de 2 pulgadas.

Las dimensiones de la cancha n° 2 serán las siguientes:

Largo: 27 metros

Ancho: 4 metros

Laterales: Alto variable entre 23 y 28 centímetros y espesor de las tablas de 2 pulgadas.

Cabeceras: Altura de 1 metro y espesor de las tablas de 2 pulgadas.

GENERALIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

a) **CONSIDERACIONES PRELIMINARES**

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos de los proyectos, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución y cumplimiento de las características establecidas para cada zona en las BASES TÉCNICAS, 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 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, si así se requiere, los planos de construcción respectivos. Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al Servicio, 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:

- 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.
- 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.



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 Municipal.

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 consignara 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 de las zonas 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 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 contratos. 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 municipal previo pase de la IMC, luego de 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 deberá 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 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. 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. Esto, además de efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan, así como también, se deberán 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.

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

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

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.

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

Baños químicos

Se utilizarán baños químicos de acuerdo la norma vigente, los que deberán mantenerse cerrados, en perfectas condiciones de higiene y tener limpieza como mínimo 2 veces por semana.

Empalmes provisionales

El contratista no podrá obtener el agua potable y la energía eléctrica que la obra demande de las instalaciones existentes, por lo que deberá resolverlo de forma autónoma, realizando el abastecimiento, las conexiones y extensiones necesarias para su uso y cancelar el consumo respectivo, previendo que estas instalaciones 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.

1.2 CIERROS PROVISIONALES

Previo a las obras de construcción la empresa constructora instalará los cierros necesarios, que aseguren durante el periodo de construcción de cada una de las zonas la debida protección y acceso a las obras, según las disposiciones específicas de la Municipalidad de Providencia. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar como mínimo un cerco de 1,2 m de altura, construido en base a placas de OSB de 11mm de espesor atornilladas a bastidor de madera de pino de 1"x2" y pies derechos de 3"x3", con puerta para acceso personal, que deberá permanecer siempre cerrada. En toda instancia de la obra se deberá asegurar la estabilidad de dicho cerco

Tanto las construcciones como los cierros provisionales deben cuidar el aspecto estético de las faenas, al igual que la seguridad de los peatones y usuarios del parque que transitan en el lugar. La ubicación del cerco será la que proponga la



empresa constructora, sin transgredir las normas Municipales y delimitando un espacio físico razonable en relación a las obras en ejecución.

La empresa 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.

1.3 SEÑALIZACIÓN PROVISORIA

El contratista, deberá procurar la seguridad del tránsito para peatones y cualquier otro usuario del parque debiendo proveer, colocar y mantener letreros y señales de advertencia, durante todo el periodo de las faenas. Esta señalización de carácter provisional deberá ser retirada por el contratista, al término de la obra

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. Dada la alta afluencia de público del parque, se deberá ser riguroso en la implementación de señalética de advertencia principalmente cuando se encuentren circulando vehículos o maquinaria requerida para la ejecución de las obras, en cuyos casos se deberá complementar la señalética con personal de la empresa que resguarde la seguridad de los usuarios durante el tránsito de esta maquinaria, el no cumplimiento de esta indicación será sancionada con multas de acuerdo a lo establecido en las bases Administrativas.

1.4 LETRERO DE OBRA

El contratista deberá instalar a lo menos 1 letrero del tipo valla en el lugar donde se esté realizando trabajos, en la parte posterior del cierre perimetral, de dimensiones mínimas de 1,20 x 0,80, fabricados con bastidor de madera y/o perfil metálico, con letrero metálico, dispuestos de forma vertical, el cual deberá considerar una gráfica entregada por la Municipalidad con imagen full color. Este letrero deberá estar en perfecto estado de conservación y presentación a criterio de la IMC, lo cual será fiscalizado y sancionado de acuerdo a las multas indicadas en las Bases Administrativas.

El diseño, contenido, diagramación y colores se entregará a la empresa adjudicada.

Los letreros serán instalados en lugares indicados por la IMC. Concluida la obra, quedarán en poder del contratista. El contratista tendrá un plazo de cinco días corridos para su instalación, contados desde la Entrega de Terreno. En caso de no cumplir con lo anterior, se cursará una multa de acuerdo a lo indicado por Bases Administrativas.

2 OBRAS PRELIMINARES

2.1. EXTRACCIÓN DE SOLERILLAS

Esta partida consiste en la extracción de todas las solerillas indicadas en los planos de Demolición correspondientes. La extracción se debe realizar en forma cuidadosa de modo de no dañar especies vegetales existentes, el contratista mantendrá las áreas donde se efectúen las remociones libres de escombros, de manera de mantener expedita y segura la circulación.

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

2.2. ESCARPE Y LIMPIEZA DE TERRENO

Previamente al trazado del proyecto, se efectuará la limpieza y escarpe de los pavimentos blandos existentes, maicillo, césped, áreas verdes y terreno natural, en el área a intervenir identificada en los planos de demolición correspondientes. En esta partida se incluye los desmontes, relleno de hondonadas existentes en el terreno, y nivelación en general, con el objeto de salvar las diferencias de cota y dar cumplimiento a las condiciones de cada zona indicadas en las Bases Técnicas.

Los árboles se cuidarán y protegerán adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas, mediante la instalación de un encamisado de madera el que se deberá mantener durante todo el tiempo que duren las obras, lo que deberá ser valorizado en este ítem.

2.3. 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 parque, en vehículos debidamente cubiertos con



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

todos, 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.

2.4. TRAZADOS Y NIVELES

Los trazados y niveles, como así también el replanteo de fundaciones, instalaciones, pavimentos, etc., en la zona de intervención se ejecutarán de acuerdo a estricto cumplimiento de lo indicado en los planos de los proyectos, y características propias del lugar a intervenir, tomando las mejores decisiones en virtud del proyecto. Deberán ser ejecutados con los instrumentos más idóneos (nivel, taquímetro, estación total, etc.).

Se marcará el terreno según medidas reglamentarias indicadas en planos, dejando bordes limpios, se clavarán estacas en cada vértice, realizando una cuadratura perfecta.

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. Si al momento de realizar los trazados se identifica afectación al arbolado o problemas de niveles que no permiten un buen resultado del proyecto, se deberá re-trazar según acuerdos en terreno, sin que aquello signifique costos adicionales para el mandante.

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 CANCHA DE ARENA DE CUARZO

3.1 EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO

Las cotas que definirán la alineación y las alturas de excavación o de relleno se efectuarán de acuerdo a las indicaciones establecidas en las presentes especificaciones técnicas, para cada uno de los elementos y a las condiciones topográficas del terreno. Se realizará la excavación del terreno en una superficie de 27.2 m x 4.2 m con una profundidad de 25 cm.

El material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de la zanja.

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 excavación que se requiere según cada caso.

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 contratos.

La constructora mantendrá en perfecto estado de limpieza las veredas y senderos interiores del parque durante el movimiento de tierras, considerando la señalética y barreras de seguridad apropiadas para garantizar un flujar seguro de peatones frente a las zonas con obras. 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.

El material extraído de algún corte se podrá reutilizar siempre que cumpla con las características para utilizarlo como relleno.

Toda la excavación debe ser ejecutada con exactitud en cuanto a las profundidades, alineaciones, y niveles indicados en los planos del proyecto. Se tendrá especial cuidado en no sobre excavar más de lo indicado y **en no dañar las raíces de árboles que se encuentren contiguos al área excavada.**

3.2 PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO

Se contempla la preparación y compactación de la superficie que recibirá la cancha N° 1.

Una vez ejecutados los trabajos necesarios para dar los niveles de sub-rasante, asegurando empalmar de forma correcta con la cota de terreno natural del entorno, se aplicará agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar y se compacta a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, con la excepción de suelos finos del tipo CH y MH, en que se cuida de no alterar la estructura original del suelo. **Se deberá tomar todas las medidas necesarias para resguardar no afectar las raíces de los árboles que se mantienen en el área de intervención.**



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La compactación se realizará mediante placa compactadora u otro elemento mecánico similar, hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM D 4253-00, y ASTM D 4254-00), según corresponda.

El constructor deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. Para este efecto se presentan los resultados obtenidos por el laboratorio o ensayos de terreno.

La subrasante terminada debe cumplir además de la compactación especificada, con las pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto. En caso de detectar napas naturales, éstas se tratan y se guía su escurrimiento fuera de la plataforma. Así también, si hay otra fuente de agua o inundación se provee su salida de la plataforma.

Controles:

- CBR: Se deberá hacer un ensayo (NCh. 1852 Of.1981) como mínimo. De detectarse heterogeneidad del suelo de subrasante o de rellenos, se toman otros CBR complementarios.
- Densidad: Se deberá hacer un ensayo de densidad "in-situ" (NCh. 1516 Of.1979) Modalidad de Compactación: La compactación se realiza hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80
- Control de Compactación: Se controla la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena. Las pruebas se hacen en terreno y con la presencia del Profesional Responsable.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se repone localmente la compactación hasta lograr la especificada.

3.3 FUNDACIONES

Este ítem considera la ejecución de fundaciones para la instalación de los pies derechos de laterales y cabeceras, cuyas características y dimensiones se detallarán en los planos de proyecto.

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.

3.3.1 Excavaciones

Toda excavación se hará de acuerdo a los planos de fundaciones correspondientes y según estas especificaciones. Las faenas de excavación para las fundaciones se efectuarán manual tratando en lo posible de evitar la sobreexcavación, los últimos 10 cm se deberán excavar manualmente con el objeto de no romper la estructura natural del suelo.

Se deberá remover del sello de fundación todo material suelto que pudiera haberse depositado durante las faenas de excavación. Se deberá recompactar los sellos de excavaciones manualmente hasta alcanzar una densidad equivalente a un 95% del Proctor Modificado u 80% de la densidad relativa.

En caso de lluvias, antes de continuar con los rellenos y compactación se deberá remover de la superficie todo el lodo superficial, producto del arrastre natural de partículas.

3.3.2 Hormigón de fundación G-17

Se consideran dados de fundación de hormigón, se realizarán de acuerdo a los espesores, alturas y perfiles que se indican en los planos de proyecto. Cuando no esté expresamente estipulado en los planos, será de hormigón G-17 al 85% nivel de confianza. Si el IMC considerará insuficientes las fundaciones propuestas por el contratista, podrá solicitar las memorias de calculo que validen dichas dimensiones.

3.4 LATERALES DE CANCHA

Una vez excavada y compactada la zona de la cancha se instalarán los laterales de madera, para ello se consulta el confinamiento de 2 lados de la cancha (lado largo). Que contiene los siguientes elementos:

Pie Derecho 2" x 2" x 0,5m

Sobre los dados de fundación se instalarán los pies derechos que servirán de apoyo para las tablas de laterales, se instalarán como mínimo cada 1,5 metros, se considera un pie derecho de madera dura, de 50 cm de altura, serán en base a piezas de pino cepillado seco de 2" x 2". Los pies derechos se sujetarán a las fundaciones a través de una pieza metálica



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

galvanizada (tipo escuadras en L), atornilla al dado de fundación a través de pernos de anclaje hilado cuyo largo será definido por el Contratista, los cuales deberán asegurar la estabilidad del elemento.

Tabla 10" x 2"

El confinamiento de la cancha se realizará con tablas con una altura libre de 25 cm, las tablas tendrán un espesor de 2 pulgadas, serán en base a piezas de pino cepillado seco. Se colocarán las tablas a lo largo de la cancha excavada, fijadas a los pies derechos en dos corridas una sobre otra, colocándolas de un extremo a otro, asegurándose que todas las tablas estén niveladas con la cancha.

3.5 CABECERAS

Las cabeceras se ubicarán en el lado corto de la cancha excavada según lo indicado en planos, las que serán de madera seca, con contenido de humedad no mayor al 18%. No se aceptarán piezas defectuosas o con nudos pasados. Las piezas a la vista deben estar exentas de manchas por hongos u otras causas.

El IMC podrá eliminar las piezas con defectos y deformaciones que comprometan su durabilidad y no presenten buen aspecto.

Las cabeceras estarán conformadas por los siguientes elementos:

Pie Derecho 2" x 2" x 0.5m

Sobre los dados de fundación se instalarán los pies derechos, se consultan 4 piezas de madera dura por lado de 50 cm de altura, cada 1.3 m de separación, serán en base a piezas de pino cepillado seco de 2" x 2". Los pies derechos se sujetarán a las fundaciones a través de una pieza metálica galvanizada (tipo escuadras en L), atornilla al dado de fundación a través de pernos de anclaje hilado cuyo largo será definido por el Contratista, que asegure la estabilidad del elemento.

Tabla 10" x 2"

El confinamiento de la cancha se realizará con tablas con una altura libre de 25 cm, las tablas tendrán un espesor de 2 pulgadas, serán en base a piezas de pino cepillado seco. Se colocarán las tablas a lo largo de la cancha excavada, fijadas a los pies derechos en dos corridas una sobre otra, colocándolas de un extremo a otro, asegurándose que todas las tablas estén niveladas con la cancha.

3.6 IMPREGNANTE LASUR

Se considera la protección de todas las piezas de madera a través de un impregnante tipo Lasur, su aplicación será en todas sus caras a través de brocha o rodillo, previo a su aplicación se deberá lijar la madera en el sentido de la veta, eliminando cualquier fibra levantada, luego, con un cepillo se debe eliminar todo polvo producido por el lijado, así como todo tipo de suciedad y manchas. Una vez realizado esto se aplicará el producto protector siguiendo las instrucciones del fabricante (forma de aplicación, tiempo de secado, número de capas necesarias, mantención etc.).

3.7 SUPERFICIE CANCHA

3.7.1 Base Estabilizada

Este ítem se refiere a la instalación de una capa de base estabilizada con CBR mínimo exigible del 60%, una vez que el terreno sea nivelado y compactado correctamente, las cuales estarán de acuerdo a las dimensiones, espesores y características señaladas en los planos de diseño.

La piedra (bolones de 1 pulgada) a utilizar deberá ser de buena calidad, estructura homogénea y durable, libre de arcillas, aceites, material vegetal y sustancias adheridas o incrustadas. Se colocarán las piedras de tamaños uniformes y adecuados, niveladas por toda la superficie excavada en un espesor de 10 centímetros.

3.7.2 Gravilla

Posteriormente se instalará una capa de gravilla chancada de $\frac{3}{4}$ en las áreas detallada en planos, en un espesor de 7 centímetros en toda la superficie de la cancha, este material deberá estar libre de materia orgánica, sales solubles y productos de deshecho. No debe poseer características singulares (arcillas expansivas o limos colapsables).



Esta capa se compactará en forma manual y cuidadosamente para no generar ahuellamientos, la compactación se efectuará hasta obtener un grado o razón de compactación no inferior al 95% de la D.M.C.S. referida al Proctor Modificado ó hasta una Densidad Relativa mínima del 80%.

3.7.3 Geotextil

Esta partida comprende la provisión del material y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la colocación de un manto geotextil conformado por fibras de poliéster, polipropileno o de una combinación de ellas, que se ajuste a la norma AASHTO M288 y a los requisitos señalados en la tabla 5.204.202B (Geotextiles para la separación de materiales) del Manual de Carretera.

El almacenamiento de este material deberá efectuarse protegiéndolo de la luz solar directa y de la lluvia.

El geotextil debe ser colocado directamente sobre la segunda capa de relleno en toda la extensión de la cancha, deberá quedar instalado libre de arrugas y dobleces en su área una vez instalado, deberá quedar correctamente tensado mediante el sistema que defina el Contratista y deberá contar con el V°B° del IMC antes de aplicar la capa de terminación final.

El geotextil debe traslaparse, y coserse, el ancho de las uniones traslapadas será de 0.3 m.

3.7.4 Arena de Cuarzo

Este ítem se refiere a la instalación de la tercera y última capa de la cancha de bocha, posteriormente a la instalación del geotextil se agregará una capa de arena de cuarzo de color blanco de 5 centímetros de espesor, libre de materias orgánicas.

La arena de cuarzo deberá ser de granulometría fina cuyas partículas será de tamaño máximo de 1.3 mm , la cual se debe rociar con agua fina para suprimir el polvo al barrer. Se debe evitar derramarlo y generar polvo, manteniendo controles adecuados del polvo durante la manipulación del producto, utilizar protección respiratoria adecuada durante la manipulación.

El producto deberá estar libre de carbonatos y materias orgánicas.

La compactación se realizará mediante rodillo vibrador de a lo menos 500 kilos o equipo equivalente para que toda la superficie quede perfectamente nivelada y estable.

La superficie deberá ser completamente plana, no debe tener pendiente longitudinal y transversal.

4 OBRAS CANCHA CARPETA DE POLIURETANO
--

4.1 EXCAVACIÓN TRANSPORTE A VERTEDERO

Las cotas que definirán la alineación y las alturas de excavación o de relleno se efectuarán de acuerdo a las indicaciones establecidas en las presentes especificaciones técnicas, para cada uno de los elementos y a las condiciones topográficas del terreno. Se realizará la excavación del terreno en una superficie de 27.3 m x 4.2 m con una profundidad aprox.de 22 cm.

El material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de la zanja.

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 excavación que se requiere según cada caso.

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 contratos.

La constructora mantendrá en perfecto estado de limpieza las veredas y senderos interiores del parque durante el movimiento de tierras, considerando la señalética y barreras de seguridad apropiadas para garantizar un flujir seguro de peatones frente a las zonas con obras. 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.

El material extraído de algún corte se podrá reutilizar siempre que cumpla con las características para utilizarlo como relleno.

Toda la excavación debe ser ejecutada con exactitud en cuanto a las profundidades, alineaciones, y niveles indicados en los planos del proyecto. Se tendrá especial cuidado en no sobre excavar más de lo indicado y **en no dañar las raíces de árboles que se encuentren contiguos al área excavada.**



Providencia

4.2 PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO

Se contempla la preparación y compactación de la superficie que recibirá la cancha N° 2.

Una vez ejecutados los trabajos necesarios para dar los niveles de sub-rasante, asegurando empalmar de forma correcta con la cota de terreno natural del entorno, se aplicará agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar y se compacta a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, con la excepción de suelos finos del tipo CH y MH, en que se cuida de no alterar la estructura original del suelo. **Se deberá tomar todas las medidas necesarias para resguardar no afectar las raíces de los árboles que se mantienen en el área de intervención.**

La compactación se realizará mediante placa compactadora u otro elemento mecánico similar, hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM D 4253-00, y ASTM D 4254-00), según corresponda.

El constructor deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. Para este efecto se presentan los resultados obtenidos por el laboratorio o ensayos de terreno.

La subrasante terminada debe cumplir además de la compactación especificada, con las pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto. En caso de detectar napas naturales, éstas se tratan y se guía su escurrimiento fuera de la plataforma. Así también, si hay otra fuente de agua o inundación se provee su salida de la plataforma.

Controles:

- CBR: Se deberá hacer un ensayo (NCh. 1852 Of.1981) como mínimo. De detectarse heterogeneidad del suelo de subrasante o de rellenos, se toman otros CBR complementarios.
- Densidad: Se deberá hacer un ensayo de densidad "in-situ" (NCh. 1516 Of.1979) Modalidad de Compactación: La compactación se realiza hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80
- Control de Compactación: Se controla la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena. Las pruebas se hacen en terreno y con la presencia del Profesional Responsable.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se repone localmente la compactación hasta lograr la especificada.

4.3 FUNDACIONES

Este ítem considera la ejecución de fundaciones para la instalación de los pies derechos de laterales y cabeceras, cuyas características y dimensiones se detallarán en los planos de proyecto.

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.

4.3.1 Excavaciones

Toda excavación se hará de acuerdo a los planos de fundaciones correspondientes y según estas especificaciones. Las faenas de excavación para las fundaciones se efectuarán manual o mecanizada tratando en lo posible de evitar la sobreexcavación, los últimos 10 cm se deberán excavar manualmente con el objeto de no romper la estructura natural del suelo.

Se deberá remover del sello de fundación todo material suelto que pudiera haberse depositado durante las faenas de excavación. Se deberá recompactar los sellos de excavaciones manualmente hasta alcanzar una densidad equivalente a un 95% del Proctor Modificado u 80% de la densidad relativa.

En caso de lluvias, antes de continuar con los rellenos y compactación se deberá remover de la superficie todo el lodo superficial, producto del arrastre natural de partículas.

4.3.2 Hormigón de fundación G-17

Se consideran dados de fundación de hormigón, se realizarán de acuerdo a los espesores, alturas y perfiles que se indican en los planos de proyecto. Cuando no esté expresamente estipulado en los planos, será de hormigón G-17 al 85% nivel de confianza. Si el IMC considerará insuficientes las fundaciones propuestas por el contratista, podrá solicitar las memorias de calculo que validen dichas dimensiones.



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.4 LATERALES DE CANCHA

Una vez excavada y compactada la zona de la cancha se instalarán los laterales de madera, para ello se consulta el confinamiento de 2 lados de la cancha (lado largo). Que contiene los siguientes elementos:

Pie Derecho 2" x 2" x 0,5m

Sobre los dados de fundación se instalarán los pies derechos que servirán de apoyo para las tablas de laterales, se instalarán cada 1.5 metros, se considera un pie derecho de madera dura, de 50 cm de altura, serán en base a piezas de pino cepillado seco de 2" x 2". Los pies derechos se sujetarán a las fundaciones a través de una pieza metálica galvanizada (tipo escuadras en L), atornilla al dado de fundación a través de pernos de anclaje hilado cuyo largo será definido por el Contratista, que asegure la estabilidad del elemento.

Tabla 10" x 2"

El confinamiento de la cancha se realizará con tablas con una altura libre entre 23 y 28 cm, las tablas tendrán un espesor de 2 pulgadas, serán en base a piezas de pino cepillado seco. Se colocarán las tablas a lo largo de la cancha excavada, fijadas a los pies derechos en dos corridas una sobre otra, colocándolas de un extremo a otro, asegurándose que todas las tablas estén niveladas con la cancha.

4.5 CABECERAS

Las cabeceras se ubicarán en los 2 lados cortos de la cancha excavada según lo indicado en planos, la que será de madera seca, con contenido de humedad no mayor al 18%. No se aceptarán piezas defectuosas o con nudos pasados. Las piezas a la vista deben estar exentas de manchas por hongos u otras causas.

El IMC podrá eliminar las piezas con defectos y deformaciones que comprometan su durabilidad y no presenten buen aspecto.

Las cabeceras estarán conformadas por los siguientes elementos:

Pie Derecho 2" x 2" x 1.22 m

Sobre los dados de fundación se instalarán los pies derechos, se consultan 4 piezas de madera dura por lado de 1.22 m de altura, cada 1.3 m de separación, con una altura libre de 1 metro, serán en base a piezas de pino cepillado seco de 2" x 2". Los pies derechos se sujetarán a las fundaciones a través de una pieza metálica galvanizada atornilla al dado de fundación a través de pernos de anclaje hilado cuyo largo será definido por el Contratista, que asegure la estabilidad del elemento.

Tabla 10" x 2"

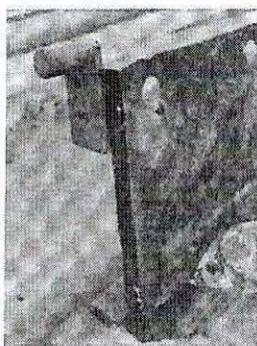
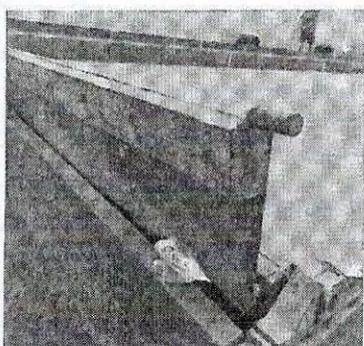
Se instalarán sobre los pies derecho tablas de madera de 10" x 2" por una cara del pie derecho, cubriendo una longitud de 4 metros. Las tablas se fijarán con tornillos a los pies derechos, exceptuando la penúltima tabla (de arriba hacia abajo).

Tabla 1" x 0.235 m

Se considera para las penúltimas tablas de las cabeceras una tabla de 23.5 centímetros de alto y 1" de espesor, cubriendo una longitud de 4 metros, se fijará a través de un sistema de suspensión de piezas de fierro, sobre los laterales de la cancha, permitiendo absorber el impacto de la bocha evitando su rebote.

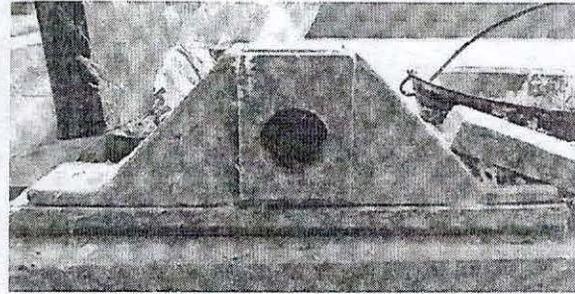
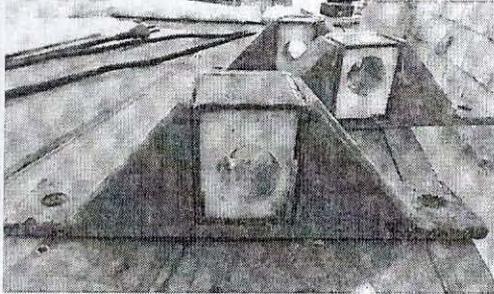
El sistema de sujeción de las penúltimas tablas de las cabeceras se deberá fabricar según especificaciones indicadas en planos y en las siguientes imágenes de referenciales.

Pieza N°1

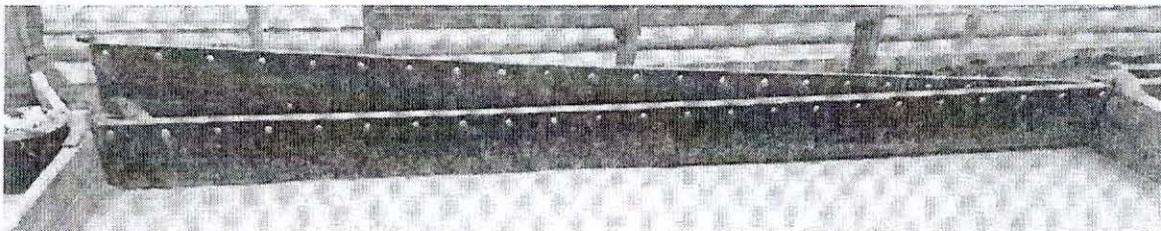
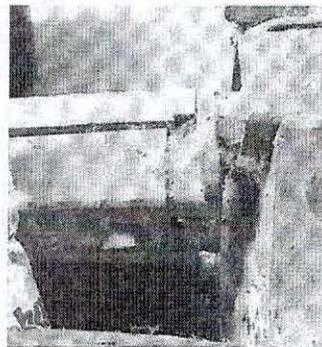
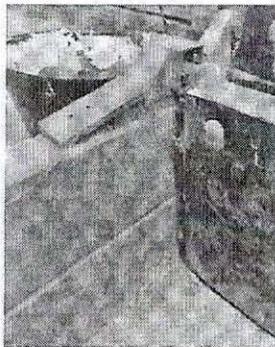




Pieza N° 2



Fijación



Goma Estoperol e=3 mm.

Se contempla la instalación de una lámina de goma estoperol a base de caucho SBR/NR por una de las caras de la tabla batiente (penúltima tabla) de ambas cabeceras, con el objetivo de absorber parte del impacto de la bola sobre la tabla.

Una vez que la superficie de la tabla se encuentre seca, lisa y limpia, se procederá a la instalación de la lámina de goma suministrada por el Contratista.

Se colocará sobre toda la superficie de la tabla un adhesivo imprimante. Ese adhesivo será una mezcla de "AGOREX 60" o equivalente técnicamente con "Solvente 10" o equivalente técnicamente en proporción 1:10. Para ello se colocarán 2 capas del adhesivo, una capa sobre la base de la lámina de goma, previa limpieza de ésta, y la segunda capa sobre la cara visible de la tabla con imprimante. Encontrándose seco al tacto el adhesivo colocado sobre ambas superficies, (aproximadamente 20 minutos), la goma se procederá a colocar sobre la tabla presionándola para asegurar su adherencia se golpeará toda su superficie con un martillo de goma.

4.6 IMPREGNANTE LASUR

Se considera la protección de todas las piezas de madera a través de un impregnante tipo Lasur, su aplicación será en todas sus caras a través de brocha o rodillo, previo a su aplicación se deberá lijar la madera en el sentido de la veta, eliminando cualquier fibra levantada, luego, con un cepillo se debe eliminar todo polvo producido por el lijado, así como todo tipo de suciedad y manchas. Una vez realizado esto se aplicará el producto protector siguiendo las instrucciones del fabricante (forma de aplicación, tiempo de secado, número de capas necesarias, mantención etc.).



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.7 SUPERFICIE CANCHA

4.7.1 CAMA DE RIPIO

Una vez preparada la subrasante se considera la instalación de una capa de ripio de a lo menos 10 centímetros sobre terreno previamente compactado y estabilizado, de granulometría pareja y regular con un tamaño máximo de 2".

4.7.2 RADIER

Se contempla la ejecución de una losa de hormigón que contempla los siguientes elementos:

Hormigón G-20

Posterior a la instalación de la cama de ripio se considera un radier de hormigón G-20, con árido libre de material orgánico N.C =90% con aditivo hidrófugo, con espesor de 10 centímetros, sin embargo, por los bordes largos de la cancha se debe realizar un peralte de altura 5 centímetros, tal como se indica en planos.

Para su elaboración en obra se exigirá el empleo de betonera, o en su efecto se contempla el empleo de hormigones premezclados, se procederá en capas de 5 cm de tal forma que quede uniformemente distribuido, sin formar nidos ni zonas inestables. Se deberá vibrar durante el hormigonado, con vibrador de inmersión de los diámetros adecuados, cabe señalar que la cancha no debe tener pendiente hacia ningún lado, debe ser plana, sin imperfecciones, completamente liso y a plomo.

La superficie del radier se terminará mediante un alisador de pavimento (helicóptero). Finalizada esta faena de hormigonado el pavimento debe ser curado inmediatamente mediante membranas de curado o riego en forma de llovizna y mangas de polietileno, como mínimo durante un periodo de 7 días. En ningún caso se permitirá durante este periodo que el hormigón sufra impactos, vibraciones, tránsito de personas o materiales o cualquier otro factor que pueda dañar la superficie o comprometa el correcto curado y resistencia final. Dado que el parque se encuentra abierto al público, será responsabilidad del contratista tomar todas las precauciones para proteger el radier de agentes externos que lo pudiesen afectar.

Se deberá contemplar juntas de dilatación de manera de prevenir fisuras por retracción, de por lo menos 5 mm., de ancho y 6 centímetros de profundidad, las que deberán ser rellenadas con mastic asfáltico, previo correcto limpiado. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos.

Se considera incluido polietileno Film 0.5 con traslapes mínimos de 0.5 m., e irá en todas las caras del hormigón en contacto directo con el terreno natural y/o rellenos. La colocación del film deberá ser riguroso en extremos, para evitar contactos húmedos con la masa de hormigón

Malla ACMA

Como refuerzo del radier se consulta la utilización de malla electrosoldada tipo ACMA C-92 (transito liviano).

Sobre la primera capa de vaciado de mezcla se procederá a colocar la malla Acma, la cual tiene por función colaborar con la resistencia a la retracción en el proceso de fragüe y carga. La malla debe quedar al medio de la mezcla y ser completamente cubierta por ésta. Se utilizarán separadores plásticos o bien "calugas" de mortero, para todos los efectos se deberá mantener un distanciamiento mínimo de 2 cm entre la malla y el nivel de suelo compactado.

En caso de requerir uniones entre mallas se deberá traslapar mínimo 2 módulos, amarrados con alambre galvanizado.

4.7.3 CARPETA DE POLIURETANO

Pasados los 28 días de fraguado el hormigón se aplicará una capa principal, con adhesivo en base de poliuretano de dos componentes, luego una alfombra de goma prefabricada o in situ hecha de caucho reciclado, de gránulos y de un espesor constante, el grueso de esta base será de 14 mm.

Luego se aplicarán dos capas de sellador poliuretano tixotrópico más una capa de sellador de polvo de caucho finalmente son 3 capas de sellador. Luego se aplicará una capa de auto nivelante de poliuretano bicomponente para finalizar con la última capa UV y poliuretano resistente a la abrasión pigmentada en el color de terminación, el cual será definido por el IMC previa entrega de muestras. Se delinearán y marcarán las líneas deportivas finalmente.

Se trazarán las líneas de marcación según las medidas reglamentarias, con pintura de demarcación epóxica aplicada según instrucciones del fabricante, sobre trazado previo con látex como fijador. La demarcación será previamente definida con el IMC antes de su ejecución.



5 OBRAS ZONA PEATONAL

En este ítem se contempla la ejecución de la senda peatonal de pavimento duro que irá bordeando las canchas. Ver detalle en láminas de detalle.

5.1 Excavación transporte a vertedero

Se considera la excavación del terreno de a lo menos 20 centímetros de profundidad, se efectuará manual o mecanizada tratando en lo posible de evitar la sobreexcavación, los últimos 10 cm se deberán excavar manualmente con el objeto de no romper la estructura natural del suelo.

Toda la excavación debe ser ejecutada con exactitud en cuanto a las profundidades, alineaciones, y niveles indicados en los planos del proyecto. Se tendrá especial cuidado en no sobre excavar más de lo indicado y **en no dañar las raíces de árboles que se encuentren contiguos al área excavada.**

5.2 Preparación, compactación y escarificación de subrasante

Se contempla la preparación y compactación de las superficies que reciben tránsito peatonal.

Una vez ejecutados los trabajos necesarios para dar los niveles de sub-rasante, asegurando empalmar de forma correcta con los pavimentos del entorno, el cumplimiento de generar condiciones de accesibilidad universal, y lograr los plintos dispuestos en bases técnicas y/o planos, se procede como se indica:

El suelo se escarifica aproximadamente 20 cm o lo requerido para lograr el paquete estructural de cada tipo de pavimento considerado en el proyecto, se aplica agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar y se compacta a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, con la excepción de suelos finos del tipo CH y MH, en que se cuida de no alterar la estructura original del suelo. **Se deberá tomar todas las medidas necesarias para resguardar no afectar las raíces de los árboles que se mantienen en el área de intervención.**

La compactación se realiza hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM D 4253-00, y ASTM D 4254-00), según corresponda.

El constructor deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. Para este efecto se presentan los resultados obtenidos por el laboratorio o ensayos de terreno.

La subrasante terminada debe cumplir además de la compactación especificada, con las pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto. En caso de detectar napas naturales, éstas se tratan y se guía su escurrimiento fuera de la plataforma. Así también, si hay otra fuente de agua o inundación se provee su salida de la plataforma.

5.3 Base estabilizada CBR \geq 60%

Se formarán con el mejor material proveniente de empréstito si se requiere. El CBR mínimo exigible del material será \geq 60. Se contemplará esta base para los pavimentos proyectados, los cuales irán compactados y rodillados, sobre el sustrato existente previamente compactado.

Todos los materiales que integran el relleno deberán estar libres de materias orgánicas, césped, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con el visto bueno de la IMC.

El material de relleno tendrá un espesor máximo de la capa compactada de 0.10 m. Se controlará la compactación preferente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear. La IMC Verificará que el densímetro nuclear se encuentre debidamente calibrado usando como referencia el ensayo del cono de arena.

Se procederá a ejecutar los rellenos necesarios contra la sub base ya ejecutada, así como para obtener las **pendientes mínimas para garantizar un escurrimiento desde los pavimentos duros hacia los suelos permeables y/o resolver los desniveles propios del parque** y el encuentro con los pavimentos del entorno. Esta faena deberá ser recibida por la IMC ya que se deberá considerar la ejecución de rellenos compactados y rellenos naturales. De ser necesario, podrá solicitar la toma de muestras para ensayos de compactación al laboratorio que ellos determinen. El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

5.4 Vereda de Hormigón G-20

Sobre la base de estabilizada se ejecutará la losa de hormigón tipo G-20 de espesor de 0.1 m, perfectamente nivelado, manteniendo una pendiente longitudinal igual a 0%, salvo en aquellos lugares que indique el proyecto, y una pendiente



transversal absoluta igual al 2%. Se deberá realizar un correcto curado del radier durante su proceso de fraguado. Cabe señalar que la terminación del hormigón será a grano perdido.

5.5 Suministro e Instalación de Solerillas

Se contempla la instalación de solerillas de hormigón prefabricado por el borde libre de la senda peatonal, asimismo una vez terminada la ejecución de las canchas se colocarán solerillas para definir las áreas verdes, y de mulch que fueron intervenidas según lo indicado en los planos.

Las solerillas serán de hormigón vibrado de 50 x 20 x 6 cms., canto superior biselado en caso de encuentro con pavimento en plinto 0 y redondeado en otros encuentros con áreas verdes. Las solerillas se asentarán sobre una cama de ripio de 5 cm. sobre ella una mezcla de 170 Kg. cem/m³ y se respaldarán por ambas caras con una mezcla de igual dosificación. La separación entre solerillas será de 1 cm. El emboquillado de las solerillas se hará con una mezcla de 400 Kg. / CEM/ M3. En caso de utilizar solerillas con encuentro machimbrado, no aplica la separación indicada anteriormente. La mezcla deberá quedar perfectamente nivelada y los radios de las curvaturas deben ser precisos. El emboquillado para evitar que se arrebate deberá tratarse con antisol en dosificación indicada en el producto.

No se aceptarán solerillas picadas, trizadas o con deficiencias de fabricación.

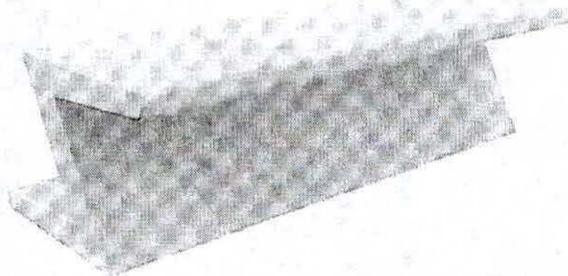
6 MOBILIARIO URBANO

Se contempla en este ítem el suministro e instalación de todos los mobiliarios propuestos. Todos serán instalados sobre fundaciones de hormigón. Ver planos de detalles de Arquitectura.

6.1 Banca zeta recta

Para el sector de canchas de bochas, se contempla la instalación de 4 bancas de hormigón de diseño Z recta, modelo de referencia Vanghar BA37 o equivalente técnico de diseño y calidad igual o superior, de dimensiones aproximadas 135x60x38h, fabricado en hormigón de calidad G-25, mediante molde confinado, compuesto por áridos y cemento gris, su terminación es lisa con cantos redondos en el frente de la banca, color gris a definir según muestras disponibles al momento de la ejecución.

La instalación se realizará según las indicaciones del fabricante. El Contratista deberá presentar la IMC una muestra física del elemento para aprobación antes de adquisición.



6.2 Kit mesa urbana mim con banca villarrica

Para el sector central de las canchas de bochas, se contempla la instalación de 2 juegos de mesa con bancas, en el presente ítem se contempla el suministro e instalación de un total de 2 mesas y 4 bancas de hormigón de diseño genérico, donde sus apoyos laterales también tienen un grado de inclinación que alivia el elemento otorgándole un diseño más esbelto, el conjunto de referencia es Mesa MIM Vanghar TA02 + 2 bancas Villarrica BA10, de dimensión aprox. 180x75x75h o equivalente técnico de diseño y calidad igual o superior, fabricado en hormigón de calidad G-25, mediante molde confinado, compuesto por áridos y cemento gris, su terminación es lisa con cantos suaves, color gris a definir según muestras disponibles al momento de la ejecución.



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La Instalación se realizará según las indicaciones del fabricante. El Contratista deberá presentar la IMC una muestra física del elemento para aprobación antes de adquisición.



6.3 Reja Perimetral h:90cm

Se considera Reja perimetral Metálica del tipo peatonal en la zona de intervención, su ubicación se indica en plano de Planta. Este cierre se compone de módulos de 2,33 m de largo y 0,95 m de altura, contempla montantes tubulares metálicos de diferentes dimensiones, según el detalle de arquitectura.

El módulo de la Reja Peatonal considera pilares tubulares de 40x40x3 de 0,95 de altura libre, 2 perfiles tubulares horizontales superiores de 15x25x2 con una separación de 12 cm entre sí, 1 perfil tubular horizontal inferior de 15x25x2 con una separación de 10 cm del suelo y perfiles tubulares verticales de 15x15x2 con una separación de 12 cm entre sí.

Se considera la instalación de una puerta de acceso con paños abatibles de 1 metro de largo cada uno, la que debe ser construida con las mismas características de la reja metálica. Se considera soldar las bisagras al pilar y a la puerta para realizar la abertura y cierre de puerta se considera instalar un cerrojo según detalle indicado en planos.

Los pilares deben ser empotrados a dados de hormigón G-20, considerando a lo menos 2 crucetas cada uno. En este ítem se deberán considerar todas las excavaciones y obras requeridas para la correcta instalación de la reja y construcción de sus fundaciones, según dimensiones indicadas en plano de detalles.

Los perfiles deben ser almacenados bajo techo, separados por dimensiones, evitando que los perfiles se deformen, ensucien u oxiden.

Los perfiles de acero serán transportados desde su lugar de origen hasta el lugar de colocación final por medios tales que, en este trayecto se mantenga la calidad original del producto.

Antes de iniciar la colocación de los perfiles de acero se deberá efectuar con los equipos adecuados y mediante los procedimientos necesarios para:

- Mantener la calidad original del producto
- Asegurar la continuidad de los elementos estructurales lumínicos
- Mantener la geometría de la estructura
- Evitar desplazamientos y/o deformaciones de piezas

Estructura Metálica según Planimetría y detalles.

Exigencias mínimas:

- Se utilizará acero estructural nacional de calidad A37- 24ES, de acuerdo con lo establecido en la NCH 203, incluyendo tanto planchas como perfiles y A42-23 en pernos. Los electrodos para las soldaduras serán E60-11(S.I.C), de acuerdo con los requisitos establecidos por la AWS
- Para la fabricación de las estructuras de acero deberá ceñirse a lo indicado en la NCH 428
- Las uniones soldadas serán ejecutadas por personal con sus certificaciones de calificación vigente
- Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajara de 5/32" (soldadura de filete) (S.I.C)



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En todos los elementos metálicos, se consulta la aplicación de dos manos de anticorrosivo de diferente color cada capa, previo a la aplicación de anticorrosivo, deben prepararse las bases de los elementos metálicos, lo que implica recorrer las soldaduras, retapar y lijar. Luego de la pintura anticorrosiva se aplicará las manos de esmalte sintético.

Finalmente deben ser pintadas con 2 manos de esmalte sintético color RAL 6009.

7 ENTREGA FINAL Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

7.1 ASEO GENERAL Y ENTREGA

En esta partida el contratista deberá considerar un correcto aseo durante todo el periodo de la obra, asimismo al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, éstas deben quedar limpias de todo vestigio de manchas y de escombros.

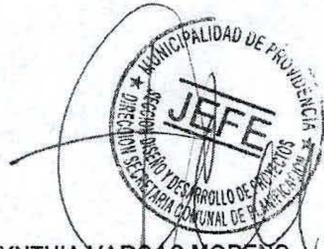
El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados, los que no podrán permanecer en la obra más de 48 hrs. De modo contrario la IMC cursara la multa correspondiente. Igualmente deberá considerarse el retiro desde el interior de todo tipo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

Recepción Final

Se recibirán conforme las obras, previa revisión visual de que todas las faenas objeto del contrato se encuentren realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones.

Condiciones de entrega áreas verdes

Las áreas verdes o cualquier superficie del parque, que se hayan visto afectadas producto de la ejecución de las obras, deberán ser restituidas a su condición original previo a la recepción de los trabajos.



CYNTHIA VARGAS MORENO
JEFA SECCIÓN DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

