Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 15 NOV. 2023

EX.N° 1688 **/ VISTOS:** Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO:

1.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. N°1212 de fecha 29 de agosto de 2023, se aprueban las **"BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA".**

2.- Que mediante Memorándum N°20.780.- de fecha 08 de noviembre de 2023, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de las obras FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323".** -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de las obras FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323",** las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto.

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación de la obra FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323".**

3.- VISITA A TERRENO: Se realizará el día **20 de noviembre de 2023 a las 12:00 hrs.**, en calle Traiguén N°2323.

4.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las **12:00 horas** del día **24 de noviembre de 2023.-**

5.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las **20:00 horas** del día **1 de diciembre de 2023.-**

6.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**: Hasta las **13:30 horas** del día **6 de diciembre de 2023**, en la **DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL**, ubicada en **Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2°Piso.** -

7.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las **15:10 horas** del día día **6 de diciembre de 2023.-**

8.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las **15:30 horas** del día día **6 de diciembre de 2023.**

9.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N°69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de **$500.000.-**, con vigencia mínima hasta el **29 de febrero de 2024**.-

10.-El encargado del proceso es don **RICARDO QUEZADA CANCINO,** de la Secretaría Comunal de Planificación. -

11.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día **15 de noviembre de 2023.-**

12.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de las obras FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- **JEAN MICHAEL SALAZAR CÁCERES**
  [redacted]
  SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

- **MARITZA VICTORIA ALVAREZ VASQUEZ**
  [redacted]
  DIRECCIÓN ATENCIÓN AL CONTRIBUYENTE

- **CARLOS PATRICIO JARA PARADA**
  [redacted]
  SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIO
ABOGADO
MUNICIPAL

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

CVR/PCG/MCG/RQC.-

Distribución:
Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Infraestructura
Dirección de Control
Archivo

Decreto en trámite: _____/

Providencia

MEMORANDO Nº 20780

ANTECEDENTE:

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización para el llamado a licitación de la obra FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**

PROVIDENCIA, 08 NOV. 2023

A Secretaria Municipal

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, de la obra FONDEVE **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"** con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

El funcionario responsable administrativo de este proceso es Ricardo Quezada Cancino (SECPLA).

La funcionaria responsable técnica de este proceso es Patricia Alejandra Godoy Rojas (SECPLA).

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

JEAN MICHAEL SALAZAR CÁCERES	[redacted]	SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
MARITZA VICTORIA ALVAREZ VASQUEZ	[redacted]	DIRECCIÓN ATENCIÓN AL CONTRIBUYENTE
CARLOS PATRICIO JARA PARADA	[redacted]	SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

V° B° ALCALDESA

MCG/RQC/rqc
Distribución/
- Unidad Licitaciones
- Archivo FONDEVE "IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"

LICITACIÓN PÚBLICA
BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, requiere contratar la ejecución de las obras de **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**, el objeto de esta licitación es la impermeabilización y reparación de losa del cielo del estacionamiento de la Comunidad Traiguén N°2323, lo cual incluye; impermeabilización superior de losa y jardineras, reparación de sectores con desprendimiento de hormigón (losa y sectores puntuales de muros subterráneos), refuerzo estructural y aplicación de sello en juntas de dilatación.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de las obras, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de obra (según Decreto EX. N° 1212/2023 que las contiene), en estas Bases Administrativas Especiales y en las Bases Técnicas, todas 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 esta licitación es de **UF 1.420,00.**

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

Las contrataciones que deriven de la presente licitación se realizarán bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de 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 una actividad de carácter "voluntaria", se debe entender que aquellos interesados que no hayan asistido a ésta (y que no se encuentren inscritos en el acta de asistencia), **igualmente podrán participar del presente proceso licitatorio**.

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

5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Los oferentes, deberán ingresarán 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:

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1	**GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA** En virtud de la importancia de esta contratación y de los tiempos necesarios para su ejecución, la Municipalidad necesita ofertas serias cuyos oferentes analicen debidamente los antecedentes y asuman la responsabilidad de ejecutar la contratación en caso de ser adjudicado, para lo cual se estimó pertinente solicitar una garantía de seriedad de la oferta que resguarde dicho objetivo, para ello, deberá dar cumplimiento a lo indicado en los puntos **14.1. y 14.2 de las Bases Administrativas Generales**, considerando el siguiente detalle:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9
Monto igual (o superior)	**$ 500.000.- (quinientos mil de pesos).**
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la licitación **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**
Vigencia Mínima	**29 de febrero de 2024.**

2.-	**FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO"**, conforme al **punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.**

5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

1.- **FORMULARIO N°2 "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA"**, a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución **desde el año 2010 en adelante** en trabajos de impermeabilización, refuerzo estructural e instalación de pavimentos de asfalto.

Para obtener el puntaje máximo, basta con que el oferente declare y acredite debidamente un máximo de 5 experiencias, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias. La Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar hasta completar las 5 experiencias necesarias, con un límite máximo de las 10 primeras experiencias declaradas.

Cada una de las experiencias deberá ser debidamente acreditada, mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos:

a. **Certificados** emitidos por el mandante a nombre del oferente, o
b. **Copia de contratos** suscritos entre el mandante y el oferente.
c. Para el caso de experiencia con servicios públicos, se aceptarán, además:
   - **Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u**
   - **Órdenes de Compra** emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma.

En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:

- Nombre y objeto de la contratación.
- Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración.
- Identificación de Institución mandante.
- Nombre, firma y datos del responsable que lo suscribe.

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.

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.

Respecto de la declaración y acreditación de la experiencia del oferente, se deberá también considerar lo siguiente:

- Toda la documentación que respalde la información indicada en el **Formulario N°2**, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos.
- La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada.
- No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente.
- La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

	cualquier antecedente de la oferta. • En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL. • En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse el **Formulario N°2** por cada uno de los proveedores integrantes de la UTP, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.

5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

1.-	**OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL** 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. Este deberá publicar en el portal mercado público el valor total neto que oferta para esta propuesta. El Impuesto correspondiente será el declarado a través del **FORMULARIO N°3 CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS,** el cual deberá ser ingresado al portal, como anexo económico.
2.-	Se deberá presentar el **FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"** con el que postula. En el formulario se debe señalar 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. Cualquier elemento considerado en planos y/o bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas. Se deberá señalar, además, el **plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos**. El plazo referencial para la ejecución de los trabajos corresponde a **plazo referencial de 120 días corridos.** **Dicho plazo no podrá ser menor a 100 días corridos, de otra forma, la oferta será declarada inadmisible.** ***NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DEL FORMULARIO N°3 CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS. 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 O EL PLAZO DE EJECUCIÓN, LA OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE.***

FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES"

Conforme al **punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales**, este formulario deberá 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.

Conforme al **punto 8.7.- de las Bases Administrativas Generales,** respecto de aumentos o suspensiones de plazo, se pagarán los gastos asociados a aquellos casos que, no siendo imputables al contratista y siendo independientes de cualquier obra extraordinaria o aumento de obra, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original. En estos casos, se evaluará los gastos generales aplicables durante dicho periodo de suspensión, los que se pagarán previo informe fundado del IMC. Con todo, en caso de que una determinada suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos generales, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución.

Este formulario deberá entregarse dentro de 3 días hábiles posteriores a la entrega de terreno.

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.

Este formulario deberá entregarse dentro de 3 días hábiles posteriores a la entrega de terreno.

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

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

<table>
<tr><th>CRITERIO</th><th>POND</th><th>METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><td>OFERTA ECONÓMICA</td><td>85%</td><td>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:
(Oferta Menor Valor x 100) x 85%
Oferta a Evaluar</td></tr>
<tr><td>EXPERIENCIA</td><td>14%</td><td>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>
<tr><th>N° CONTRATOS ACREDITADOS CORRECTAMENTE</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>Acredita la ejecución de 5 obras</td><td>100 * 14%</td></tr>
<tr><td>Acredita la ejecución de 4 obras</td><td>80 * 14%</td></tr>
<tr><td>Acredita la ejecución de 3 obras</td><td>60 * 14%</td></tr>
<tr><td>Acredita la ejecución de 2 obras</td><td>40 * 14%</td></tr>
<tr><td>Acredita la ejecución de 1 obra</td><td>20 * 14%</td></tr>
<tr><td>No acredita ejecución de obras.</td><td>0</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES</td><td>1%</td><td>
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>PTJE</th></tr>
<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>
</table></td></tr>
<tr><td>COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR</td><td colspan="2">La evaluación al comportamiento contractual tiene por OBJETO DESCONTAR PUNTAJE, respecto del total obtenido, aplicando la pauta de evaluación, considerado la información proporcionada por el "Historial de comportamiento contractual" de la plataforma Chile Proveedores.
<table>
<tr><th>N°</th><th>TIPO SANCIÓN</th><th>PUNTAJE PARA DISMINUIR</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Termino anticipado unilateral de contrato por causas imputables al contratista</td><td>-5 por contrato</td></tr>
</table>
Cada puntaje indicado en la tabla precedente se deberá considerar por cada "termino anticipado unilateral del contrato", que presente el proveedor, EN LOS ÚLTIMOS 24 MESES, el puntaje se irá restando hasta un MÁXIMO DE 15 PUNTOS.</td></tr>
</table>

7. DE LA READJUDICACIÓN

Podrá proceder la readjudicación en cualquiera de los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales,** y la no presentación de:

- GARANTÍA 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.

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

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**, respecto del plazo establecido en el **punto 8.1 de las Bases Administrativas Generales** para la suscripción del contrato, **el IMC tendrá la facultad de aumentar dicho plazo.**

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

8.3 DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

El adjudicatario deberá hacer entrega de toda la documentación señalada en el **punto 8.3 de las Bases Administrativas Generales, además de la entrega de:**

- GARANTÍA 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

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.7 de las Bases Administrativas Generales**. Si se estima que procede un aumento de plazo, éste deberá analizarse de acuerdo con la IMC y convenirse previamente. Se permitirá el aumento de plazo siempre que no sea imputable al contratista, de lo contrario se aplicará la multa respectiva.
El aumento de plazo deberá ser justificado con su incidencia en 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.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales, en adelante 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 igual o superior	**10% del valor total del contrato**, expresada en UF.
Glosa (si corresponde)	"En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**
Vigencia mínima	El plazo del contrato aumentado en **90** días corridos.

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200

providencia.cl

10.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

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

Monto igual o superior	**UF 300 (trescientas unidades de fomento)**
Glosa (si corresponda)	En garantía por daños a terceros o infraestructura por la ejecución de la obra denominada **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**
Vigencia Mínima	Dicha garantía deberá estar vigente hasta la recepción provisoria de las obras.

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

10.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

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

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9
Monto igual o superior	**3%** del valor total del contrato, expresada en UF.
Glosa (si corresponda)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323"**
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 no estarán afectos a intereses ni reajustes.

12. DEL PAGO

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

La forma de pago será a través de **tres estados de pagos**, y previa tramitación del Decreto Exento que aprueba el contrato. según sea el estado de avance real de la ejecución de las obras:

Primer Estado de Pago	30% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 30% de avance en la ejecución de la obra.
Segundo Estado de Pago	40% del valor total contratado, una vez alcanzado como mínimo el 70% de avance en la ejecución de la obra.
Tercer Estado de Pago	30% del valor total contratado, una vez alcanzado el 100% de avance en la ejecución de la obra y previa aprobación de la recepción provisoria de la obra mediante decreto alcaldicio.

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

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

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

- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD** con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Obras Municipales.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**, de los trabajadores.
- **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA:** en la que individualice los trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución de las obras por el período que comprende al pago presentado.
- **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Infraestructura, la cual deberá contener la información establecida por la Dirección de Administración y Finanzas. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC. Esta Factura o Boleta, deberá ser emitida después de la notificación y posterior al pago de multas ejecutoriadas, si las hubiese.
- **Anexo** con información relativa a **"Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores"**, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.
- **Copia del contrato debidamente tramitado.**

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

- **Previo al último estado de pago, se deberá hacer entrega de la GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

Para último estado de pago se cancelan partidas:

1.2	CIERROS PROVISORIOS	ML
1.3	LETRERO DE OBRAS INSTALACIÓN-RETIRO	UN

13. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

La IMC podrá solicitar en cualquier momento ensayos de las Obras ejecutadas y/o certificados de calidad de los materiales utilizados, emitidos por entidades como IDIEM O DICTUC, de cargo del Contratista.
La utilización en la obra de cualquier material, equipo o elemento proveniente de la demolición o transformación, debe contar con la aprobación de la IMC.
Los materiales no utilizables 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.

Para efectos de la prevención de riesgos de la obra, si bien no se exigirá la presencia constante de un profesional del área, sí se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el DS 76 de la ley 16744 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios.

14. DE LA DESIGNACIÓN DEL ENCARGADO DE CONTRATO

El contratista deberá designar a un profesional como encargado del contrato, en un plazo de **3 días hábiles** siguientes a la firma del contrato y previo a la Entrega de Terreno, dicho encargado deberá ser un profesional arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor o constructor civil, de a lo menos 3 años de experiencia comprobable en la materia, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Titulo y currículum.
En este sentido, es íntegramente aplicable lo dispuesto en el **punto 10.1 de las Bases Administrativas Generales** y los señalado en el punto 6 de las Bases Técnicas.

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

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

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

16. DEL PLAZO

Para la ejecución de las obras, será el indicado en el Formulario N°3 por el oferente adjudicado, se estima que el plazo referencial para ejecutar la obra corresponde a **120 días corridos.**

De todas formas, **los proponentes deberán ofertar el plazo de ejecución que estimen necesario para la ejecución de las obras, en todo caso, el plazo ofertado no podrá ser inferior a 100 días corridos, de lo contrario las ofertas serán declaradas inadmisibles.**

17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista, dentro de los 3 días hábiles siguientes de realizada la entrega de terreno, deberá entregar la PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, conforme a lo consagrado en el **punto 10.5 de las Bases Administrativas Generales,** considerando como fecha de inicio de las obras la **fecha del Acta de entrega de terreno.** Esta programación no podrá en ningún caso, alterar el plazo ofertado.

18. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 12 de las Bases Administrativas Generales**, las que se aplicarán mediante la dictación de 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:

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	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.
2	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contratos.	**2 UTM** por instrucción y por día de atraso en su ejecución
3	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
4	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente	**2 UTM** por cada día de atraso.
5	Por mal estado del letrero de obras	**1 UTM** por letrero y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
6	Abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	**5 UTM** por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
7	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	**2 UTM** por día de atraso.
8	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	**2 UTM** por cada día de atraso.
9	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	**2 UTM** por evento
10	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.
11	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	**2 UTM** por especie, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique.
12	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	**3 UTM** por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
13	No suscribir acta de entrega de terreno en el plazo notificado por la IMC.	**2 UTM** por la falta y por día. Al completar 5 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato
14	Por daño a la infraestructura, o mobiliario instalado en el área a intervenir (ajeno al involucrado en la obra) a causa de la ejecución del contrato y/o provocados por su personal o el subcontratado.	**5 UTM** por elemento dañado, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones de reposición.
15	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado. Además de la multa, el contratista está obligado a la reposición del árbol por uno de la misma especie y de similares características para el caso de árboles nuevos. Para el caso de árboles juveniles o adultos, se deberán reemplazar por uno de igual especie y de las mayores dimensiones (DAP y Follaje) que se encuentren en el mercado nacional, en la zona central.	**10 UTM** por especie
16	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

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

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

a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 20% de la programación autorizada por la IMC.
b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.
c) No entregar, según lo señalado en Bases Administrativas Especiales, punto 5.3.- antecedentes económicos Formularios N°4 y N°5 y punto 14.- antecedentes administrativos del encargado del contrato, en un plazo de 3 días hábiles posteriores a la entrega de terreno.
d) No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles notificado el requerimiento por la IMC.

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
DIRECTOR

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MCG/RQC/rqc

Pedro de Valdivia 963
+56 2 2654 3200
providencia.cl

Providencia

FORMULARIO Nº 1
ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022

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 O RAZÓN SOCIAL	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

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

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	:	
RUT	:	
RAZÓN SOCIAL	:	
FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
E – MAIL	:	
DURACIÓN	:	

Providencia

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

Providencia

FORMULARIO N°2
(ANEXO TECNICO)

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA

LICITACIÓN	IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS

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

Para que se contabilice la experiencia, debe cumplir con los requisitos contemplados en el artículo 5.2.1.- de las bases administrativas especiales.
Para obtener el puntaje máximo, basta con que el oferente declare y acredite debidamente un máximo de 5 experiencias, no obstante, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias. La Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar hasta completar las 5 experiencias necesarias, con un límite máximo de las 10 primeras experiencias declaradas.

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

Providencia

FORMULARIO Nº3
ANEXO ECONÓMICO

LICITACIÓN	IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS

N°	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	P.UNIT $	TOTAL $
I	**INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES**	No constituye valor			
II	**UBICACIÓN DE LAS OBRAS**	No constituye valor			
III	**ALCANCES DEL CONTRATO**	No constituye valor			
IV	**ESPECIFICACIONES DE PARTIDAS**				
1	**OBRAS PREVIAS**				
1.1	INSTALACIÓN DE FAENAS	MES			
1.2	CIERROS PROVISORIOS	ML			
1.3	LETRERO DE OBRAS INSTALACIÓN-RETIRO	UN			
2	**OBRAS DE DEMOLICIÓN**				
2.1	RETIRO DE PAVIMENTO (FRESADO DE ASFALTO e: 5cm)	M2			
2.2	RETIRO DE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE	M2			
2.3	RETIRO DE JARDINERAS EXISTENTES	M2			
3	**OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**				
3.1	**REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE LOSA CIELO SUBTERRÁNEO**				
3.1.1	DEMOLICIÓN DE HORMIGÓN	M2			
3.1.2	INSTALACIÓN MORTERO EPÓXICO	M2			
3.1.3	INSTALACIÓN DE FIBRA DE CARBONO	M2			
3.1.4	REPARACIÓN JUNTAS DE DILATACIÓN	M2			
3.2	**REPARACIÓN MUROS SUBTERRÁNEO**				
3.2.1	RETIRO Y LIMPIEZA DE MATERIAL SUELTO	M2			
3.2.2	INSTALACIÓN MORTERO DE REPARACIÓN	M2			
4	**TERMINACIONES**				
4.1	IMPERMEABILIZACIÓN SUPERFICIAL	M2			
4.2	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE e: 5 cm	M2			
4.3	PINTURA CIELO SUBTERRÁNEO	M2			
5	**ENTREGA**				
5.1	RETIRO DE ESCOMBROS	MES			
5.2	ASEO GENERAL	MES			
				TOTAL COSTO DIRECTO	
				UTILIDADES_____%	
				GASTOS GENERALES_____%	
				TOTAL NETO ***(Valor a ingresar en www.mercadopublico.cl)***	
				IVA % 19	
				TOTAL	

Providencia

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS _____ DIÁS CORRIDOS.

(El **plazo** para la ejecución de los trabajos es de **120 días corridos, este es referencial**, por lo que el oferente podrá ofertar un plazo dentro de este valor referencial o plantearse por sobre éste. El plazo no podrá ser menor a 100 dias corridos).

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

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

Providencia

FORMULARIO Nº4
(ANEXO ECONÓMICO)

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

LICITACIÓN	IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323
FINANCIAMIENTO	FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

HOJA: DE:

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TOTAL GASTOS GENERALES				

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

Providencia

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

LICITACIÓN	**IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323**
FINANCIAMIENTO	**FONDO DE DESARROLLO VECINAL 2022**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA
"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323"

BASES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas determinarán los alcances técnicos para licitación pública denominada "IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N°2323", a través del Portal Mercado Público, en adelante www.mercadopublico.cl. Estas Especificaciones Técnicas se refieren a la impermeabilización y reparación de losa del cielo del estacionamiento de la Comunidad Traiguén N°2323, lo cual incluye; impermeabilización superior de losa y jardineras, reparación de sectores con desprendimiento de hormigón (losa y sectores puntuales de muros subterráneos), refuerzo estructural y aplicación de sello en juntas de dilatación.

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

2. OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El propósito de esta licitación es adjudicar los servicios necesarios para llevar a cabo la reparación de elementos estructurales, muros interiores y la losa del estacionamiento subterráneo. También incluye la remoción y reconstrucción de la carpeta de rodado en el estacionamiento del primer nivel. Estas acciones tienen como finalidad restaurar los elementos estructurales y mejorar la impermeabilización del estacionamiento, contribuyendo así a la mejora general de la infraestructura del edificio. Es importante destacar que todos los trabajos se llevarán a cabo exclusivamente en el exterior del edificio.

Para lo indicado anteriormente el contratista debe considerar y ejecutar las siguientes partidas de obra:

OBRAS PREVIAS
- Instalación de faenas
- Cierros provisorios
- Letrero de obras

OBRAS DE DEMOLICIÓN
- Retiro de pavimento (fresado de asfalto e: 5cm)
- Retiro de impermeabilización existente
- Retiro de jardineras

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- Reparación estructural de losa cielo subterráneo
  - Demolición de hormigón
  - Instalación mortero epóxico
  - Instalación de fibra de carbono
  - Reparación juntas de dilatación
- Reparación muros subterráneo
  - Retiro y limpieza de material suelto
  - Instalación mortero de reparación

TERMINACIONES
- Impermeabilización superficial
- Carpeta asfáltica con mezcla en caliente e: 5 cm
- Pintura cielo subterráneo

ENTREGA
- Retiro escombros
- Aseo general

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista estará obligado a ejecutar todos los detalles de montaje y terminación que la obra necesite para que la misma cumpla con sus fines, dentro de las reglas del arte y técnica.

El Contratista deberá mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo en todo momento, lo cual será requisito para lleva a cabo la recepción provisoria de las obras.

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de las obras y responderá de los defectos que puedan producirse en las mismas.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra, deberá ser comunicado al IMC antes de iniciar el trabajo.

El Contratista deberá darse por enterado de todas las dificultades que la obra comprende como de todos los detalles que deban considerarse para que cumpla con su fin, aunque en los planos y Especificaciones no se indiquen expresamente. Los planos que forman parte de la presente documentación se dan al solo efecto de orientar sobre las instalaciones a ejecutar y no deben considerarse como elementos de valoración exacta dado que ésta la deberá obtener el Contratista tomando conocimiento "in situ" de las condiciones de instalación. Se considerarán, por lo tanto, incluidos en el precio del presupuesto entregado por el Contratista, todos los trabajos necesarios para lograr una terminación y condición de uso a entera satisfacción del o la IMC y Mandante.

Serán por cuenta y responsabilidad del adjudicatario los embalajes, acondicionamiento, transporte carga y descarga de los materiales y equipos de todo tipo necesarios para la construcción de las obras. El adjudicatario deberá reparar y/o reemplazar materiales o equipos dañados durante traslados y/o manipulación de los mismos. Deberá proteger baldosas, pisos, paneles y muros de los daños ocasionados por el uso de maquinarias, andamios, escaleras, etc., dotando de una adecuada protección cada uno de estos equipos.

El Proponente que ejecute la obra deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar riesgos de accidente, daño a las instalaciones existentes y equipos bajo su custodia, durante la ejecución de los trabajos. Durante las obras, el personal deberá usar como mínimo casco y zapatos de seguridad de uso eléctrico más todos los elementos de seguridad personal, barreras, extintores y otros de acuerdo al tipo de actividad que se esté desarrollando.

El Contratista deberá prestar cumplimiento a las leyes, ordenanzas, reglamentos y normas nacionales e internacionales vigentes que rigen la ejecución de la obra.

Quien ejecute las obras, deberá entregar a demás:

- Certificación de los materiales y equipos empleados en el desarrollo de la obra.

4. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales, en adelante el o la I.M.C. El o los profesionales asignados para estos efectos deberán ser nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

Se deberá solicitar al IMC, visita inspectiva en las siguientes etapas:

- Demolición y despeje total de la carpeta de rodado actual
- Termino de imprimación de pavimentos
- Previo al montaje de refuerzo de fibra de carbono.

No obstante, el o la IMC se reserva el derecho de revisar, hacer consultas y hacer visitas inspectivas a la obra, en cualquier momento durante su ejecución. En cualquiera o en todas las visitas el o la IMC podrá solicitar la presencia del instalador autorizado a cargo de las obras.

5. NORMATIVA APLICABLE

Las presentes Bases Técnicas entenderán incorporadas las normas señaladas en Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales. La empresa adjudicada deberá atenerse a las exigencias indicadas en la **Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, la Ordenanza Local** y los reglamentos municipales de la comuna de Providencia.

Ante conflictos entre los códigos, entre las normas o entre códigos y normas, siempre prevalecerá la condición más estricta. Podrán utilizarse otras normas aceptadas nacional o internacionalmente, siempre que cumplan las reglamentaciones mencionadas anteriormente y sean autorizadas por el o la IMC.

6. EQUIPO A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución de la obra deberá ser liderada en todo momento por un profesional arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor o constructor civil, de a lo menos 3 años de experiencia comprobable en trabajos de refuerzo estructural e instalación de pavimentos de asfalto, mediante Certificado de Título y Curriculum Vitae. Es él con quien tratará directamente el o la I.M.C., en todo lo relacionado con el correcto cumplimiento del contrato encomendado, por lo que deberá contar con disponibilidad permanente a través de un teléfono móvil y correo electrónico. Dicho profesional deberá informar al I.M.C., sus datos de contacto: número de teléfono móvil, correo electrónico de él y de su superior directo en la organización.

Este profesional será responsable del cumplimiento de las Bases Administrativas y Técnicas de licitación y de todas las obras ejecutadas por la empresa en el cumplimiento del contrato; este mismo profesional será con quién el I.M.C. tratará directamente en todo lo relacionado con la ejecución del contrato y será quién firme como responsable la documentación propia de la ejecución de la obra.

En el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quién deberá contar con un currículo equivalente 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 obra. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

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

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias, para la protección de su propio personal, de los transeúntes y de la propiedad ajena, considerando las prescripciones indicadas en las Normas INN, especialmente en las que se señalan a continuación:

NCh 348 .E 53	Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierres provisionales.
NCh 428 .of 51	Protecciones de uso personal.
NCh 436 .of 51	Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes del trabajo.
NCh 441 .of 57	Cinturones de seguridad.
NCh 461 .of 77	Casco de seguridad para uso industrial.
NCh 502 .of 69	Guantes de seguridad.
NCh 721 .of 71	Protección personal, calzado de seguridad.

Se dispondrá de personal y equipos calificados y suficientes para la ejecución adecuada en tiempo y calidad de las obras. El o la IMC tendrá derecho a controlar lo anterior y exigir un aumento del personal o un mejoramiento en su calificación, como también referente a los equipos utilizados, si las necesidades lo justifican.

El Contratista queda obligado a proporcionar al Mandante en el menor plazo posible, todos los datos que se le soliciten en relación a la ejecución del contrato. Además, deberá entregar, al inicio de la obra, una nómina completa del personal que participará en la obra, y deberá actualizarlo mensualmente (incluidos jefes de obra, capataces, maestros y ayudantes).

El Contratista está obligado a proporcionar a todo su personal equipos de seguridad certificados como zapatos de seguridad, botas de lluvia, trajes de lluvia, cascos, etc., según las necesidades de la faena, sin cargo alguno para el Mandante.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del Contratista o la infracción de las disposiciones sobre Seguridad e Higiene Industrial por parte del personal designado por él, no implicará responsabilidad alguna para el Mandante.

7. CONDICIONES DE LA OBRA

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

Se deberá cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N°594 de 1999 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" y en el Decreto Supremo N°123 "Modifica Decreto Nº594, de 1999, Reglamento sobe condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo"

La Instalación de Faenas podrá ser del tipo contenedor, oficina u otra y su ubicación será previamente acordada con la I.M.C. En caso de que se ubiquen dentro del área de trabajo, se deberá designar un lugar en que su presencia no genere retrasos o exclusión en la ejecución de las partidas contempladas.

8. PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

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

Al oferente adjudicado se le exigirá entregar una Carta Gantt desarrollada por Ítem en formato digital e impreso, en software Microsoft Project o similar, junto a la entrega del programa de trabajo, en un plazo no superior a 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno.

La coordinación de las obras será absoluta responsabilidad del profesional a cargo, en ningún caso se otorgará responsabilidad al IMC para tal efecto.

La programación deberá contemplar las etapas que se identifican en el punto 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, lo que involucra 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.

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

El Contratista deberá considerar en sus costos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas. Estas disposiciones regirán tanto para el Contratista como para todos los Subcontratistas de la obra, siendo la Empresa Contratista la única responsable. Además, proveerá y mantendrá a su cargo y costo los cercos, alumbrado y letreros de señalización y prevención.

9. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

Antecedentes que entrega el Mandante: Para la ejecución de la obra **"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUÉN N° 2323"**, el mandante entregará los siguientes antecedentes:

- Bases técnicas.
- Especificaciones Técnicas del Proyecto
- Plano de estacionamiento existente
- Itemizado de proyecto.

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

RODRIGO VARGAS QUIROZ
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN (S)

CSC/PGR
Distribución:
CC:

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO

"IMPERMEABILIZACIÓN LOSA ESTACIONAMIENTO COMUNIDAD TRAIGUEN N° 2323"

CÓD.: 1530-0015-ES-ETE-0001

REV	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
A	REVISIÓN INTERNA	13-0	[redacted]		
B	PARA APROBACIÓN	13-0			

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN, DEFINICIONES Y CONCEPTOS GENERALES 2

II. UBICACIÓN DE LAS OBRAS 3

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 3

IV. ESPECIFICACIONES DE PARTIDAS 4

1. OBRAS PREVIAS 4

1.1 Instalación De Faenas 4

1.2 Cierros Provisorios 4

1.3 Letrero De Obra 4

2. OBRAS DE DEMOLICIÓN 4

2.1 Retiro de pavimento (fresado de asfalto e: 5cm) 4

2.2 Retiro de impermeabilización existente 4

2.3 Retiro de jardineras existentes 4

3. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN 5

3.1 Reparación estructural de losa cielo subterráneo 5

3.2 Reparación muros subterráneo 6

4. TERMINACIONES 6

4.1 Impermeabilización superficial 6

4.2 Carpeta asfáltica con mezcla en caliente e: 5 cm 6

4.3 Pintura cielo subterráneo 11

5. ENTREGA 11

5.1 Retiro De Escombros 11

5.2 Aseo En Obra 11

I. INTRODUCCIÓN, DEFINICIONES Y CONCEPTOS GENERALES

La municipalidad de Providencia, a través del fondo de desarrollo vecinal 2022, (en adelante FONDEVE) ha seleccionado proyectos de mejoramiento de infraestructura, habitabilidad y seguridad de comunidades que presentan dificultad económica y técnica, en la comuna de providencia.

La comunidad Traiguén N° 2323, postuló a los fondos del FONDEVE para la reparación de losa de cielo de subterráneo (estacionamiento), la que presenta en diferentes sectores deterioro por filtraciones de agua, ya que sobre la losa del subterráneo se encuentran los estacionamientos exteriores y jardineras ornamentales. Lo anterior producto a la falta de mantención y de impermeabilización superior de la losa a lo largo de su vida útil.

Las presentes especificaciones Técnicas reúnen los antecedentes para resolver el problema, detallado en el objetivo de la postulación de la comunidad Traiguén N° 2323, para el Proyecto "Impermeabilización losa estacionamiento", y así aumentar la vida útil del edificio.

En el presente documento se entregan los alcances del contrato, describiendo los trabajos a ejecutar y los materiales a ser usados en la obra en cuanto a su procedencia, calidades y características. Se deberán seguir las indicaciones descritas velando por la correcta ejecución de los trabajos, las terminaciones y métodos especificados.

Se entiende que los materiales son nuevos, de primera calidad y que cumplen con las Normas vigentes, y que los métodos constructivos se encuentran acorde a lo indicado por las respectivas fábricas y/o proveedores, cuando se trate de marcas comerciales sugeridas. En todo caso los procedimientos en general deberán atenerse a las mejores prácticas constructivas.

Las Especificaciones Técnicas se complementan con los demás antecedentes del proyecto, de manera que el oferente deberá considerar en su oferta todos los trabajos que se encuentren descritos en el expediente de licitación y será considerada como válida y obligatoria. No se aceptará como excusa para su no ejecución, el que algún elemento aparezca mencionado en sólo uno de estos documentos. Cualquier discrepancia, contradicción y/u omisión entre estos documentos deberá ser consultada en el período de preguntas y respuestas a través del portal mercado público.

II. UBICACIÓN DE LAS OBRAS

El inmueble está ubicado en la calle Traiguén N° 2323, comuna Providencia. Siendo las calles principales, Carmen Sylva al norte, Carlos Antúnez al sur, Suecia al poniente y Av. Los Leones al oriente. En la imagen 01 se entrega la ubicación en mapa.



Figura 1: Ubicación del edificio de Traiguén N° 2323. Ref.: Google Maps.

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Realizado el catastro de los daños presentes en el edificio, se identifican los trabajos necesarios para la reparación de estos y además se consideran las necesidades declaradas por la comunidad en los documentos presentados en la postulación. En resumen, los trabajos a ejecutar son los siguientes:

- Retiro de hormigón suelto
- Limpieza de óxido en enfierraduras
- Sello de fisuras en losas, muros, vigas y pilares
- Refuerzo en sectores con enfierradura dañada
- Reposición de hormigones desprendidos
- Reparación de carpeta de rodado en estacionamiento primer nivel
- Sello en juntas de hormigón
- Sello en juntas de dilatación
- Retiro de jardineras

IV. ESPECIFICACIONES DE PARTIDAS

1. OBRAS PREVIAS

1.1 Instalación De Faenas

Las instalaciones de faena, es decir bodegas, baños químicos, entre otros, serán acorde a lo establecido en las bases administrativas del proyecto.

1.2 Cierros Provisorios

El contratista deberá considerar un correcto cierre de la obra, ya que no se permitirá proyecciones de materiales y/o escombros que puedan producir daños a las personas o bien al mismo inmueble. Por otro lado, deberá considerar mantener un acceso expedito al edificio para los residentes. Este acceso debe ser seguro, protegiendo a las personas. El acceso debe ser permanente a lo largo del proyecto.

Para las protecciones y/o cierres, se proyectan en paneles fabricados en OSB espesor 9.5 mm, con bastidor de pino seco de 2x2". Los paneles deben asegurar contener cualquier elemento que sea desprendido y/o proyectado durante las actividades de demolición y remoción de elementos sueltos de hormigón y asfalto

1.3 Letrero De Obra

El contratista deberá considerar la instalación de un letrero de obra de acuerdo con las bases administrativas del proyecto. Este ítem considera también su retiro.

2. OBRAS DE DEMOLICIÓN

2.1 Retiro de pavimento (fresado de asfalto e: 5cm)

El contratista deberá considerar frezado o micro frezado en toda la losa del estacionamiento exterior, para la posterior instalación de nueva carpeta de rodado.

Se deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra y deberá lograr una superficie limpia, libre de residuos y material suelto.

2.2 Retiro de impermeabilización existente

El contratista deberá realizar el retiro de toda la impermeabilización existente en la losa exterior del edificio, para lograr una superficie limpia y libre de residuos para la nueva carpeta de rodado.

2.3 Retiro de jardineras existentes

El contratista deberá considerar la utilización de martillo, cincel u otras herramientas automáticas como martillos de moledores para retirar las jardineras que se encuentran en el estacionamiento a fin de poder realizar en esa zona una adecuada impermeabilización. La demolición debe eliminar por completo la estructura, dejando un espacio limpio y seguro.

3. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1 Reparación estructural de losa cielo subterráneo

3.1.1 Demolición de hormigón

En todos los sectores indicados en planos y donde se indican fallas, fisuras y desprendimientos de hormigón en losa de cielo de subterráneo, se debe considerar el retiro de los elementos de hormigón sueltos o con nidos.

Se procederá con una demolición mecanizada controlada a fin de no dañar el hormigón en buen estado y/o agravar la situación.

Será responsabilidad del contratista tomar todos los resguardos, tales como instalación de alzaprimas, etc. Para evitar daños y/o deformaciones en los elementos.

3.1.2 Instalación mortero epóxico

Sobre las superficies a reforzar y reparar, se aplicará una capa de mortero epóxico Sikadur 31 o equivalente técnico. Se aplicará una capa uniforme de espesor mínimo 1 cm, sobre el cual será aplicado capa de refuerzo de fibra de carbono.

Esta aplicación se instalará en todos los sectores donde se encuentran las enfierraduras dañadas por oxido y a la vista en losa de cielo de subterráneo.

3.1.3 Instalación de fibra de carbono

Luego de aplicada la capa de mortero epóxico, se aplicará una capa de fibra de carbono.

Los elementos que requieren refuerzos de fibra de carbono serán reforzados con Sika Wrap 600C o equivalente técnico. La instalación de este producto debe ser por un especialista, quienes entregarán para aprobación del IMC los procedimientos de instalación.

La aplicación de los productos se deberá ceñir a lo indicado en las fichas técnicas del fabricante.

Esta aplicación se instalará en todos los sectores donde se encuentran las enfierraduras dañadas por oxido y a la vista en losa de cielo de subterráneo.

3.1.4 Reparación juntas de dilatación

El contratista debe ubicar todas las áreas en donde se encuentran las juntas de dilatación de la losa y cubicarlas adecuadamente. Se estima que las juntas de dilatación tienen 1,3 x 1,3 cm en todo el largo del muro perimetral del estacionamiento y losa de cielo. El contratista debe corroborar las medidas reales de las juntas de dilatación. El material para utilizar en la reparación debe ser flexible e impermeable.

Las juntas de dilatación existentes se deben limpiar, removiendo todo el material presente en su interior, se lavarán y luego secarán para aplicar nuevo sello elástico, el cual se compone de un cordón de refuerzo (espuma) y sobre este se aplicará un segundo cordón de Sika Flex 1A o superior.

3.2 Reparación muros subterráneo

3.2.1 Retiro y limpieza de material suelto

El contratista debe considerar la remoción de todos los elementos sueltos de hormigón presentes en muros, principalmente los hormigones con fisuras y/o nidos.

Se efectuará una demolición manual a través de cincel, martillos de uña o martillo de peña, hasta dejar hormigón sano, firme, libre de fisuras y elementos sueltos.

Las demoliciones deben ser controladas y cuidadosas a fin de no dañar los elementos de hormigón en buen estado y enfierraduras presentes. Y se dejarán las superficies completamente limpias y libre de elementos sueltos que afecta la adherencia de la reparación.

El contratista será responsable de tomar todas las precauciones a fin de no daños y/o producir deformaciones en los elementos estructurales del edificio.

3.2.2 Instalación mortero de reparación

Las fisuras mayores y desprendimientos de hormigón se deberán reparar con la aplicación de puente adherente tipo Coma Fix 32 o equivalente técnico. Posteriormente se deberá llenar el sector removido con mortero de reparación tipo SikaRep o Equivalente técnico. El mortero será aplicado de forma manual dejando una superficie uniforme.

Para fisuras y/o desprendimientos menores a 5 mm. Se deberá considerar adicional y previo al mortero de reparación, inyectar mortero de reparación fluido tipo Sikadur 52 o equivalente técnico.

4. TERMINACIONES

4.1 Impermeabilización superficial

En toda la losa de cielo del subterráneo, muros exteriores, se deberá aplicar un bloqueador de humedad o sellante de superficies Imperplus o equivalente técnico.

La aplicación del sellante debe llevarse a cabo siguiendo rigurosamente las indicaciones proporcionadas por el fabricante. Se debe prestar especial atención a los bordes de las paredes, los cuales deben ser impermeabilizados con una altura mínima de 15 cm, formando un borde de contención.

4.2 Carpeta asfáltica con mezcla en caliente e: 5 cm

4.2.1 Imprimación

En esta Sección se definen las operaciones requeridas para aplicar un riego de asfalto de baja viscosidad, con el objeto de impermeabilizar, evitar la capilaridad, cubrir y ligar las partículas sueltas y proveer adhesión entre la base y la capa inmediatamente superior.

4.2.1.1 Materiales

- Asfaltos: Usará productos en base a emulsiones especialmente diseñadas y debidamente aprobadas por SERVIU para ser utilizadas como imprimante, con una dosis de entre 0.8 y 1.2 l/m2.
Alternativamente se podrá utilizar asfaltos cortados de curado medio (MC-30). La dosis a usar dependerá de la textura y humedad de la base fijándose ésta entre 0.5 y 1.2 l/m2. El asfalto deberá cumplir con los requisitos estipulados en la Norma NCh 2440, con un equivalente de xilol no mayor a 20% en el Ensayo de la Mancha con heptano-xilol, determinado según el Método NCh 2343.

- Arenas: Cuando se autorice el uso de arena para corregir sectores con exceso de asfalto, ésta será no plástica y estará libre de materias orgánicas. La granulometría deberá ajustarse a la banda granulométrica indicada en la Tabla 3.

Tabla 3

Tamiz ASTM	% de pasada
3/8"	100
N°4	85-100
N°200	0-5

4.2.1.2 Limitaciones de temperatura

No se deberá efectuar imprimaciones si el tiempo se presenta neblinoso o lluvioso. Las aplicaciones se efectuarán únicamente cuando la temperatura atmosférica sea de por lo menos 10°C y subiendo, y la temperatura de la superficie a tratar no sea inferior a 10°C.

4.2.1.3 Preparación de la superficie

Antes de imprimar se deberá retirar de la superficie todo material suelto, polvo, suciedad o cualquier otro material extraño. Cuando la superficie presente partículas finas sueltas, como consecuencia de una excesiva sequedad superficial, se podrá rociar ligeramente con agua, antes de imprimar, en todo caso, no se deberá imprimar hasta que toda el agua de la superficie haya desaparecido.

4.2.2 Mezcla asfáltica en caliente

En esta Sección se definen los trabajos de construcción de concretos asfálticos mezclados en planta y en caliente, incluyendo la provisión de materiales, la fabricación, los transportes, la distribución y la compactación de la mezcla. Las mezclas de áridos cumplirán las bandas granulométricas que dispongan las presentes especificaciones.

4.2.2.1 Materiales

A. Fracción gruesa

Deberá estar constituida por partículas chancadas, limpias y tenaces que se ajusten a los requisitos que se indican en la Tabla 1 según el tipo de mezcla que se especifique en el proyecto.

Tabla 1

Ensayo	Carpeta rodado
Desgaste de los ángeles (max)	35%
Partículas chancadas (min) al menos dos caras fracturadas	70%
Partículas lajeadas (max)	10%
Adherencia método estático (min)	95%

B. Fracción fina

La fracción que pasa por tamiz 5 mm (ASTM Nº 4), deberá estar constituida por arenas naturales o provenientes de la trituración de rocas o gravas. Sus partículas deberán ser duras, tenaces y libres de arcilla o sustancias perjudiciales, debiendo cumplir con los requisitos indicados en la tabla 2. Para tránsito mayor de 10x6 EE el % de arenas naturales se limita a 15%. Para tránsitos menores de 10x6 EE el porcentaje se limita a un 25%. Estos porcentajes son referidos al total del agregado.

Tabla 2

Ensayo	Carpeta rodado
Índice de plasticidad	NP
Adherencia Riedel - Weber (min)	0-5

C. Polvo mineral (filler)

El filler deberá estar constituido por polvo mineral fino tal como cemento hidráulico, o de preferencia polvo de roca, libre de materia orgánica y partículas de arcilla, debiendo ser NP. Se deberá utilizar según se requiera en la confección de las mezclas, debiendo ajustarse a la granulometría que se señala en la Tabla 3.

Tabla 3

Tamiz (ASTM)	% que pasa en peso
30	100
50	95-100
200	70-100

D. Mezcla de áridos

Los áridos combinados deberán cumplir con los requisitos indicados en la tabla 4. Las distintas fracciones de áridos deberán combinarse en proporciones tales que la mezcla resultante cumpla con las bandas granulométricas especificadas en las Tablas 4 y 5.

Tabla 4

Ensayo	Carpeta rodado
Sales solubles (max)	2%
Equivalente de arena (min)	50%
Desintegración por sulfato (max)	15%

Tabla 5, banda granulométrica: granulometría densa (carpeta de rodado)

DENOMINACION	IV – 20 (espesor capa 50 a 100mm)
TAMICES (NCh) (ASTM)	% QUE PASA EN PESO
40 mm (1 1/2")	
25 mm (1")	100
20 mm (3/4")	80-100
12,5 mm (1/2")	---
10 mm (3/8")	60 – 80
5 mm (Nº 4)	48 – 65
2,5 mm (Nº 8)	35 – 50
0,63 mm (Nº 30)	19 – 30
0,315 mm (Nº 50)	13 – 23
0,16 mm (Nº 100)	7 – 15
0,08 mm (Nº 200)	0 – 8

E. Cemento asfaltico

El lugar en donde se ubica el proyecto, es una zona templada, por lo tanto, se ocupará el cemento tipo C24.

Tabla 6, ficha cemento asfaltico según Manual de Carreteras Vol.8

Ensayes	Grado de Viscosidad	
	CA 24	CA 14
Viscosidad absoluta a 60°C, 300 mm Hg, poises	Mín. 2400	Mín. 1400
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, 0,1 mm	Mín 40	Mín 40
Ductilidad, 25°C, 5 cm/min, cm	Mín. 100	Mín. 100
Ensaye de la Mancha (% xilol)	Máx. 30%	Máx. 30%
Solubilidad en tricloroetileno, %	Mín. 99	Mín. 99
Punto de Inflamación, °C	Mín. 232	Mín. 232
Punto de Ablandamiento, °C	Informar	Informar
Índice de Penetración	-2,0 a +1,0	-2,0 a +1,0
Película Delgada Rotatoria:		
- Pérdida por calentamiento (%)	Máx. 0,8	Máx. 0,8
- Viscosidad absoluta a 60°C, 300 mm Hg, poises	Informar	Informar
- Ductilidad, 25°C, 5 cm/min, cm	Mín. 100	Mín. 100
Índice de Durabilidad	Máx. 4	Máx. 4

El constructor deberá entregar con cada partida fotocopia proporcionada por la planta asfáltica de todos los requisitos exigidos al cemento asfáltico en la tabla 6, junto al nomograma de Heukelom correspondiente. Será válido el certificado de la fábrica de cemento asfáltico.

4.2.2.2 Propiedades de la mezcla

Las propiedades de las mezclas se determinarán según el Método LNV 24 (Deformación plásticas de mezclas bituminosas usando el aparato Marshall), y su diseño se realizará por método Marshall LNV Nº 46.

La mezcla asfáltica para carpeta de rodadura y binder deberá cumplir con las siguientes exigencias relativas al Método Marshall de diseño: (ASTM D. 1559)

Tabla 7, propiedades de las mezclas asfálticas

Propiedad	Carpeta rodado
Estabilidad	9.000
Fluencia (0,25 mm)	8-14
Estabilidad/Fluencia [kg/cm]	2.400-4.300
Huecos en la mezcla	4% +- 1
Marshall (compactación briquetas)	75 golpes/cara
Vacíos agregado mineral, VAM (min)	13%
VFA (vacíos llenos de asfalto)	65%-75%

El laboratorio determinará el diseño de la mezcla de trabajo y fijará valores precisos para:

a) Banda de trabajo, que se definirá en base a las siguientes tolerancias: Agregado que pasa tamices: N° 4 y mayores ± 5% Agregado que pasa tamices: N° 8 y 16 ± 4% Agregado que pasa tamices: N° 30 y 50 ± 3% Agregado que pasa tamices: N° 100 y 200 ± 2%

b) Porcentaje óptimo de Cemento Asfáltico referido al peso total de los agregados, con las siguientes tolerancias:

- Carpeta asfáltica ± 0.3% - Binder (capa intermedia) ± 0.5%

c) El rango de temperatura de la mezcla al salir de la Planta.

d) Densidad y Estabilidad Marshall para el % óptimo de cemento asfáltico.

e) La razón en peso entre el porcentaje que pasa la malla 200 y el porcentaje de asfalto (en peso del total de los agregados de la mezcla), el cual debe estar comprendido entre 0.6 y 1.2.

f) Temperatura de mezclado y temperatura de compactación.
El diseño de la mezcla asfáltica a utilizar en la obra (binder o carpeta asfáltica), deberá ser informado mediante certificados de laboratorios especializados con inscripción vigente MINVU y contar con V° B° de la IMC antes que el contratista inicie la fabricación de la mezcla. En caso que el certificado del laboratorio tenga una antigüedad mayor a 60 días el Contratista deberá obtener, de la empresa proveedora de la mezcla asfáltica, la certificación que el material entregado corresponde al informado por el laboratorio.

4.2.2.3 Preparación de la superficie

Antes de iniciar las faenas de colocación de las mezclas asfálticas, se deberá verificar que la superficie satisfaga los requerimientos establecidos para Imprimación.

4.3 Pintura cielo subterráneo

Se procederá con una limpieza general de la losa del subterráneo, esta se ejecutará de forma manual dejando una superficie seca y libre de elementos sueltos para su posterior pintura.

Se considera la aplicación de pintura tipo látex exterior de Sherwin Williams o Similar.

Se deberá aplicar como mínimo dos manos o las que se requieran para obtener una superficie uniforme.

La aplicación debe ser uniforme y pareja no aceptándose cambios de color, manchas o variaciones de tonalidad en un mismo paño.

El color a aplicar será definido por la comunidad en forma conjunta con el IMC del proyecto.

5. ENTREGA

5.1 Retiro De Escombros

Durante toda la obra se retirarán los escombros producidos. Estos serán retirados de forma diaria a fin de no generar acopios en obra.

El retiro, transporte y disposición final están a cargo del contratista quien deberá utilizar botaderos debidamente autorizados por las autorizadas pertinentes.

5.2 Aseo En Obra

Durante el desarrollo del proyecto y para la entrega final se realizará aseo general de la obra. El terreno se entregará libre de basuras y/o elementos generados por la ejecución de la obra.