



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 23 AGO. 2021

EX.Nº 1155 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley Nº18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley Nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo Nº 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.- Que mediante Decreto Alcaldicio EX. Nº 2074 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las “BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS MEDIANTE PROPUESTA”.

2.- Que mediante Memorándum Nº 10.266.- de fecha 7 de julio de 2021, de Dirección de Infraestructura, se acompañan las bases técnicas para la “EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”. -

3.- Que mediante Memorándum Nº 12.816.- de fecha 18 de agosto de 2021, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”. -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del servicio de obra “EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”. -

3.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 14:00 horas del día 3 de septiembre de 2021.-

4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 14 de septiembre de 2021.-

5.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 28 de septiembre de 2021, en la DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia Nº 963, 2º Piso. -

6.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 13:30 horas del día 28 de septiembre de 2021.-

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 28 de septiembre de 2021.-

8.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.Nº 69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$7.000.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de diciembre de 2021.-

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

10.- El encargado técnico del proceso es don GONZALO MATTIG CABEZAS, de la Dirección de Infraestructura. -

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 23 de agosto de 2021.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1155 / DE 2021.

12.- Déjese establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio para la ejecución del servicio de “EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- PABLO SEBASTIÁN SEPÚLVEDA STECK
RUT. [REDACTED]
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
- MANUEL ANDRES ALBA VILLARREAL
RUT. [REDACTED]
DIRECCIÓN DE BARRIOS Y PATRIMONIO
- VERÓNICA ISABEL CONCHA NAVARRO
RUT. [REDACTED]
DIRECCIÓN DE SECPLA

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MARÍA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

CVR/PEG/MJCG/MMD. -

Distribución:

- Interesados
- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Infraestructura
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Control
- Archivo
- Decreto en trámite: _____/



Memorandum N° : 10266.
Antecedente : Memorandum N° 1918 de fecha 03 de febrero de 2021.
Materia : Licitación Mantención de Pavimentos.

07 JUL 2021

PROVIDENCIA,

DE : DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

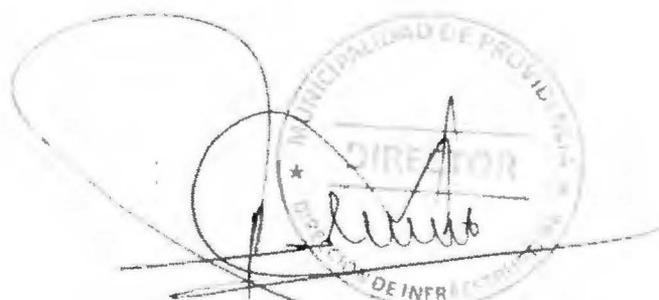
A : DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION
Sra. Patricia Caballero Gibbons

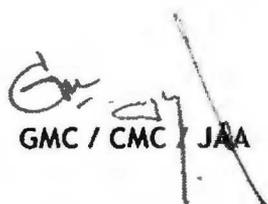
En atención a lo indicado en el documento del Antecedente, adjunto se envía con antelación, los siguientes documentos relacionados con el próximo llamado a Licitación para la obra denominada "Ejecución y Conservación Pavimentos Comuna de Providencia Periodo 2022 - 2025":

- Bases Administrativas Especiales
- Bases Técnicas
- Formulario N°1 Identificación del proponente, aceptación de bases y declaración jurada simple de habilidad para contratar con el Estado.
- Formulario N°2 Experiencia del Oferente, Declaración de inscripción vigente en los Registros y categorías de Contratistas.
- Formulario N°3 Listado de Partidas
- Formulario N°4 Análisis de Precios Unitarios
- Anexo N°2

Respecto del Anexo N°1 Letreros, se solicita actualizar la imagen corporativa e incorporar a las bases.

Saluda atentamente a Usted,


MANUEL MEDIANO FLORES
Director de Infraestructura


GMC / CMC / JAA



Providencia

Secretaría de Planificación Comunal
Departamento de Licitaciones y Concesiones

MEMORANDO Nº 12.816

ANTECEDENTE: Memorandum N°10.266.- de fecha 7 de julio de 2021, de Dirección de Infraestructura.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación del servicio de "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA".

PROVIDENCIA, 18 de agosto de 2021.

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

*A Secretaría Municipal
Secretar G.M.*

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, del servicio de "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

El funcionario responsable administrativo de este proceso es Marcelo Madrid Díaz (SECPLA).

El funcionario responsable de las Bases Técnicas es Gonzalo Mattig Cabezas, de la Dirección de Infraestructura.

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°4 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

FUNCIONARIO	RUT	DIRECCION
PABLO SEBASTIÁN SEPÚLVEDA STECK	[REDACTED]	INFRAESTRUCTURA
MANUEL ANDRES ALBA VILLARREAL	[REDACTED]	BARRIOS Y PATRIMONIO
VERÓNICA ISABEL CONCHA NAVARRO	[REDACTED]	SECPLA

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



[Handwritten signature]

V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL



[Handwritten signature]
DIRECTOR
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL



[Handwritten signature]
V° B° ALCALDESA

[Handwritten signature]
MJCC/MMD
Distribución/
- Licitaciones
- Archivo "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA"



CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

“EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”

Publicación en Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	23 de agosto de 2021
Presentación de consultas hasta las 14:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	3 de septiembre de 2021
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	14 de septiembre de 2021
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en Dirección de Secretaria Municipal (Pedro de Valdivia 963) hasta las 13:30 horas.	28 de septiembre de 2021
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 13:30 horas.	28 de septiembre de 2021
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 15:30 horas.	28 de septiembre de 2021



LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE OBRA

LICITACIÓN	EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, en adelante la **Municipalidad**, requiere contratar la “**EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA**”, a través de licitación pública que considerará la ejecución de obras en Bien Nacional de Uso Público, al interior de recintos de propiedad municipal, ya sea en arriendo y/o entregadas en comodato, u otros según lo determine la Municipalidad.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución del contrato, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales (según Decreto Ex N°2074/2019 que las contiene), en las presentes Bases Administrativas Especiales y en las Bases Técnicas, todas las cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl, en adelante el **Portal**.

IMPORTANTE: PARA CONTRATAR SE REQUERIRÁ AL ADJUDICATARIO, PREVIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS, LA ENTREGA A LA DIRECCION JURIDICA, DEL **CERTIFICADO DE REGISTRO DE CONTRATISTA VIGENTE MINVU B-1 (3ª CATEGORÍA O SUPERIOR)**. EN CASO DE NO DAR CUMPLIMIENTO A LO ANTERIOR, LA MUNICIPIALIDAD PROCEDERÁ A **DEJAR SIN EFECTO LA ADJUDICACIÓN Y HACER COBRO DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**.

1.2. PRESUPUESTO

El presupuesto asignado para la presente contratación es de **\$700.000.000.- impuestos incluidos**, por un año de contrato.

1.3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SERIE DE PRECIOS UNITARIOS**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de las obras 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.

En este sentido resulta importante enfatizar que el contrato que derive del presente proceso licitatorio funcionará a precios unitarios contra requerimientos que serán variables durante el tiempo que dure la contratación. Para ello la Municipalidad emitirá las Órdenes de Trabajo que requiera para dar cumplimiento a la materia contractual. En este contexto, el municipio podrá emitir Órdenes de Trabajo hasta que se cumpla el plazo contractual y/o hasta que se agote el presupuesto anual destinado al contrato. Además, en el caso que el contrato se encontrara próximo a vencer y aún quedara saldo disponible, el municipio podrá (previo informe de la Unidad Técnica donde se evalúe la calidad del servicio y la conveniencia de mantenerlo) extender el plazo del contrato por hasta 6 meses, en cuyo caso el proveedor deberá reemplazar la garantía vigente de acuerdo a lo indicado más adelante en las presentes bases. Lo anterior, sin perjuicio de lo señalado en el punto anterior.

Los distintos tipos de obras que se consultan, son aquellas incluidas en el Listado de Precios Unitarios. Los precios de las partidas serán valederos para las **24 horas del día, de lunes a domingo, incluso festivos**. Por tratarse de obras contratadas por la Municipalidad para su territorio, estarán exentas de pago de los derechos municipales.

1.4. PLAZO DE LA CONTRATACIÓN

Tal como se señaló en el punto 1.2. el contrato tendrá una duración de **1 año** y comenzará a regir a partir de la fecha indicada en el Acta de Entrega de Terreno para ambos sectores definidos en el punto 8.2. de las presentes bases, la que será suscrita por el contratista, el IMC de ambos sectores, el Jefe del Departamento de Ejecución de Obras de Pavimentación y Obras Menores y el Director de Infraestructura.



2. DE LA VISITA A TERRENO

Por la naturaleza de esta licitación, no se considera visita a terreno, dado que las obras se pueden ejecutar en todo el territorio de la comuna.

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

3. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

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

3.1. 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:								
	<table border="1"> <tr> <td>Emitida a favor de</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td>\$7.000.000.- (siete millones de pesos).</td> </tr> <tr> <td>Glosa (según corresponda)</td> <td>En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA"</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td>30 de diciembre del 2021.</td> </tr> </table>	Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$7.000.000.- (siete millones de pesos).	Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA"	Vigencia Mínima	30 de diciembre del 2021.
Emitida a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut N° 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	\$7.000.000.- (siete millones de pesos).								
Glosa (según corresponda)	En garantía de la seriedad de la oferta por la licitación denominada "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA"								
Vigencia Mínima	30 de diciembre del 2021.								
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.								

3.2. ANTECEDENTES TÉCNICOS

1.-	FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE INSCRIPCIÓN VIGENTE EN REGISTRO DE CONTRATISTAS" a través del cual el oferente declara si cuenta con algunos de los siguientes registros vigentes:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REGISTRO</th> <th>RUBRO</th> <th>CATEGORÍA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MINVU</td> <td>B1 (Urbanización-Obras Viales)</td> <td>1ª a 3ª</td> </tr> </tbody> </table> <p>***La Comisión Evaluadora verificará en los medios oficiales la veracidad de lo declarado***</p> <p>Cabe señalar que el adjudicatario deberá tener Inscripción vigente en el registro de contratistas correspondiente al momento de la suscripción del contrato.</p> <p>Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:</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 UTP "Unión Temporal de Proveedores", se le asignará solo puntaje al Registro de mayor Categoría de la experiencia o Certificado de Registro presentado por los integrantes de la UTP. <p>El municipio comprobará la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el Oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso o el término anticipado de contrato si es que ya estuviese adjudicado y se comprueba con posterioridad dicha irregularidad, además de hacersele efectivas la garantía vigente, la que pasará a total beneficio municipal.</p>	REGISTRO	RUBRO	CATEGORÍA	MINVU	B1 (Urbanización-Obras Viales)	1ª a 3ª
REGISTRO	RUBRO	CATEGORÍA					
MINVU	B1 (Urbanización-Obras Viales)	1ª a 3ª					

3.3. 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 indicar el valor neto de \$ 588.235.294.- debiendo adjuntar obligatoriamente el archivo correspondiente a la Carta Oferta.
-----	---





- 2.- FORMULARIO N°3 "LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS" donde el proponente deberá ofertar:
- El valor de cada uno de los Precios Unitarios del listado, los cuales deben incluir Gastos Generales, Utilidades e I.V.A. Se debe valorar cada partida. En el caso de que alguna partida se valore en \$0 (Cero pesos), se deberá indicar expresamente. En caso de que se señale siglas, símbolos o letras, la oferta se declarará INADMISIBLE.
- **LA PRESENTACIÓN COMPLETA DE ESTE FORMULARIO CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS, POR LO TANTO, SE DECLARARÁN INADMISIBLES LAS OFERTAS CUANDO:**
- A) Se omita el valor de una partida, ó bien se señale en su costo una sigla, símbolos o letras.
 - B) Se valoricen partidas agrupadas.

4. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por a lo menos tres funcionarios municipales, cuyo nombramiento será aprobado por Decreto Alcaldicio, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en los puntos 5.2 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.

5. PAUTA DE EVALUACIÓN

La comisión evaluadora aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN												
OFERTA ECONÓMICA	85%	<p>FORMULARIO N°3 "LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS" donde el proponente deberá ofertar en la columna "D" del formulario N°3, sus precios unitarios I.V.A. incluido de acuerdo a la unidad de medida de <u>cada uno de los ítems</u>.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de evaluación de la oferta económica la comisión evaluará la sumatoria de la columna "F" donde se multiplican los precios ofertados en columna "D" por la incidencia del ítem indicada en columna "E" (respecto de ésta última, se hace presente que la incidencia señalada corresponde a las cantidades aproximadas ejecutadas durante el periodo comprendido entre enero 2018-diciembre 2019, sin significar esto, un compromiso futuro para el municipio).</p> <p>Una vez realizada la sumatoria, la forma de cálculo del factor será la siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{(\text{Mejor Oferta económica} \times 100)}{\text{Precio (Ofertante X)}} \times 85\%$ </div>												
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	14%	<p>Para efectos de evaluación de este criterio se considerará la Inscripción vigente en los Registro de contratistas MINVU B1 (Urbanización-Obras Viales). De acuerdo a lo señalado en Formulario N°2 "DECLARACIÓN DE INSCRIPCIÓN VIGENTE EN REGISTRO DE CONTRATISTAS", según la siguiente Tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>REGISTRO</th> <th>CATEGORÍA</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">MINVU B-1</td> <td style="text-align: center;">1ª</td> <td style="text-align: center;">100 x 14%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2ª</td> <td style="text-align: center;">70 x 14%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3ª</td> <td style="text-align: center;">50 x 14%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OTRA CATEGORIA</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	REGISTRO	CATEGORÍA	PUNTAJE	MINVU B-1	1ª	100 x 14%	2ª	70 x 14%	3ª	50 x 14%	OTRA CATEGORIA	0
REGISTRO	CATEGORÍA	PUNTAJE												
MINVU B-1	1ª	100 x 14%												
	2ª	70 x 14%												
	3ª	50 x 14%												
	OTRA CATEGORIA	0												
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	1%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%	No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0						
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE													
Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%													
No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0													



COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR	La evaluación al Comportamiento Contractual tiene por objeto descontar puntaje , respecto del total obtenido, aplicando la Pauta de Evaluación, considerando la información proporcionada por el "Historial de Comportamiento Contractual" de la Plataforma Chile Proveedores.	
	N°	TIPO SANCIÓN
	1	Término anticipado unilateral de contrato por causas imputables al contratista
		PUNTAJE PARA DISMINUIR
		-5 por contrato
Cada puntaje indicado en la Tabla precedente se deberá considerar por cada "Término anticipado unilateral de contrato", que presente el proveedor, en los últimos 24 meses , el puntaje se irá restando hasta un máximo de 15 puntos .		

En caso de producirse empates en la evaluación final de las ofertas, este se resolverá aplicando el procedimiento descrito en el punto 6.1.1 de las Bases Administrativas Generales.

6. DE LA READJUDICACIÓN

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

- a) Si no presenta Registro de Contratista Vigente MINVU B-1 (3ª Categoría o superior), al momento de la firma de contrato en la Dirección de Jurídica.
- b) Si no presenta garantía de responsabilidad civil establecida en las presentes bases.

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

7. DEL CONTRATO

7.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será el indicado en el Decreto Alcaldicio de adjudicación y corresponderá al presupuesto indicado en el **punto 1.2.** de las presentes bases y a los valores indicados para cada uno de los Precios Unitarios ofertados en el **Formulario N°3**, expresado en pesos, e incluirá todos los gastos e impuestos que irrogue el cumplimiento total de éste.

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

7.2. FORMALIDADES DEL CONTRATO

Además de tener presente lo dispuesto el punto 8.1 y 8.2.- de las Bases Administrativas Generales, el adjudicatario deberá suscribir el contrato dentro del 10° día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación, publicado en el portal www.mercadopublico.cl.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento N°110.

7.3. DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

Además de tener presente lo dispuesto el punto 8.3.- de las Bases Administrativas Generales, el adjudicatario deberá entregar en la Dirección Jurídica de la Municipalidad:

- a) Certificado de Registro de Contratista Vigente MINVU B-1 (3ª Categoría o superior), al momento de la firma de contrato en la Dirección de Jurídica.
- b) Garantía de responsabilidad civil establecida en las presentes bases.

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.





7.4. DE LAS GARANTÍAS

7.5.1 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

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

MONTO	VIGENCIA Y GLOSA DE LA GARANTÍA
A lo menos el 5% del Valor Total del Contrato	Esta caución deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure el contrato y hasta 2 años después de realizada la Recepción Provisoria del contrato. Deberá indicar la siguiente glosa, cuando corresponda: En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato denominado "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA", a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9.-

7.5.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

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

MONTO	VIGENCIA Y GLOSA DE LA GARANTÍA
A lo menos 1.000 UF	Deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure el contrato y hasta la Recepción Definitiva. Deberá indicar la siguiente glosa (si corresponde): "En garantía por daños a causados por la ejecución del servicio denominado "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA", a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9.-

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.

8. DE LA UNIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

8.1. UNIDAD TÉCNICA

De acuerdo con lo señalado en el punto 9.1 de las Bases Administrativas Generales, la Unidad Técnica será la Dirección de Infraestructura.

8.2. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO

Con relación a lo expresado en el punto 9.2 de las Bases Administrativas Generales. Para todos los efectos de las presentes bases, la Inspección Municipal del Contrato estará a cargo del Departamento de Ejecución de Obras de Pavimentación y Obras Menores, dependiente de la Dirección de Infraestructura, quién designará, mediante Decreto Alcaldicio, a él o los funcionarios para ejercer la función de IMC.

Para efectos administrativos se dividirá la comuna en dos sectores: oriente y poniente, siendo el límite entre ambos la línea de la cuneta Oriente de calle Pedro de Valdivia y Pedro de Valdivia Norte, esto es, la intersección entre la calzada y la solera. Así, la solera Oriente queda dentro del Sector Oriente.

Para cada sector, se designará un profesional a cargo de las obras (IMC).

La Municipalidad llevará un Libro de Obras para cada sector, conforme lo establecido en el punto siguiente.

El Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la Municipalidad, en lo que corresponda, será el encargado de vigilar el cumplimiento por parte del Contratista o subcontratista, de la normativa relativa a lo dispuesto por el artículo 66 Bis de la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y el artículo 3° del Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, durante la ejecución de la Obra.

El Contratista deberá entregar a la IMC, la "Cartilla de Registro Control de Empresas Contratistas y Subcontratistas" dentro del plazo de 5 días hábiles siguientes a la fecha de entrega de terreno.





8.3. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El IMC por sector llevará un Libro de Control de Contrato donde se anotarán las instrucciones, se dejará constancia de eventuales deficiencias u observaciones que merezcan la ejecución del servicio. De igual modo se formalizarán las comunicaciones con el contratista, solicitudes, encargos, plazos, etc., y además por este mismo medio se notificarán las multas que eventualmente apliquen y resoluciones que afecten al Contratista.

Toda anotación y exigencia de parte del IMC deberá ser registrada en el Libro de Control de Contrato. Cuando el IMC realice una anotación en este Libro, la escaneará y enviará a través de correo electrónico al Contratista a la dirección que este último informara a la época de la firma del contrato. Por tanto, para este contrato será considerada como válida la comunicación que se realice a través del correo electrónico y a través del Libro de Control de Contrato.

En caso de que se presente una situación de emergencia o urgencia, será válida la comunicación efectuada telefónicamente. Por consiguiente, será exigencia que el encargado del contrato por parte del Contratista cuente permanentemente con correo electrónico habilitado y equipo de telefonía móvil con acceso a internet.

De cada instrucción que se realice por cualquiera de estos medios digitales, el IMC dejará constancia en el correspondiente Libro de Control del Contrato a más tardar el día hábil siguiente, pudiendo adjuntar copia impresa de dichos antecedentes si lo estima necesario.

Toda comunicación realizada por el IMC deberá ser contestada por el Contratista dentro de las 24 horas siguientes, acusando recibo, respondiendo, aclarando y/o justificando los hechos, según corresponda.

9. MODIFICACIONES Y AJUSTES DEL CONTRATO

9.1. MODIFICACIONES DE CONTRATO

La municipalidad se reserva el derecho de aumentar el presupuesto disponible en un máximo de 30% del valor del contrato inicial.

Los plazos para suscribir la modificación de contrato, cuando corresponda, serán los mismos que para el contrato original, aplicándose además las mismas multas en caso de atraso del Contratista.

Este aumento de contrato se entenderá vigente, desde la fecha de anotación en el Libro de Control de Contrato del Decreto de aprobación.

9.2. RENOVACIÓN DEL CONTRATO

La Municipalidad, conforme a lo establecido en el Artículo 12 del Reglamento de la Ley N°19.886, se reserva el derecho de renovar por única vez la contratación, en los mismos términos originales, si 3 meses antes del término contractual se mantuvieran las condiciones de inestabilidad de los mercados que hicieran riesgoso realizar un nuevo proceso de licitación conforme a la volatilidad de los precios de mercado que redundan directa o indirectamente en la ejecución de los servicios referidos a la presente licitación, afectando directamente la conveniencia municipal.

En este sentido, la municipalidad, a través del IMC, en un plazo no inferior a 60 días previos al término del contrato, solicitará al contratista, por libro de servicio la solicitud de renovar el contrato en las mismas condiciones establecidas en el contrato original.

El contratista deberá responder de la misma forma su decisión de aceptar o denegar lo solicitado, en un plazo no superior a los diez días hábiles de solicitada la renovación por parte de la municipalidad.

En el caso de aceptación, el contratista deberá extender las garantías establecidas en el contrato, en los mismos montos definidos y por el plazo de un año más al original, debiendo entregarlas a la IMC en el plazo de 30 días previos a la finalización del plazo contractual original.

La renovación del contrato se validará a partir de la dictación del decreto alcaldicio correspondiente.



9.3. REAJUSTES DEL CONTRATO

Sólo para efectos de una eventual renovación del contrato, de acuerdo con lo indicado en el punto 9.2. de las presentes bases, el valor del listado de precios unitarios se reajustará **cada doce (12) meses, conforme a la variación del IPC** acumulado en dicho periodo (transcurrido los primeros 12 meses de contrato), el cual es determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) o el organismo que legalmente lo reemplace en el futuro, tomando como base el índice del mes anterior a la firma del contrato.

10. DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTRATO

La presente contratación a precios unitarios, operará de la siguiente forma, por cada uno de los sectores:

- a) La solicitud se formalizará a través de una Orden de Trabajo (por encargo) que será enviada mediante correo electrónico al contratista, de lo cual se dejará constancia en el Libro de Control de Contrato.
- b) La Orden de Trabajo es un documento emitido por el Municipio, que indicará las características del trabajo a ejecutar, el lugar de ejecución de los trabajos, la superficie, cantidad de partidas que se requieran, fecha y plazo para la ejecución, el precio total a pagar, entre otros.
- c) Dentro del día hábil siguiente el Contratista deberá acusar recibo de la Orden de Trabajo al IMC, para coordinar la ejecución de los trabajos.
- d) Ejecutada la Orden de Trabajo solicitada, el IMC ratificará en terreno el cumplimiento, e informará al contratista (enviando por correo electrónico copia del Libro de Control del Contrato), quién acusará recibo de lo informado por el IMC. En caso que el trabajo ejecutado presente variaciones a lo solicitado en la Orden de Trabajo, el IMC realizará los ajustes de las partidas que se vean afectadas, notificando al contratista la Orden de Trabajo definitiva que se pagará, el contratista deberá acusar recibo de lo informado.
- e) Una vez ejecutados los trabajos, conforme a la Orden de Trabajo, se verificará por el IMC y se recepcionará conforme los trabajos. Con dicha recepción (recepción conforme de los trabajos), se podrá gestionar el pago del encargo en el mes correspondiente.
- f) Al término de cada mes, se emitirá una orden de compra y el contratista deberá emitir una factura donde se compilen todas las Órdenes de Trabajo ejecutadas durante el mes, y que hayan sido recibidas de forma conforme por parte de la IMC. En este sentido, una vez ejecutado la Orden de Trabajo, conforme a lo solicitado por el municipio, se emitirá la recepción conforme de los trabajos ejecutados, no obstante, el contratista deberá garantizar la correcta ejecución de los trabajos hasta la recepción definitiva de ellos.
- g) Sólo una vez aceptada dicha Factura o Boleta, el proveedor podrá solicitar su pago.

En caso de que concluido el plazo de contratación no se haya ejecutado el monto total de la contratación, se procederá a efectuar la correspondiente disminución de contrato por el saldo insoluto.

11. DEL PAGO

11.1. FORMAS DE REALIZAR EL PAGO

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

Se cursarán **Estados de Pago Mensuales para cada uno de los sectores en forma independiente**, de acuerdo a los encargos de trabajos ejecutados y recepcionados por la IMC respectiva. En el caso de que una obra se ejecute en un plazo superior a un mes, se pagará de forma mensual según el estado de avance de ella.

En la recepción se verificarán las cubicaciones y la correcta ejecución de las obras, las que se pagarán de acuerdo a lo ejecutado y al cumplimiento de plazos.

Los valores de las obras, serán los correspondientes a los precios unitarios indicados en el Formulario N°3. En caso que el contratista desee efectuar alguna modificación al encargo, deberá ser previamente autorizada por la IMC, quien realizará las correspondientes correcciones, sólo si estas se encuentran debidamente justificadas.



LOS ENCARGOS ASOCIADOS A UN CÓDIGO SERVIU, SE PAGARÁN SEGÚN AVANCE, HASTA UN MONTO MÁXIMO DEL 90% DEL VALOR DE LAS OBRAS EJECUTADAS. EL 10% RESTANTE, SERÁ PAGADO CONTRA LA ENTREGA DEL CERTIFICADO DE RECEPCIÓN SERVIU.

11.2. DOCUMENTOS PARA PRESENTAR AL MOMENTO DEL PAGO

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

- LISTADO DE ÓRDENES DE TRABAJO ejecutadas durante el mes.
- ACTA DE RECEPCIÓN de las Ordenes de Trabajo ejecutadas durante el mes, donde se incluyen fechas de inicio, vencimiento de plazo y término de los encargos, para cada sector en forma independiente.
- ESTADO DE PAGO DETALLADO PARA CADA SECTOR, en el que se incluyan todas las partidas correspondientes a los encargos u obras encomendadas.
- RESULTADOS DE ENSAYES DE LABORATORIO, exigidos de acuerdo a los trabajos ejecutados, según se indica en las presentes Bases Administrativas, cuando corresponda y para el sector respectivo.
- REGISTRO FOTOGRÁFICO. De la situación antes y después de la realización de los trabajos. Su entrega, se hará en cada estado de pago, no siendo necesario dejar constancia de esta entrega en el Libro de Obras.
- Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Obras, durante el período que comprende el Estado de Pago.
- ACTA DE AVANCE MENSUAL, para el caso de las obras que se ejecuten en un plazo superior a un mes.

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

PARA PROCEDER AL PAGO, EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN LOS PUNTOS 15.2 DE LAS BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES Y 11.2 DE LAS PRESENTES BASES. ESTOS SERÁN REVISADOS POR LA IMC, DEJANDO REGISTRO EN EL LIBRO DE OBRAS DE LA RECEPCIÓN CONFORME DE LOS TRABAJOS O DE SU AVANCE MENSUAL Y LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA. CON ESTE REGISTRO DE RECEPCIÓN CONFORME, EL CONTRATISTA PODRÁ EMITIR LA FACTURA CORRESPONDIENTE A DICHO ESTADO DE PAGO.

12. DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

12.1. GENERALIDADES

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

Será obligación del contratista la coordinación con los vecinos, de los encargos que involucren interrupción de los accesos vehiculares a sus propiedades, para lo cual deberá documentar previamente ante la IMC dichos acuerdos.

12.2. SERVIU

Para los encargos de mayor envergadura, que cuenten con **proyecto aprobado por SERVIU Metropolitano**, el contratista deberá presentar las garantías requeridas por ese Organismo, y ajustarse a las exigencias establecidas de acuerdo a norma (ensayos y otros), solicitar la Recepción Final y en caso de requerirlo, presentar plano "As built". **Los gastos de Inspección serán pagados por la Municipalidad, o la empresa mandante que corresponda, para el caso de encargos a través del Sistema da Administración de Fondos de Terceros.**

Para los encargos de mantención rutinaria, que se acogen al Procedimiento de Intervenciones Definitivas de Emergencia, detallado en Normativas y Manuales de la página SERVIU (<http://pavimentación.metropolitana.minvu.cl/>), el contratista deberá gestionar todos los trámites requeridos por esa entidad para la fiscalización y recepción de los trabajos ejecutados. Esto incluye elaborar y presentar los formularios de cada punto de trabajo requeridos por SERVIU.

El plazo para que el contratista obtenga la Recepción SERVIU, será de 3 meses desde la fecha de término de los trabajos que involucren el Informe Favorable de dicho proyecto. La demora en la entrega de este certificado, más allá de este plazo establecido, será sancionada de acuerdo a lo indicado en el punto 16 de las presentes Bases.



12.3. INSTALACIONES EXISTENTES

Será responsabilidad del contratista, verificar la existencia de redes de servicios, previo a la rotura de pavimentos y en el caso que procediere, realizar las gestiones con las empresas correspondientes, antes de intervenir. La Municipalidad no entregará planos referenciales de la ubicación de servicios.

Para la reparación y ejecución de instalaciones de servicios, tales como: eléctricas, agua, alcantarillado, teléfono, etc., el contratista deberá cumplir con las normas y reglamentos de los servicios correspondientes.

Para los trabajos de mantención de calzadas el contratista deberá contemplar la existencia en la comuna de estaciones de conteo vehicular que consiste en espiras conductivas instaladas bajo el pavimento. Cuando deban realizarse trabajos en zonas que afecten a las instalaciones de conteo se deberá dar aviso a la IMC, en todo caso se cuidará de no provocar daños en ellas, en caso contrario será de cargo del contratista el costo de reposición de las instalaciones dañadas.

12.4. ENCARGOS

Para las obras y reparaciones de extrema urgencia el contratista deberá disponer de a lo menos una cuadrilla, cuya intervención puede ser solicitada en cualquier momento por la IMC, ratificándola posteriormente en el Libro de Obras correspondiente. Estos trabajos deben iniciarse a más tardar una hora después de efectuado el requerimiento, mediante Orden de Trabajo enviada por vía Telefónica (Whatsapp, Correo electrónico).

Al momento de hacer los encargos, el contratista debe contar con: odómetro, huincha y cámara fotográfica, a fin de crear un registro que permita determinar las condiciones del terreno en forma previa y posterior a la ejecución de los encargos.

El contratista debe tener siempre disponible; un mail, teléfono móvil y conexión a redes sociales, donde se le pueda comunicar de las actividades que debe ejecutar con urgencia, cualquier día y hora, **inclusive en días sábados, domingos y festivos**. Debe contar además con vehículo para controlar permanentemente las actividades en terreno.

Para atender encargos de emergencia, el contratista debe disponer de un **stock permanente** de materiales, que permitan responder a los requerimientos en el más breve plazo. Se deben considerar a lo menos:

- Rejillas de sumidero 0.66 x 0.41 m., cantidad 4 unidades
- Rejillas de sumidero 0,98 x 0,41 m., cantidad 4 unidades
- Asfalto frío, cantidad 10 sacos
- Tapas de cámara 60 x 60 cm. con marco, cantidad 5 unidades

12.5. OBRAS DE MAYOR ENVERGADURA

Para el caso de obras de envergadura, la IMC podrá requerir:

- Mantener permanentemente un legajo completo de antecedentes, planos legibles y antecedentes técnicos de la obra.
- Repartir a los propietarios afectados en el proyecto, los folletos o cualquier documento explicativo de las obras, que la IMC haya confeccionado para tal efecto.
- Instalar un letrero de dimensiones mayores en conformidad al Anexo N°1.

En aquellos trabajos que se requiera hacer instalación de faenas, a solicitud de la IMC, se cercará el área a ocupar en todo su perímetro con un cierro provisorio de altura mínima 2.0 m., construidos en base a placa OSB de 11 mm. de espesor. Este cierro se pintará exteriormente de color indicado por la IMC.

Será de cargo del Contratista la obtención de los empalmes provisorios de agua potable, electricidad, etc., que sean necesarios para las obras que formen parte del contrato, como así mismo el pago de los consumos respectivos.

La municipalidad pagará los ítems de letrero y cierros e instalación de faenas, de acuerdo al listado de partidas.



12.6. SEÑALIZACIÓN

Además de lo indicado en el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, los trabajos de calzada, deben ser cercados con barrera plástica continua y las áreas de trabajo en veredas, deberán ser advertidas con delineadores o cerradas con malla de P.V.C. color naranja.

El contratista deberá instalar en cada lugar de trabajo a lo menos un letrero tipo de acuerdo a Anexo N°1, según el plano que se adjunta, en el cual se indica sus dimensiones y contenido. 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 el punto N°16 de las presentes bases.

Se deberá considerar protección y permanente mantención de aquellas especies vegetales que permanezcan en el lugar de las obras, de acuerdo a lo dispuesto por la Ordenanza N°1 Comunal de Ornato, de fecha 24 de enero de 2002.

12.7. PERMISOS

El contratista está obligado a solicitar, en todos los puntos de trabajo y con la debida anticipación (48 horas.), los permisos municipales de rotura y ocupación de veredas y calzadas. Los trabajos de calzada deben contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito y Transporte Público.

En casos de emergencias, calificadas por la IMC, los trabajos se autorizarán a través de Avisos de Emergencia. En todos los casos, el permiso respectivo debe permanecer siempre en obra.

12.8. CALIDAD DE LOS MATERIALES

El contratista deberá certificar a través de ensayos de laboratorios certificados por MINVU, el cumplimiento de los requerimientos técnicos y de calidad de los siguientes materiales; baldosas, soleras y solerillas. Los resultados de los ensayos, serán requeridos para cursar el primer Estado de Pago. Se procederá de igual forma ante cualquier cambio de proveedor. El costo de estos ensayos, será 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.

Cualquier bien o material valorado que se retire de la obra, que no se haya dado la instrucción expresa de enviar a botadero y que no se entreguen en bodega o en el lugar indicado por la IMC, será descontado al Contratista en el siguiente estado de pago.

Es obligación del contratista y requisito para cursar el Estado de Pago correspondiente, la presentación de los siguientes ensayos, los que serán de cargo del contratista:

ACTIVIDAD	ENSAYES	FRECUENCIA
Calzada de hormigón	Compresión	1 por encargo
Calzada de asfalto	Densidad	1 para superficies mayores a 30 m ²
Acera de hormigón	Compresión	1 para superficies mayores a 50 m ²
Base estabilizada para calzadas	Granulometría	1 para volúmenes mayores a 50 m ³
	Densidad	1 por pista o uno por cruce
	C.B.R.	1 para superficies mayores a 250 m ²

Además de los ensayos indicados, la IMC podrá exigir otros ensayos y/o certificados de calidad de los materiales utilizados en cualquier obra que le merezca duda, en cuyo caso la Municipalidad pagará sólo aquellos ensayos que obtengan los resultados exigidos en las Bases Técnicas. Por cada ensaye solicitado por la IMC que tenga resultados deficientes estará afecto a multa de acuerdo a lo indicado en punto N°16 de las presentes Bases, no obstante, deberá rehacer la obra a su costo.

Los encargos, se pagarán junto con la presentación de los resultados de ensayos correspondientes. Estos ensayos deben ser realizados por laboratorios certificados por el MINVU.





12.9. CUMPLIMIENTO NORMAS LEGALES

Además de la normativa indicada en el punto 1.2 de las Bases Administrativas Generales, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes normas legales y reglamentarias, en lo que fuera pertinente:

- Manual de Pavimentación y Aguas Lluvia, de SERVIU Metropolitano, vigente.
- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Capítulo 5, Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía.
- Permiso Municipal correspondiente.

13. DESIGNACIÓN DE LOS PROFESIONALES A CARGO

El contratista deberá designar dos profesionales del área a cargo de las faenas, uno para el sector oriente y uno para el sector poniente (Ingeniero, Arquitecto o Constructor Civil, con título validado en la República de Chile), responsable de la conducción de las obras con quien deberá entenderse la IMC en relación de la misma, con una experiencia mínima de 2 años en contratos de pavimentos urbanos, acreditado mediante declaración jurada, certificados y curriculum, que deberá entregar dentro de un plazo de **5 días hábiles** contados desde la fecha de entrega de terreno. En caso que no presente dicho documento, o lo haga fuera del plazo antes referido, se le aplicará una multa conforme a lo establecido en el punto N°16 de estas bases.

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 currículo 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 Obras. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

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

14. 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.**

15. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS

Para este contrato, no es aplicable lo indicado en el punto 10.5 de las Bases Administrativas Generales.

Los encargos de trabajos rutinarios, deberán ser ejecutados a medida que sean solicitados por la IMC, dependiendo del tipo de encargo, se entregarán los plazos de ejecución.

Cada vez que la IMC lo solicite, en atención a la importancia o envergadura del trabajo encomendado, el contratista deberá entregar en un plazo no mayor a **5 días hábiles** contados desde la anotación en el Libro de Obras, una Carta Gantt con el análisis de las etapas de ejecución de las obras. En caso de incumplimiento, el contratista se hará acreedor a una multa de acuerdo a lo indicado en el punto N°16 de las presentes bases.

En todos los casos, la recepción de los encargos se hará siempre y cuando la totalidad de los escombros, materiales y equipos se hayan retirado, quedando la vía pública expedita.

Los trabajos programados de reposición de calzadas, se ejecutarán preferentemente los fines de semana, en especial en las calles o avenidas de mayor flujo vehicular de la comuna, salvo en los casos determinados por la Municipalidad.

En el caso de los trabajos de reposición en veredas, cuando no sea posible realizar un paso peatonal adecuado, el contratista deberá intervenir la vereda por mitades.



En caso de existir impedimentos para el término de los encargos contratados, originados por algún servicio público u otra causal debidamente comprobada por la IMC y sin que tenga responsabilidad el contratista, la Municipalidad podrá recibir los trabajos realmente ejecutados y los pagará en el respectivo Estado de Pago, encargándose las partidas pendientes en el Estado de Pago siguiente.

16. DE LAS MULTAS

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

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

N°	MULTA	MONTO (UTM)	APLICABILIDAD
1	Por ausencia del letrero indicativo	5	Por cada oportunidad.
2	Por mal estado del letrero de obras	1	Por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
3	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra	2	Por día de atraso.
4	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Obras.	3	Por instrucción y por día de atraso, en el caso que la instrucción estipule plazo para su ejecución.
5	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas, Especiales y Técnicas.	3	Por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar
6	Incumplimiento de Decretos, Leyes, Normas, Ordenanzas y Reglamentos, aplicables al contrato.	4	Por incumplimiento y por día de atraso en el plazo otorgado para subsanar la falta.
7	Por no designación y/o entrega oportuna de la documentación de Profesional a cargo de las obras.	3	Por día de atraso
8	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	Por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
9	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	5	Por evento.
10	Confeccionar mezclas de mortero u hormigón en forma manual directamente sobre el pavimento	5	Por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
11	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	10	Por cada día de atraso.
12	Ensayes con resultados negativos.	10	Por ensaye, cada vez que el resultado arroje negativo, para el ensaye.
13	Emergencias no atendidas oportunamente según requerimiento de la IMC.	10	Por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa
14	Incumplimiento de plazo para Recepción SERVIU	10	Por cada oportunidad
15	Por perder el Registro de Contratistas SERVIU	5	Por día hasta regularizar
16	Vaciar lechada de cemento en tazas de árboles	5	Por evento
17	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	5	Por especie, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique.
18	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	5	Por día de atraso.
19	Por no cumplimiento del plazo de entrega de Carta Gantt de trabajos de mayor envergadura o importancia.	5	Por día de atraso.
20	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	2	Por evento y por día de atraso que genere el incumplimiento.
21	Por no cumplimiento del plazo de respuesta a una eventual renovación de contrato (9.2. BAE)	10	Por día de atraso.
22	Por no entrega de Garantías por renovación del contrato.	5	Por día de atraso



18. DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez recibidos los encargos correspondientes al último Estado de pago, el contratista deberá solicitar por escrito en el Libro de Obras de cada uno de los sectores a la IMC, la Recepción Provisoria de la misma.

Se procederá a dicha recepción dentro de los 10 días hábiles siguientes a la petición.

Por la envergadura de las obras del contrato, para su recepción, se revisarán encargos en forma aleatoria de cada Estado de Pago.

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

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

- Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 20% de la programación autorizada por la IMC.
- Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere las 200 UTM dentro del periodo de 6 meses consecutivos, en cualquier momento del contrato.
- Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.


MJCG/MMD


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
DIRECTOR






LICITACION PÚBLICA

“EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA”

BASES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SERIE DE PRECIOS UNITARIOS**, debiendo el oferente, proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

Las obras o reparaciones que se encomienden se podrán realizar en el Bien Nacional de Uso Público, en el interior de recintos de propiedad municipal, en arriendo, entregadas en comodato y otros según lo determine la municipalidad.

Además de atender a las presentes Bases Técnicas, el contrato operará en el marco del cumplimiento de la normativa vigente, establecida por SERVIU, en cuanto a la aplicación de las Especificaciones Técnicas señaladas en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias del SERVIU Metropolitano vigente, así como también de los procedimientos establecidos para intervenciones provisionales de emergencia (IPE) e intervenciones definitivas de emergencia (IDE) respectivamente, y en cuanto no se opongan a ellas, se aplicará lo indicado en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

A.- BASES

A.01.00.0

Base estabilizada

Comprende el suministro, transporte, colocación y compactación del material, que debe ir sobre una base debidamente compactada, nivelada, y recibida por la IMC. El espesor será el que determina la IMC.

Cada vez que lo estime conveniente, la IMC podrá solicitar cualquiera de los ensayos relacionados con la construcción de subrasantes y bases.

A.02.00.0

Base de Arena

Las bases de arena estarán constituidas por material granular y un contenido de finos que no sobrepase el 15%.

A.03.00.0

Relleno de Arena Rubia

Esta actividad contempla el relleno y compactación por medios hidráulicos, de arena con contenido de finos no mayor al 15%. Se utilizará en canalización de ductos, tanto para la cama de arena de la tubería como para el relleno de las oquedades entre la tubería. Esta envoltura será como mínimo, hasta 0,10 m. sobre la clave de las tuberías.

A.04.00.0

Base de Grava

Considera ripio chancado con tamaño máximo de 1 ½”.



A.05.00.0

Base de suelo cemento

La base de suelo cemento deberá contener 85 Kg. cem/m³, mezclándose homogéneamente con arena y estabilizado natural o de planta. La razón de arena y estabilizado natural será en proporción 1:1 en Volumen Seco.

A.06.00.0

Carpeta de maicillo

Comprende el suministro, transporte, colocación y compactación con placa vibradora de una carpeta de maicillo limpio y de tonalidad pareja. El espesor será el que determina la IMC.

A.07.00.0

Carpeta de Gravilla

Comprende la provisión e instalación de gravilla de buena calidad, tamaño máximo ¾", la cual podrá ser chancada o de canto redondo según se requiera.

B.- CALZADAS

B.01.00.0 a B.02.08.0

Calzada de hormigón de cemento vibrado

Según se requiera, el hormigón será del tipo G30 o G35. Este ítem considera la confección de la losa de hormigón, con sus juntas y sellos.

El contratista deberá proveer los medios para proteger el pavimento, tanto de sus propios equipos como del público en general. El pavimento se entregará al tránsito cuando las juntas del tramo se encuentren selladas, la superficie se encuentre limpia y la resistencia del hormigón haya alcanzado el 75 % de la resistencia característica especificada.

Para los casos en que se requiera una pronta puesta en servicios, al hormigón descrito anteriormente, se le agregará un acelerador de fraguado.

B.03.00.0

Calzada de H.C.V. a los 7 días, pigmentado

Corresponde a un hormigón G30. La incorporación del pigmento, se debe realizar en la planta hormigonera. El color será de acuerdo a las indicaciones de la Inspección Técnica.

B.04.01.0 a B.04.02.0

Estampado de hormigón

Al hormigón indicado en los puntos B.01.00.0 a B.03.00.0, se aplica un tratamiento superficial que imita la textura de diferentes tipos de pavimento (baldosa, piedra, adocreto, etc.). Para el estampado se utilizan moldes de poliuretano. La terminación superficial podrá ser gris o de color.

Esta partida considera solo el proceso de estampado.

B.05.00.0

Reparación superficial de losa

Considera las indicaciones para reparación de espesor parcial de losas de hormigón indicado en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, SERVIU Metropolitano, vigente.



Para remover la zona dañada, se realiza un corte con sierra por todo el contorno, hasta una profundidad de unos 50 mm.

Este tipo de reparación, se podrá considerar en daños que no superen la profundidad de un tercio del espesor de la losa.

El hormigón a utilizar, será G35, con acelerador de fraguado para su puesta en servicio en 24 hrs. Se debe considerar la aplicación de un puente de adherencia

B.06.00.0

Adocreto prefabricado de hormigón

Según se indique en el encargo, los adocretos podrán ser de cualquier tipo. Se podrán solicitar adocretos de espesor 0,06 m. o 0,08 m., según se determine en el proyecto y se instalarán sobre arena o sobre mortero, previa recepción de la base estabilizada por parte de la IMC.

La forma de aparejo será indicada para cada caso.

B.06.01.0

Adocreto sobre arena

Los adocretos se deben instalar directamente sobre la cama de arena; nivelada y suelta.

Se considera base de 3 cm. de espesor de arena de Lepanto fina o arena de estuco seca, de tamaño inferior a 1,2 mm. Previamente se deben instalar los elementos de restricción de borde.

Este ítem considera el suministro e instalación de adocretos y cama de arena.

B.06.02.0

Adocreto sobre mortero

El mortero de pega será en proporción en volumen de 1:3 y de 4 cm. de espesor. El fraguado se hará con lechada de cemento, mezclando 1 Kg. de cemento con 4 litros de agua y arena de Lepanto. La separación entre adocretos será de 2 a 3 mm. para que penetre la lechada de cemento.

Este ítem considera; provisión e instalación de adocretos, mortero de pega y fragüe.

B.06.03.0

Extracción y recolocación de adocretos

Consulta extracción y recolocación de adocretos de calzadas o aceras que están sueltos o desnivelados por fallar la base.

El municipio podrá suministrar los adocretos si al extraerlos resultan destruidos. Para ello el contratista deberá retirarlos desde bodega municipal u otro recinto, previa orden de la IMC.

Este ítem no incluye base estabilizada.

B.06.03.A

Sobre arena

Su instalación será de acuerdo a lo indicado en el punto B.06.01.0



B.06.03.B

Sobre mortero

Su instalación será de acuerdo a lo indicado en el punto B.06.02.0

B.06.04.0

Extracción de adocretos y transporte a botadero o bodega

Consulta la extracción de adocretos de calzadas o aceras y su transporte a bodega municipal u otro recinto. Como **condición de pago**, se exigirá que sean entregados limpios y ordenados por el contratista. Los adocretos deteriorados deberán ser transportados a botadero. Será la IMC quien determine su destino.

B.07.00.0

Adoquines de piedra

B.07.01.0

Suministro y colocación de adoquines de piedra en calzada

Se emplearán adoquines de piedra, las dimensiones de los adoquines, serán indicadas por la IMC.

El espesor del hormigón sobre el cual se asientan los adoquines será mínimo de 10 cm. y se deben dejar canterías de 1 cm. aproximadamente

Para la instalación, el adoquín debe quedar embebido en el mortero, a una altura de 2/3 de su espesor, para asegurar su adherencia. Terminado el proceso de instalación, se debe humedecer y cubrir con poliéster. Este pavimento se instalará sobre un mortero seco, de dosificación 425 kg. cem/m³.

B.07.02.0

Extracción y recolocación de adoquines de piedra en calzada

Consulta la extracción y recolocación de adoquines de piedra que se encuentran sueltos o desnivelados por fallas en su base.

Para la instalación de los adoquines, se consideran las indicaciones del ítem B.07.01.0.

La municipalidad podrá suministrar adoquines, los que deberán ser seleccionados y transportados por el contratista, desde bodega municipal u otro recinto, previo V°B° de la IMC.

B.07.03.0

Suministro y colocación de adoquín de piedra con mortero rápido

Su instalación será según lo indicado en ítem B.07.01.0. El adoquín se instalará sobre mortero pre dosificado. Se requiere una resistencia mínima de 300 Kg/cm² a las 24 horas.

El fragüe se realizará agregando más agua al mismo material.

Previo a su instalación, se deberá presentar al IMC las especificaciones del fabricante, pudiendo requerir, además, alguna muestra de prueba.



B.07.04.0

Recolocación de adoquines de piedra con mortero rápido

Consulta la extracción y recolocación de adoquines de piedra que se encuentran sueltos o desnivelados por fallas en su base.

Para la instalación de adoquines, se consideran las indicadas en ítem B.07.01.0.

Este ítem no considera la base estabilizada ni la demolición del hormigón de base existente.

B.08.00.0

Suministro e instalación malla tipo Acma

Se consulta la colocación de malla de refuerzo para pavimentos, se considera malla de acero AT 56-50-H, soldada por fusión eléctrica, de diámetro ≥ 5 mm. Debe, además, cumplir con normativa Nch 1173 y Nch 219 Of. 77.

B.09.00.0 a B.09.03.0

Imprimación asfáltica

Para imprimir se emplearán productos en base a emulsiones especialmente diseñadas, con una dosis entre 0,8 y 1,2 l/m²., dependiendo de la textura y la humedad de la base.

La superficie a imprimir debe estar limpia y con humedad cercana a la óptima. La imprimación, se aplica mediante distribuidores a presión.

Con el objeto de verificar la calidad del producto, el contratista deberá hacer entrega a la IMC, el certificado extendido por el fabricante.

B.09.04.0 a B.09.06.0

Imprimación asfáltica nocturna

Corresponde a la imprimación asfáltica efectuada entre las 21:00 y las 06:00 horas en cualquier día de la semana, previa autorización de la IMC.

B.10.00.0

Riego de liga

B.10.01.0

Riego de liga diurno

Mediante distribuidores a presión, se efectuará la aplicación de un riego asfáltico consistente en emulsiones asfálticas de quiebre rápido (CRS), que cumplan con la norma Nch 2440. Las emulsiones se aplican puras o diluidas en agua en proporción 1:1 y asegurando una tasa de residuo asfáltico mínimo en la superficie de 0,3 a 0,8 Kg/m².

Previo a su aplicación, la superficie deberá estar libre de materiales sueltos, perfectamente limpia y seca.

Con el objeto de verificar la calidad del producto, el contratista deberá hacer entrega a la IMC, el certificado extendido por el fabricante.



B.10.02.0

Riego de liga nocturno

Corresponde al riego de liga efectuado entre las 21:00 y las 06:00 horas en cualquier día de la semana, previa autorización de la IMC.

B.11.00.0

Carpeta asfáltica con mezcla en caliente

Se deberá respetar el espesor promedio de carpeta asfáltica, indicado por la IMC para cada caso. La mezcla asfáltica, su transporte y colocación, deberán cumplir con normativa indicada en Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, SERVIU Metropolitano, vigente.

Para asfaltar sobre pavimento existente, deberá primero retirarse el material suelto barriendo perfectamente la superficie, luego se deberá aplicar el tratamiento a las grietas que sea necesario según lo estime la IMC y sello de juntas de dilatación. Posteriormente se imprimirá la superficie a pavimentar con un imprimante o riego de liga según corresponda, y se procederá a la aplicación de la carpeta asfáltica.

Será responsabilidad del contratista identificar la ubicación exacta de todas las tapas de cámaras de inspección que se encuentren en el área a repavimentar y entregar a la IMC, un croquis de este levantamiento. Posteriormente a la aplicación del asfalto, las cámaras deberán ser niveladas, de acuerdo a las partidas que para ello se consultan.

Este ítem considera la carpeta asfáltica y su sello asfáltico perimetral. No considera el precio por nivelación de tapas de cámara.

B.11.01.0

Confección carpeta en forma manual

Se ocupará en superficies menores, en donde la distribución del asfalto se hará en forma manual. El recarpeteo deberá efectuarse con asfalto de planta y según indicaciones de procedimiento del punto B.11.00.0. **No se aceptarán parches que tengan como terminación un sobre nivel; se deberá mantener la rasante existente. El no cumplimiento de lo anterior, se cursará una multa según lo indicado en las Bases Administrativas Especiales.**

B.11.01.A a B.11.01.B

Ejecución de carpeta asfáltica con maquinaria

Se empleará máquina terminadora de asfalto tipo Finisher y compactación con rodillo neumático y rodillo liso. El recarpeteo deberá efectuarse según indicaciones de procedimiento del punto B.11.00.0.

Este ítem considera la carpeta asfáltica y su sello asfáltico perimetral.

B.11.02.A a B.11.02.C

Carpeta asfáltica con mezcla modificada

La mezcla asfáltica a utilizar será del tipo IV-A-12 realizada con Asfalto modificado con Polímeros, de acuerdo con la Banda Granulométrica indicada el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias de SERVIU Metropolitano, vigente.

El diseño de la mezcla asfáltica a utilizar, deberá ser informado mediante certificados de laboratorios especializados con inscripción vigente MINVU.



B.11.03.A a B.11.03.C

Carpeta asfáltica con maquinaria, faena nocturna mezcla modificada

Será ejecutada entre las 21:00 y las 06: 00 horas y su especificación corresponde a la indicada en el punto B.11.02.A a B.11.02.C

B.12.00.0

Concreto asfáltico de graduación gruesa (Binder)

Se debe considerar lo indicado en ítem B.11.00.0

B.13.00.0

Suministro e instalación de geogrilla

Para prevenir la reflexión de grietas en pavimentos asfálticos, se utilizará una grilla de fibra de vidrio sobre geotextil de poliéster.

Deberá cumplir con los siguientes valores mínimos:

Resistencias mecánicas a la tensión

Dirección longitudinal : 50 KN/m
Dirección transversal : 50 KN/m

Elongación a la ruptura

Dirección longitudinal : < 4%
Dirección transversal : < 4%

Capacidad de impregnación de betún: 700 gr./m²

Previo a su instalación se deberán sellar las grietas existentes según lo especifica el punto B.16.00.0 y se nivelarán las superficies siguiendo las indicaciones del punto B.11.00.0 (recarpeteo).

Posteriormente se aplicará el riego de liga del tipo RC-250 o superior, para luego continuar con la instalación del geotextil según indicaciones del fabricante y finalmente se recubrirá toda la superficie tratada con una carpeta de asfalto según se indica en el punto B.11.00.0. Este ítem sólo considera la provisión e instalación del geotextil.

B.14.00.0

Geotextil de poliéster

Se aplicará en zonas agrietadas, no craqueladas, cuyas fisuras no presenten separaciones mayores a 1cm., según requerimiento de la IMC.

Este ítem considera la provisión e instalación del geotextil con rodillado, sin incluirse riegos ni carpeta asfáltica.

B.15.00.0

Lechada asfáltica

Consiste en una lechada asfáltica utilizada principalmente para dar una corrección superficial al pavimento existente, sobre todo para eliminar relleno en zonas ahuelladas, en el trazado de zonas altas y recuperar pavimentos cuya superficie presenta pequeñas fisuras y envejecimiento.

Se compone de una emulsión asfáltica diluida de quiebre lento, de los tipos C.S.S.-1h, SS-1 o SS-1h, su elección se basará principalmente en el tipo de agregados, tránsito y condiciones climáticas locales.



Con el objeto de verificar la calidad del producto, el contratista deberá hacer entrega a la IMC, el certificado extendido por el fabricante.

B.16.00.0

Sello de juntas de dilatación y grietas

El contratista procederá a remover las partículas sueltas y limpiar con soplado con aire comprimido todas las juntas de dilatación y grietas cuyo sello existente se encuentre en mal estado. En general, donde lo indique la IMC. No se permitirá el uso de herramientas de percusión que puedan dañar el pavimento.

El o los productos a aplicar como sello serán los indicados en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvia, SERVIU Metropolitano, vigente.

En todo caso las juntas deberán quedar a nivel de pavimento.

Con el objeto de verificar la calidad del producto, el contratista deberá hacer entrega a la IMC, el certificado extendido por el fabricante.

B.17.00.0

Reparación de juntas de dilatación

La reparación de juntas se hará mediante equipo ruteador. La junta se abrirá en todo su largo, sin desviaciones, en un ancho mínimo de 12 mm. y una profundidad entre 12 y 25 mm., dependiendo de la profundidad de la junta, formando así la caja de sello. Los bordes de la caja deberán biselarse.

Se retirará todo el material suelto, para ello se deberá limpiar usando un sistema de aspirado, evitando al máximo la polución.

El material sellante que se utilizará será lo indicado en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, SERVIU Metropolitano, vigente. Debe asegurarse una buena penetración y distribución del material sellante y a lo largo de toda la grieta.

El contratista deberá asegurar la calidad del material sellante, mediante certificado extendido por el fabricante, además de las especificaciones para su correcta aplicación. La IMC deberá verificar profundidad y abertura de la junta tratada.

B.18.00.0

Demolición pavimentos

B.18.01.0

Demolición pavimentos de hormigón

Previo a la demolición, se deben ejecutar con sierra mecánica, los cortes necesarios para no dañar el pavimento adyacente.

Considera la demolición de una superficie de H.C.V. de cualquier espesor, con carguío y transporte a botadero. La demolición puede ser manual o con máquina según lo ordene la IMC, pudiendo tratarse de pavimentos de calzadas, fundaciones, radieres u otros elementos de hormigón.

B.18.02.0

Demolición pavimentos de hormigón nocturno

Corresponde a las demoliciones realizadas según el punto anterior, efectuada entre las 21:00 y las 06:00 horas en cualquier día de la semana, previa autorización de la IMC.



B.18.03.0

Demolición de pavimento asfáltico

Previo a la demolición, se deben ejecutar con sierra mecánica, los cortes necesarios para no dañar el pavimento adyacente.

Consulta la demolición de una superficie de pavimento asfáltico de cualquier espesor, con carguío y transporte a botadero. La demolición puede ser manual o a máquina según ordene la IMC.

B.18.04.0

Demolición pavimento asfáltico nocturno

Corresponde a las demoliciones realizadas según el punto anterior, efectuada entre las 21:00 y las 06:00 horas en cualquier día de la semana, previa autorización de la IMC.

B.19.01.A a B.19.01.H

Fresado de pavimento de asfalto

Se ocupará únicamente máquina fresadora de pavimentos, la que permite rebajar por espesores según se requiera, dejando la superficie provisoriamente transitable.

Previamente al fresado, se trazará debidamente la calzada con el objeto de dejar contornos de fresado perfectamente rectos.

El material extraído se llevará inmediatamente a botadero, no permitiéndose su acumulación en la vía pública. Además, las correas transportadoras, camiones y todos los elementos involucrados se protegerán para evitar la dispersión de partículas gruesas y el levantamiento de polvo en el ambiente.

Después de realizado el fresado, se limpiará la superficie y retirará todo el material suelto.

B.20.00.0

Fresado manual de hormigón

Se considera una fresadora manual, con aspirador incorporado o independiente, que desgaste superficies de materiales duros como hormigón, piedra y asfalto. La fresadora puede ser de tipo eléctrico o tipo bencinero.

B.21.00.0

Suministro y colocación de asfalto en frío

El bache no requiere preparación especial, sólo será necesario barrer antes de aplicar el material, restos de materia orgánica, agua, barro, etc.

Una vez limpio el bache, el Contratista procederá a compactar con placa vibradora la subrasante si ésta se encuentra suelta.

Se deberá verter directamente el producto de la bolsa al centro del bache, esparciéndolo hacia los bordes con un rastrillo. Una vez que el bache ha sido llenado con el producto se procederá a compactarlo con la placa vibradora. La superficie reparada, deberá quedar a nivel con el pavimento circundante.

Finalmente, se deberá limpiar y retirar los restos de material y basuras, para habilitar inmediatamente al tránsito vehicular.



B.22.00.0

Bacheos asfalto con mezcla en caliente

Considera Riego de liga, asfalto de espesor variable y sello. De acuerdo a los procedimientos indicados en los ítems respectivos de cada una de estas partidas.

B.23.00.0

Carpeta asfáltica con mezcla en caliente, e=0,05 m. manual

Considera demolición de asfalto existente, riego de liga, carpeta de asfalto y sello. De acuerdo a los procedimientos indicados en los ítems respectivos de cada una de estas partidas.

B.24.00.0

Carpeta asfáltica con mezcla en caliente, e=0,07 m. manual

Considera demolición de asfalto existente, riego de liga, carpeta de asfalto y sello. De acuerdo a los procedimientos indicados en los ítems respectivos de cada una de estas partidas.

B.25.00.0

Pavimento de hormigón, e=0,08 m.

Se considera hormigón G35, de planta de espesor 8 cm, con un nivel de confianza mínimo de 80% y tamaño máximo nominal de 20 mm.

Se realizarán cortes longitudinales y transversales, sin dañar el pavimento, la profundidad de corte es de 3 cm. y corte húmedo. Irán a una distancia máxima de 1,75 m, formando losas cuadradas, para ello se utilizará sierra de corte delgado (2,0 mm), las que no requieren sello, sí se deberá repasar la membrana de curado en los cortes para asegurar una buena hidratación de las aristas.

Este pavimento irá sobre base estabilizada de 15 cm., preferentemente granular drenante, es decir aquella que tiene un porcentaje de finos inferior al 6%, construida según punto A.01.00.0. Dependiendo del sistema de hormigonado y la terminación requerida, se debe ajustar la trabajabilidad de la mezcla, la que debe estar comprendida entre 5 y 10 cm. de asentamiento de cono.

Para evitar fisuras, el curado se debe efectuar mediante colocación de membrana. Se debe complementar este curado, mediante la colocación de geotextil o polietileno con burbujas, se deberá cubrir el hormigón por lo menos 24 horas desde la terminación de la faena del corte.

El geotextil, es tejido de espesor 2 mm. aproximadamente, el que se deberá mantener saturado de agua, sobre el hormigón.

La membrana de curado, deberá cumplir con la norma del Laboratorio Nacional de Vialidad LNV 26-86.

El contratista deberá proveer los medios para proteger el pavimento, tanto de sus propios equipos como del público en general.

La terminación superficial del pavimento, será peinado utilizando escobillón de pelo fino.

Los medios de colocación son los mismos de un hormigón tradicional.

Este ítem considera la confección de la losa de hormigón, con sus cortes.



B.26.00.0

Pavimento drenante

B.26.01.0

Pavimentos drenantes e=0,07 m.

Se considera pavimento permeable de 7 cm. de espesor, con una resistencia mínima de 10 MPA a la compresión. La granulometría del árido será entre 3/8" y 1/2". El pavimento drenante se colocará sobre malla geotextil de 70 gr/m² del tipo poliéster para evitar contaminación.

B.26.02.0

Pavimentos drenantes e=0,07m. color

Este ítem considera diferencia en acabados y colores del árido, de acuerdo a requerimiento de la IMC. En los restantes requerimientos, considera lo indicado en el ítem B.26.01.0.

B.27.00.0

Proyectos de Pavimentación y Aguas Lluvias para SERVIU (aceras, calzadas y estacionamientos)

Considera el estudio y desarrollo del Proyecto de Pavimentación y Aguas Lluvias, que requiere SERVIU Metropolitano, para los trabajos propios de conservación de pavimentos, manteniendo los perfiles existentes. La empresa debe evaluar en conjunto con la IMC, la situación existente en terreno, para dar la mejor solución a los trabajos de mantención y reposición de pavimentos que se proyecten.

La empresa debe entregar los antecedentes a la municipalidad en formato AutoCAD y debe ingresar a SERVIU los documentos requeridos para cada proyecto: planos, especificaciones técnicas, presupuestos y todo otro documento que requiera esa entidad, hasta la obtención del Informe Favorable. Se deben considerar, además, la presentación y regularización de posibles modificaciones requeridas durante la etapa de ejecución de los trabajos, por posibles imprevistos no evaluados al momento de realizar el proyecto.

Su valor se especifica por m², y se cancelará de acuerdo a la superficie indicada en el presupuesto oficial de SERVIU.

C.- ACERAS

C.01.01.0 a C.01.04.0

Aceras de hormigón

Su ejecución deberá cumplir con las Normas SERVIU.

Se utilizará hormigón de planta, G25 en veredas peatonales y G30 en accesos vehiculares. Este pavimento consistirá en una losa de espesor uniforme. No se considera vibrado en forma mecánica.

Para reposiciones de pequeños sectores de acera, el hormigón de cemento se podrá fabricar en betonera. Para el caso de hormigones a las 24 horas, deberá aplicarse un aditivo acelerante de fraguado y/o un endurecedor con el objeto de una pronta puesta en servicio.

La acera se platachará hasta obtener una rugosidad uniforme.

Los cortes transversales se ejecutarán de acuerdo al diseño existente y deberá considerar el espesor completo del pavimento.

El contratista deberá proveer los medios para proteger el pavimento. Además, para el correcto curado se utilizará una membrana de curado, aplicada con fumigador sobre el hormigón fresco.



La IMC indicará si su puesta en servicio será a los 7 días o a las 24 horas.

C.01.05.0

Aceras de hormigón de alta resistencia al impacto

Considera un hormigón G25 con fibras, debe cumplir además los siguientes requerimientos:

Dosis mínima de cemento de 320 kg. cem/m³.

La resistencia al impacto debe ser medida de acuerdo a norma ACI 544 y dar como resultado mínimo, 4 veces mayor al patrón de un hormigón normal.

C.02.01.A a C.02.03.B

Baldosas microvibradas

Se emplearán baldosas prefabricadas por el sistema microvibrado, deben considerarse los siguientes tipos de baldosas:

- 16 Panes (0,40 x 0,40 m) e = 3,6 a 7,0 cm
- Fulget (0,40 x 0,40 m) e = 3,6 a 7,0 cm
- Tipo Viña (0,40 x 0,40 m) e = 3,6 a 7,0 cm (amarilla y negra)
- Tipo Corriente (0,40 x 0,40 m) e = 3,6 a 7,0 cm (gris y roja)
- Colonial piedra negra (0,40 x 0,20 m) e = 3,6 a 7,0 cm
- Especial (distinto diseño, dimensión, espesor, calidad y tipo)

El método de instalación y requerimientos específicos son los indicados en el código de Normas MINVU.

El mortero de pega de las baldosas será de planta. Eventualmente y para trabajos menores, se podrá aceptar, confeccionar la mezcla en terreno, con betonera, en cuyo caso, se considera mortero en proporción 1:3 en volumen el cual deberá tener un espesor final mínimo de 4 cm.

Se considera mortero de pega de 330 kg. cem/m³ para las veredas peatonales y de 425 kg. cem/m³ para accesos vehiculares.

La separación entre baldosas será de 2 a 3 mm. para que penetre la lechada de cemento. Para lograr dicha separación se usarán separadores entre baldosas.

Con el objeto de absorber las dilataciones de las veredas se dejarán separaciones de 1 cm. de ancho a una distancia fija una de la otra, 3,60 m. máximo para veredas de hasta 2 m. de ancho, que corten el mortero de pega de la baldosa en todo el ancho, para lo cual se deberá utilizar algún elemento de tope, que asegure esta separación. Esta junta se rellenará con un sello elástico. No se aceptarán sellos del tipo bituminoso.

Será responsabilidad del contratista proteger el área en la forma más adecuada, considerando la instalación de mallas y barreras. Frente a accesos vehiculares se podrá exigir la instalación de planchas metálicas, sacos con arena o pasarelas de tablonés.

Este ítem considera materiales y método constructivo completo.

C.03.00.0

Baldosa corriente con mortero de alta resistencia

Considera baldosa tipo corriente, espesor 3,6 a 4,0 cm, gris o roja.

Para todo lo referente a las características técnicas de la baldosa y su instalación son válidas las indicaciones del ítem C.02.01.A a C.02.03.B, con la salvedad del tipo de mortero de pega. Este ítem



considera mortero de pega predosificado, el cual debe alcanzar una resistencia mínima de 300 Kg/cm² a las 24 horas. Todos sus componentes deben cumplir con lo estipulado en norma Nch 2256/1.

C.04.00.0

Instalación de baldosas

Consulta la instalación de baldosas de acuerdo al procedimiento indicado en el Código de Normas MINVU. El suministro de las baldosas será de cargo del municipio, las que deberán ser retiradas por la empresa contratista, desde el recinto que indique la IMC.

C.05.00.0

Recolocación de baldosas sueltas

En aquellos sectores donde la baldosa se encuentre completamente suelta y el mortero de pega se encuentre intacto, se recolocarán las baldosas con un aditivo de curado rápido, que se aplique en bajos espesores.

C.06.00.0

Aceras de pastelones prefabricados

Serán elementos prefabricados de hormigón compactado por medio de vibración o vibro-comprensión. Según sus dimensiones, deben cumplir los requerimientos geométricos y de resistencias, establecidos en el Código de Normas MINVU.

C.06.01.0

Instalación sobre arena

Su instalación será según lo indicado en el Código de Normas MINVU.

C.06.02.0

Instalación sobre mortero

Se considera instalar sobre una capa de mortero de 4 cm. de espesor en proporción 1:3 en volumen.

C.07.00.0

Pavimento de adoquín piedra para aceras

C.07.01.0

Pavimento adoquín de piedra gris, para acera

Este pavimento se instalará sobre base estabilizada y mortero de pega húmedo, con dosis mínima de 425 kg. cem/m³. El espesor del mortero sobre el cual se asienta el adoquín será mínimo de 5 cm. El fragüe se realizará con un mortero fluido. Las dimensiones del adoquín podrán ser de 10x10 cm., 15x15 cm. y 10x15 cm.

El ítem no incluye base estabilizada.

C.07.02.0

Pavimento adoquín de piedra color, para acera

Su instalación y colocación será según lo indicado en el punto C.07.01.0, considera adoquín de color, según especifique la IMC.

El ítem no incluye base estabilizada.



C.07.03.0

Extracción y recolocación de adoquín en acera

Se extraerán adoquines que se encuentren sueltos o desnivelados por fallar su base.

La recolocación se ejecutará conforme a lo indicado en C.07.01.0.

El ítem no incluye base estabilizada.

C.08.00.0

Pavimento piedra laja

Se emplearán piedra según dimensiones y color que indique la IMC, siguiendo las indicaciones del punto C.07.01.0 para su colocación.

C.09.01.0 a C.09.02.0

Recolocación de pastelones sueltos

Se recuperarán los pastelones que se encuentran en buen estado a juicio de la IMC, y se recolocarán de acuerdo al punto C.06.01.0 o al punto C.06.02.0, según lo indique la IMC.

C.10.00.0

Adocreto césped sobre arena

Se utilizarán adocreto césped de forma, tamaño y espesor indicado por la IMC.

Sobre una base estabilizada de 0,10 m. de espesor construida según el punto A.01.00.0, se colocará una base de 3 cm. de espesor de arena fina o arena de estuco seca, la que será nivelada con una regla para cumplir exactamente con los niveles proyectados, sobre la que irá asentado el adocreto césped. No se considera compactación.

Este ítem considera base de arena y suministro e instalación de adocreto césped.

C.11.00.0

Suministro y colocación de guardallaves

Comprende el suministro y colocación de guardallaves tipo corriente de cemento comprimido, el que se colocará con su tapa.

Tendrán diámetro entre 125 y 200 mm y altura entre 190 y 240 mm. Este ítem, incluye la demolición y reposición del pavimento circundante rematado contra el guardallaves.

C.11.01.0

Suministro y colocación tapa guardallaves

Contempla el suministro y la colocación sólo de la tapa para guardallaves, de diámetro exterior 130 o 210 mm., en los lugares donde este falte y lo indique la IMC. Se instalará con lechada de cemento para evitar posibles hurtos.

C.12.00.0

Demolición de aceras con carguío y transporte a botadero

Consulta la demolición, manual o mecanizada de aceras de cualquier tipo y espesor. El material excedente se cargará y transportará a botadero.



C.13.00.0

Pavimento hormigón lavado canto redondo

Se considera hormigón, con piedra tipo huevillo de tamaño que fluctúa entre 2 a 3 cm. El hormigón será de 7 o 10 cm. de espesor. Durante el proceso de fraguado, se debe lavar con chorro de agua la superficie del hormigón, quedando el árido a la vista.

C.13.01.0

Hormigón lavado e=0,07 m.

Considera hormigón tipo G25, de 7 cm. de espesor.

C.13.02.0

Hormigón lavado e=0,10 m.

Considera hormigón tipo G30, de 10 cm. de espesor.

C.14.00.0

Gradas

Se consideran gradas prefabricadas, microvibradas. La IMC, definirá el tipo y dimensiones de las gradas a ocupar.

Se instalarán como revestimiento de peldaños en obra gruesa, contruidos previamente.

Su instalación se hará con mortero de proporción 1:3 en volumen con un espesor de 3 cm. dejándolas totalmente niveladas o con la pendiente especificada. El mortero deberá tener acelerante de fraguado para una pronta puesta en servicio de las gradas.

C.15.00.0

Aceras de baldosas sin mejoramiento de base

Cuando la IMC lo determine, se recolocarán las baldosas que se encuentren sueltas, el mortero esté quebrado o inexistente y la base se encuentre en buen estado.

Se aplicará el método constructivo señalado en el Código de Normas MINVU.

Se debe considerar un mortero con aditivo para una pronta puesta en servicio.

El ítem incluye extracción y colocación de Baldosas, mortero de pega con aditivo, fragüe y juntas.

C.16.00.0

Mortero nivelante para aceras

Consiste en aplicar un mortero con proporción 1:3 en volumen, con aditivo para una pronta puesta en servicio. Se rellenará el área donde se aplique hasta nivelar con la superficie circundante, terminándolo con una rugosidad según lo exigido para las aceras de hormigón, respetando las juntas de dilatación que existan en la acera existente.

C.17.00.0

Veredas de hormigón e=0,07 m. a los 7 días

Consulta los ítems;
Demolición del pavimento de acera existente
Retiro de escombros
Excavación



Base estabilizada, esp. 5 cm.
Vereda hormigón G25

C.18.00.0

Veredas de hormigón e=0,10 m. a las 24 hrs.

Consulta los ítems;
Demolición del pavimento de acera existente
Retiro de escombros
Excavación
Base estabilizada, esp. 10 cm.
Vereda de hormigón tipo G30

C.19.00.0

Acera baldosa espesor mínimo 3,6 cm., 40x40 cm.

Consulta los ítems;
Demolición del pavimento de acera existente
Retiro de escombros
Excavación
Base estabilizada, esp. 5 cm.
Mortero de pega
Baldosa microvibrada tipo corriente, esp. 3,6 a 4,0 cm.

C.20.00.0

Acera baldosa espesor mínimo 3,6 cm., 40x40 cm., con refuerzo

Consulta los ítems;
Demolición del pavimento de acera existente
Retiro de escombros
Excavación
Base estabilizada, esp. 10 cm.
Mortero de pega
Refuerzo de hormigón G30, esp. 10 cm.
Baldosa microvibrada tipo corriente, esp. 3,6 a 4,0 cm.

C.21.00.0

Acera baldosa microvibrada 16 panes espesor mínimo 3,6 cm., 40x40 cm

Consulta los ítems;
Demolición del pavimento de acera existente
Retiro de escombros
Excavación
Base estabilizada, esp. 5 cm.
Mortero de pega
Baldosa microvibrada 16 panes, esp. 3,6 a 4,0 cm.

D.- SOLERAS Y SOLERILLAS

D.01.00.0 a D.01.04.0

Suministro y colocación de soleras HCV

Clasificaciones según MINVU; Tipo A, Tipo B y Tipo C.

Las soleras se colocarán de acuerdo a lo indicado en el Código de Normas MINVU.



Se rechazarán emboquillados que presenten fisuras o grietas, teniendo el contratista que rehacer el trabajo.

El desnivel entre el canto superior de la solera y el pavimento contiguo (plinto), es decir el alto en que la solera queda descubierta, será el que la IMC o las especificaciones indiquen.

La IMC podrá exigir certificado de calidad de las soleras, donde se indicará la dosificación empleada y la resistencia a la compresión esperada que deberán cumplir con las normas de fabricación correspondiente. Las soleras deberán provenir de fábricas conocidas y autorizadas.

D.01.05.0

Suministro y colocación soleras de piedra

Serán de rocas de grano medio, uniforme en calidad y textura, se desecharán aquellas que sean quebradizas. Tendrán 12 cm de espesor en su cara superior, 40 cm de altura y 90 cm de longitud mínima. La cara exterior será canteada en un alto mínimo de 20 cm y en 4 cm. la cara posterior.

Deberá tener sus cantos de ajuste canteados a plomo en 25 cm de altura como mínimo. La parte de contacto con el pavimento debe ser devastada para que resulte un buen ajuste. No presentarán fallas y sus planos serán canteados.

D.01.06.0

Suministro y colocación de soleras montantes

Serán soleras prefabricadas de hormigón armado con las mismas dosificaciones establecidas para soleras tipo A, B y C.

Se instalarán sobre pavimento existente mediante anclajes (tres por solera) con barras de acero estriado de diámetro 10 mm. A 44 - 28 H, penetrando a lo menos 10 cm. en el pavimento, el que se perforará con taladro de percusión procurando no dañar el pavimento colindante. El relleno será con un material epóxico, abarcando perforación de calzada y de solera, habiéndose limpiado previamente la perforación con soplado mecánico.

La base de la solera se unirá al pavimento mediante mortero en proporción 1:3 en volumen.

La superficie del pavimento deberá estar libre de polvo, partículas, aceites, vegetales, etc.

La IMC podrá exigir certificado de calidad del producto, según lo indicado en D.01.00.0 a D.01.04.0

D.02.00.0 a D.03.00.0

Extracción y recolocación de solera HCV

Su instalación se ejecutará según lo indicado en el Código de Normas MINVU.

Se considera la extracción, compactación y mejoramiento del suelo, hormigón, nivelación, instalación, emboquillado y curado.

D.04.00.0

Extracción de soleras con transporte a bodega o botadero

Las soleras de hormigón o de piedra que no se reutilicen por estar en mal estado, serán transportadas a botadero.

Las soleras de hormigón o de piedra que, de acuerdo a instrucción de la IMC, no se reutilicen en forma inmediata estando en buen estado serán llevadas a bodega municipal u otro recinto indicado por la IMC.



D.05.00.0

Suministro y colocación de solerillas prefabricadas

Serán del tipo A, B o C, según normativa MINVU.

Se exige su empleo para delimitar distintos tipos de pavimentos. Su instalación se hará según lo indica el Código de Normas MINVU. Estas solerillas deben ser de origen conocido, para lo cual la IMC, podrá exigir certificado de calidad.

Se debe considerar algún método de curado que evite la aparición de fisuras o grietas en el emboquillado.

D.05.01.0

Solerillas in situ

Se utilizará para dar la terminación al pavimento, en los casos que, por interferencias de terreno no sea posible instalar solerillas prefabricadas. Se confeccionará con mortero de 340 Kg. cem/m³.

D.05.02.0

Instalación de solerillas

Consulta la instalación de solerillas de acuerdo al procedimiento indicado en el Código de Normas MINVU. El suministro de las solerillas será de cargo del municipio.

D.06.00.0

Extracción y recolocación de solerillas

Comprende la extracción de solerillas que estén desniveladas, pero en buen estado de conservación. Se recolocarán según lo indicado en el Código de Normas MINVU.

D.07.00.0

Extracción de solerillas y transporte a bodega o botadero

Comprende la extracción de solerillas. Serán cargadas y llevadas al lugar de depósito que la IMC indique.

D.08.00.0

Suministro y colocación de soleras de H.C.V con zarpas

Comprende el suministro, transporte y colocación de soleras de H.C.V con zarpas. Serán del tipo A, B o C, según normativa MINVU. Se instalarán según lo especificado en el Código de Normas MINVU.

D.09.00.0

Suministro y colocación de Soleras tipo Kassel

Considera la provisión e instalación de soleras sobre hormigón de 170 Kg. cem/m³, en un espesor de 10 cm. Este ítem no considera la preparación del terreno existente para su instalación.

D.09.01.0

TIPO 1

Medidas; Altura = 30 cm.
 Base = 30 cm.
 Largo = 50 cm.



D.09.02.0

TIPO 2

Medidas; Altura = 45 cm.
 Base = 40 cm.
 Largo = 30 cm.

E.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

E.01.00.0

Excavación y transporte a botadero

E.01.01.0

Excavación a mano, profundidad, ≤ 40 cm.

Considera la excavación que se haga en un terreno blando a duro, en forma manual, valiéndose de pala y picota. Este ítem considera el transporte del material a botadero.

E.01.02.0

Excavación a mano, profundidad mayor a 40 cm.

Son válidas las mismas condiciones del punto E.01.01.0, pero para excavaciones de más de 40 cm. de profundidad.

E.01.03.0

Excavación a mano, sin retiro de escombros

Son válidas las mismas condiciones del punto E.01.01.0 y E.01.02.0. No considera el retiro de escombros.

E.01.04.0

Excavación con máquina y transporte a botadero

Se considera la excavación, por medios mecanizados para cualquier tipo de terreno y profundidad. Se considera además el transporte a botadero.

La profundidad desde la cual se deberán usar entibaciones depende del terreno y será responsabilidad del contratista velar por la seguridad en la zona de trabajo, de acuerdo a norma Nch 349 Of.1999.

E.01.05.0

Excavación en zanja con máquina, sin retiro de escombros

Son válidas las mismas condiciones indicadas en punto E.01.03.0. No considera el retiro de escombros.

E.01.06.0

Preparación de subrasante natural

Se procederá de acuerdo a lo indicado en el Código de Normas SERVIU.

E.02.00.0

Rellenos compactados



E.02.01.0

Relleno compactado de empréstito

El material de empréstito que se emplee en la ejecución de los rellenos deberá corresponder a alguno de los siguientes tipos de suelos, de acuerdo a la clasificación de suelos de AASHTO:

- A-1.- Gravas bien graduadas con mezclas arenosas - arcillosas de buena condición.
- A-2.- Materiales arenosos y con gravas deficientemente graduados.
- A-3.- Gravas y arenas limpias

Los rellenos deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el Código de Normas SERVIU.

Como método de cuantificación de la partida no se considerará ningún tipo de esponjamiento. Se cubicará el volumen realmente cubierto dejando el contratista testigo en la zona a rellenar, para medir los espesores.

La IMC podrá exigir ensayos de densidad del relleno.

E.02.02.0

Relleno compactado con material proveniente de la excavación

Cuando la IMC lo determine, las excavaciones se rellenarán con el mejor material extraído de ellas, procediendo de acuerdo a lo indicado en punto E.02.01.0 como método constructivo. Todos los materiales que integran el relleno deberán estar libres de materias orgánicas u otro material objetable y deberá contar con V°B° de la IMC.

El material se compactará por capas.

La IMC podrá exigir los ensayos descritos en A.01.00.0.

Como método de cuantificación de la partida no se considerará ningún tipo de esponjamiento. Se cubicará el volumen realmente cubierto dejando el contratista testigo en la zona a rellenar, para medir los espesores.

E.03.00.0

Emparejamiento de superficies de tierra

Consiste en la rectificación y nivelación de superficies de tierra, para ello se hará una rectificación del terreno efectuando las excavaciones o rellenos necesarios. Podrán utilizarse herramientas mecánicas o manuales. Considera además la extracción de piedras sueltas y cualquier elemento extraño y compactación superficial mecanizada.

E.04.00.0

Retiro de escombros o materiales

Consulta el carguío, transporte y descarga en botadero, bodega municipal o cualquier otro recinto, de cualquier material, incluido excedentes de una obra, escombros, etc. Estos materiales se retirarán evitando la dispersión de polvo y caída de elementos. En caso que se trate de materiales excedentes llevados a recintos indicados por la IMC, estos se dejarán limpios y ordenados.

E.05.01.0 a E.05.02.0

Rejillas para sumideros

Serán rejillas abatibles, de acero dúctil del tipo C250 de acuerdo a norma EN 124-1.

Las separaciones deben ser en sentido oblicuo al flujo de vehículos motorizados y bicicletas y no deben superar 24 mm de ancho.



La partida consulta la provisión y colocación de rejillas.

E.05.03.0

Nivelación o recolocación de rejilla de sumidero

Para cualquier tipo de rejilla, este ítem considera aserrar el pavimento entorno al sumidero, nivelación de la cámara de sumidero, si es necesario y recolocación de marco y rejilla. La terminación del pavimento entorno a la rejilla, será de acuerdo a lo existente.

E.05.04.0

Instalación de rejilla de sumidero

Consulta el cambio de la rejilla existente, por una rejilla que será suministrada por la municipalidad. Su instalación será de acuerdo al procedimiento indicado en el Código de Normas MINVU. Este ítem considera el retiro de la rejilla existente, su traslado a bodega u otro recinto, traslado desde bodega de la nueva rejilla, instalación, remates, sellos y limpieza.

E.06.00.0

Tapas de cámara

E.06.01.0

Tapa de cámara de hormigón armado tipo acera con marco

La tapa de cámara se hará con las medidas de la cámara en la cual será usada, siendo de un espesor de 8 cm. El hormigón que se utilizará será del tipo 340 Kg. cem/m³.

La enfierradura a ocupar estará compuesta por una malla de Fe Ø 8 mm. a 10 cm. de calidad A44-28 H, y un anillo de palastro de acero 100 x 6 mm. que envuelva a la tapa.

Además, deberá dejarse incorporado un disco de acero e=5mm. y de diámetro 10 cm. con un tubo de diámetro 1 ¼" con espesor de 4 mm. para que pueda ser levantada.

El marco de esta cámara tipo acera será de hormigón armado de 340 Kg. cem /m³ compuesta por 4 Fe Ø 6 mm. dispuestos a lo largo del perímetro de la cámara, amarrados con estribos de Fe Ø 10 mm. a 15 cm. Se debe incorporar, quedando a la vista, un perfil ángulo (acero) para asentar la tapa.

E.06.02.0

Tapa cámara tipo acera sin marco

Se suministrará la tapa descrita en E.06.01.0, donde lo indique la IMC. Se instalará limpiando el marco, dejándola totalmente nivelada respecto al pavimento circundante.

E.06.03.0

Nivelación tapa de cámara y marco de acera

Consistirá en la reconstrucción del marco y los trabajos necesarios para dejar la tapa de cámara y el marco que la sustenta en concordancia con los nuevos niveles de pavimentación.

E.06.04.0

Tapa de cámara de hormigón armado tipo calzada con marco

Será de 0,10 m. de espesor, con enfierradura (malla Ø 8 mm. cada 10 cm). Para el diseño de la tapa, son válidas las especificaciones del punto E.06.01.0. El marco llevará un anillo de fierro fundido.



E.06.05.0

Suministro y colocación tapa cámara tipo calzada, sin marco

Se suministrará la tapa descrita en punto E.06.04.0 donde lo indique la IMC. Se instalará según lo señalado en punto E.06.02.0.

E.06.06.0

Nivelación tapa de cámara y marco de calzada

Consiste en la realización de los trabajos necesarios para dejar reinstalada y a nivel el marco y la tapa correspondiente. Deberá quedar circundada por un pavimento de hormigón similar al pavimento existente.

Donde la calzada sea asfalto, este pavimento podrá, de acuerdo a instrucciones de la IMC, ser construido con niveles que permitan ser cubierto por una carpeta asfáltica.

Este ítem considera aserrar y demoler pavimento, nivelar marco, construir anillo de hormigón armado y reponer pavimento asfáltico si corresponde.

E.06.07.0

Suministro y colocación de tapa de cámara tipo domiciliaria con marco

Será del tipo prefabricada, de hormigón, de tamaño 60 x 60 cm. o diámetro 60 cm.

E.06.08.0

Suministro y colocación tapa cámara tipo domiciliaria, sin marco

Se suministrará tapa descrita en E.06.07.0 y se instalará donde lo indique la IMC.

E.06.09.0

Nivelación tapa de cámara y marco, acera

Se considera todo lo expuesto en punto E.06.03.0

E.06.10.0

Suministro y colocación de marco y tapa de fierro fundido de cámara, 60 x 60 cm.

Esta actividad contempla el suministro e instalación de tapa y marco de cámara auxiliar para acera (dimensión 60 X 60 cm.), de fierro fundido.

E.06.11.0

Suministro marco y tapa de fierro fundido cámara, 60 x 120 cm.

Esta actividad contempla el suministro e instalación de tapa y marco de cámara de paso para acera (dimensión 60 x 120 cm.), de fierro fundido.

E.06.12.0

Suministro marco y tapa para relleno

Esta actividad contempla el suministro e instalación de tapa y marco de cámara para acera, con marco metálico, que considere una malla de acero galvanizada en caliente a 2/3 de la altura de dicha. Su relleno deberá ser de similares características al pavimento existente.

La dimensión que tendrán dichas tapas de cámara es variable. Este ítem, no considera el relleno.



E.06.13.0

Suministro marco y tapa metálica diamantada

Esta actividad contempla el suministro e instalación de marco y tapa de cámara de plancha diamantada, espesor 0,5 mm. La dimensión que tendrán dichas tapas de cámara es variable.

E.07.01.0 a E.07.03.0

Extracción de postes

Consulta la extracción de postes que se ubiquen en la vía pública y que ya no presten servicio. Durante la extracción, se debe cuidar de no dañar los cables aéreos u otros postes que puedan existir en las inmediaciones. Se llevarán a bodega, botadero u otro recinto, según lo indique la IMC.

Se deberá reponer pavimento igual al existente en las inmediaciones.

El ítem considera la extracción, transporte y reposición de pavimento.

E.08.00.0

Extracción bases o anclajes letreros y otros

Consulta la extracción de bases y anclajes de; letreros, escaños, o cualquiera que indique la IMC.

Deberán extraerse los pernos de anclaje y demolerse la fundación en una profundidad tal que permita restituir el pavimento en los mismos niveles e idénticas condiciones que el pavimento circundante. Este ítem incluye restitución de pavimento y retiro de escombros.

Se cancelará por unidad de apoyo.

E.09.00.0

Topes de contención vehicular

E.09.01.0

Colocación de topes metálicos de contención vehicular

Mediante demolición y extracción de material se dejará el espacio para su fijación en poyos de hormigón G25, de 30 x 30 cm. y 60 cm. de profundidad. Los topes serán suministrados por el municipio, y el contratista lo retirará desde bodega u otro recinto que indique la IMC.

Este ítem consulta además el retiro de los excedentes de la excavación y la restitución del pavimento en condiciones idénticas al pavimento circundante.

E.09.02.0

Extracción de topes metálicos

Consulta la extracción de topes embebido en un poyo de hormigón y transporte donde lo indique la IMC, reposición de pavimentos, según lo existente y retiro de escombros.

E.09.03.0

Extracción y recolocación de topes metálicos

Consulta la extracción según punto E.09.02.0, el eventual transporte a su nueva ubicación y la instalación según el punto E.09.01.0.



E.09.04.0

Instalación de tope metálico, con pernos

Se instalarán con pernos de anclaje indicados en ítem E.11.01.0, directamente sobre la losa existente. Considera 4 pernos por unidad.

E.10.00.0

Rejas Peatonales

E.10.01.0

Extracción de Rejas Peatonales

Consiste en la extracción de rejas peatonales y transporte donde la IMC lo indique, incluye reposición de pavimento y retiro de escombros.

E.10.02.0

Colocación de rejas peatonales

Mediante demolición y extracción de material se dejará el espacio para su fijación en poyos de hormigón G25, de 30 x 30 cm. y 40 cm. de profundidad. Las rejas serán suministradas por el municipio, y el contratista las retirará desde bodega municipal u otro recinto que indique la IMC. Este ítem consulta la reposición de pavimento, según lo existente y retiro de escombros.

E.11.00.0

Cicleteros tipo corchete

E.11.01.0

Instalación de Cicleteros en vereda

Se construirán fundaciones aisladas de hormigón G25, para recibir los anclajes de los elementos a instalar, las dimensiones serán de 1,0 x 0,4 x 0,4 m. Las fundaciones deben estar construidas con niveles que permitan ser cubiertas por el pavimento de vereda existente.

Los pernos utilizados para anclar deberán ser anclajes mecánicos de fijación directa, para ser instalados en poyos de hormigón, de material Zincado o Galvanizado, removible, de Cabeza Hexagonal Sin Perno Pasante y de Hilo Completo, que se pueda utilizar por separado o con la ayuda de anclajes químicos. Los pernos deberán ser de alta resistencia y anti-vandálicos de dimensiones ½" x 4 ½". La instalación de los pernos deberá seguir las instrucciones del fabricante.

Considera el traslado de Cicleteros e instalación, el modo de fijación (4 unidades de pernos por corchete), reposición de pavimentos y retiro de escombros.

E.11.02.0

Instalación de Cicleteros en calzada

Se instalarán con pernos de anclaje indicados en ítem E.11.01.0, directamente sobre la losa existente.

E.11.03.0

Retiro de Cicleteros

Considera el retiro de Cicleteros por unidad de corchete, su traslado a bodega o nuevo lugar de instalación y reparación del pavimento circundante, en caso de ser necesario.



E.12.00.0

Traslado e instalación de escaños

Consistirá en trasladar escaños de su lugar de origen, sea bodega Municipal o vía pública, e instalarlo donde la IMC lo indique. La instalación se hará con pernos de anclaje.

E. 13.00.0

Provisión e instalación de pernos de anclajes

Considera la provisión e instalación de pernos de anclajes descritos en el ítem E.11.01.0.

E. 14.00.0

Extracción de pernos de anclajes

Considera el retiro de pernos de anclajes.

E.15.00.0

Traslado de jardineras flotantes de hormigón

Consistirá en remover la jardinera flotante de hormigón, de dimensiones 0,5x0,5x0,5 m., desde su lugar de origen y trasladarla donde la IMC lo indique, mediante el uso de grúa horquilla.

E.16.00.0

Construcción de cámaras

E.16.01.0

Construcción cámara de respaldo sumidero

Consulta demolición, excavación, construcción de cámaras de respaldo de sumidero, marco y tapa, de acuerdo a lo indicado en el Código de Normas MINVU.

E.16.02.0

Construcción de cámara de sumidero

Consulta demolición, excavación y construcción de la cámara del sumidero propiamente tal. Se confeccionará según dimensiones indicadas en cada caso, para los tipos S1, S2, S3 y S4. de acuerdo a lo indicado en el Código de Normas MINVU.

E.16.03.0

Construcción cámara domiciliaria en albañilería de ladrillo

Será de una profundidad mínima de 0,60 m. compuesta por una tapa de hormigón prefabricado de 0,60 x 0,60 m., con marco y la cámara será confeccionada con ladrillo fiscal y pegados con mortero de 255 Kg. cem/m³. El interior de la cámara será estucado con un espesor de 2 cm. de dosis 300 Kg. cem/m³ y afinado con cemento puro. La banqueta deberá tener un pendiente de un 33%. La cámara descansará sobre hormigón pobre de espesor 10 cm. y de 170 Kg. cem/m³ y éste sobre una base de estabilizado.

El ítem incluye todos los materiales y método constructivo.

E.16.04.0

Cámara en acera de 0,60x0,60 m.

Esta actividad contempla: excavación, construcción de la cámara según normativa existente, materiales, mano de obra, retiro de escombros, relleno y compactación del resto del área de



excavación con base estabilizada y la confección de dren. No contempla el suministro de marco y tapa, solo su instalación.

E.16.05.0

Cámara en acera de 0,60x1,20 m.

Esta actividad contempla: excavación, construcción de la cámara según normativa, materiales, mano de obra, retiro de escombros y material sobrante, relleno y compactación del resto del área de excavación con base estabilizada, confección de dren y suministro e instalación de regletas.

No contempla el suministro de terminales de cámara, marco y tapa, solo su instalación.

E.16.06.0

Cámara en acera profundidad > 1,0 m.

Se exigirá lo indicado en el punto E.16.05.0

E.16.07.0

Suministro y colocación de cámara de hormigón prefabricado tipo domiciliaria

Serán prefabricadas de hormigón y completas (radier, cuerpo y tapa)

El ítem considera, además, excavación, transporte a botadero y rellenos.

E.16.08.0

Suministro y colocación cámara para colector

Se construirá cámara de hormigón prefabricado que considera su radier, cuerpo, chimenea o losa y escalines. No incluye excavación, retiro de excedentes y rellenos.

E.17.00.0

Construcción de zanja de drenaje

Consulta excavación de zanja, la cual se rellenará con grava de tamaño mínimo 5 cm., se incluirá un tubo de PVC, ranurado, de 200 mm. de diámetro. Sobre la capa final de ripio se colocará un geotextil de 70 gr /m² del tipo poliéster para evitar contaminación y posterior saturación del tubo sanitario. Sobre esta malla se colocará terreno natural.

E.17.01.0

Pozo, con Geoceldas

Se contempla la provisión e instalación de módulos de geoceldas, las que irán envueltas exteriormente por una malla geotextil con un traslape no inferior a 0,40 m. Se instalarán sobre una capa de gravilla, bajo 1,5". El espacio lateral entre las geoceldas y el perfil de la excavación y sobre las geoceldas, se rellenará con arena gruesa y limpia. Este ítem considera excavación, geotextil, módulos de geoceldas y relleno de arena. Ver detalle en Anexo N° 2.

El geotextil que se debe utilizar, deberá ser de Polipropileno, no tejido de 200 gr /m².

E.18.01.0 a E.18.12.0

Suministro y colocación de tubos de C.C.

Los tubos deberán ser construidos y probados en fábrica de acuerdo a normas Nch 185 y Nch 184.

La IMC revisará los tubos antes de su colocación rechazando aquellos que presenten grietas, picaduras o nidos de piedra.



La unión deberá asegurar la estanqueidad de los ductos y se realizará con un mortero en proporción 1:3 en volumen. El anillo envolvente exterior será 460 Kg. cem/m³. Sobre el terreno previamente nivelado y compactado se colocarán los tubos solicitados. Cuando el terreno posea poco soporte y cuando se instalen tubos de 700 mm. o más, se colocará un sello de hormigón pobre (200 Kg. cem/m³.) en el cual irá asentada la tubería. Este radier tendrá un espesor de 10 cm. y un ancho igual al diámetro exterior del tubo, se debe cuidar que todos los puntos de la tubería queden apoyados. Para diámetros menores a 700 mm, la tubería se instalará sobre una base de arena fina, de 7 cm. de espesor, compactada en forma manual.

El relleno de la zanja, hasta 30 cm. sobre la clave del tubo, deberá compactarse en forma manual, en capas no mayor a 30 cm. de espesor, con material granular de tamaño máximo de ½". Entre 30 cm. sobre la clave hasta la superficie, se compactará mecánicamente hasta el 95 % de la DMCS.

Este ítem considera materiales y métodos constructivos, salvo excavaciones, retiro de escombros y base estabilizada de la subrasante.

E.18.13.0 a E.18.16.0

Suministro y colocación de tubos de P.V.C.

Se instalarán tubos de PVC sanitario con los diámetros indicados, según y donde indique la IMC, con uniones según especifique el fabricante, teniéndose presente que los rellenos deberán considerar una capa de arena seca de 10 cm. sin contenido de elementos gruesos, cubriendo completamente la tubería hasta mínimo 20 cm. sobre ella. Desde este nivel el relleno puede ejecutarse con compactación manual hasta la cota de sub-base.

La compactación final será hidráulica y la superior, hasta la subrasante, en forma mecánica.

E.18.17.0

Suministro e Instalación de Conduit de PVC, d = 32 mm.

Sobre una cama de arena de 5 cm. de espesor, se instalarán dos tubos Conduit serie naranja de 32 mm. de diámetro, los que serán cubiertos por 5 cm de arena, sobre esta se colocará una línea continua de ladrillos tipo fiscal sobrepuestos. El relleno compactado se efectuará con materiales de excavación, hasta cota de Sub-base. La profundidad mínima a la cual irán los tubos es de 0,5 m. bajo el nivel de pavimento.

Los tubos se entregarán enlauchados y con las salidas (chicotes) frente a cada conexión. Esta partida no considera la excavación.

E.18.18.0

Suministro e instalación de tubo de acero, d= 300 mm. e = 6,33 mm.

Esta actividad, contempla además del suministro, transporte e instalación de la tubería, una capa de hormigón seco rodillado, G35, de espesor 0,20 m, y sobre ella, la instalación de un polietileno y una capa de base estabilizada de 0,10 m.

E.19.00.0

Suministro y colocación canaleta prefabricada

Consulta el suministro y colocación de canaletas prefabricadas de hormigón de cemento comprimido de dimensiones 0,27 m. de ancho útil y 0,20 m. de altura útil.

Para su colocación se ejecutará la excavación necesaria y se asentarán las canaletas sobre una capa de mortero de cemento de dosificación 1:5 en volumen de 3 cm. de espesor. Las juntas se rellenarán con un mortero de cemento de dosificación 1:3 en volumen, con su correspondiente curado. Este ítem no incluye la excavación.



E.20.00.0

Suministro tubo telefónico P.V.C, T -II , d = 110 mm.

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de la tubería telefónica de diámetro 110 mm., clase II, espesor nominal 3,2 mm.

E.20.01.0

Suministro tubo telefónico C-6, d = 110 mm.

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de la tubería telefónica de diámetro 110 mm., clase VI.

E.20.02.0

Suministro tubo telefónico T-II, d = 63 mm.

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de la tubería telefónica de diámetro 63 mm., clase II, espesor nominal 3,2 mm.

E.20.03.0

Suministro curva 45°

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de curva 45° telefónica, con goma de diámetro 110 mm., espesor nominal 3,2 mm y diámetro exterior nominal 110 mm.

E.20.04.0

Suministro curva 90°

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de curva 90° telefónica, con goma de diámetro 110 mm., espesor nominal 3,2 mm. y diámetro exterior nominal 110 mm.

E.20.05.0

Terminal de cámara

Esta actividad contempla el suministro y transporte a obra de terminal cámara con goma de diámetro 110 mm. y espesor nominal 3,2 mm.

E.20.06.0 a E.20.16.0

Instalación de tuberías

Considera la instalación de tuberías, la cual debe hacerse en zanja abierta.

Se instalará la tubería en forma ordenada, dejando una separación vertical y horizontal entre los tubos, por medio de separadores. Los tubos deben quedar completamente cubiertos por arena rubia, material utilizado para la envoltura. El recubrimiento alrededor del conjunto de tubos será de 0,10 m. como mínimo. Para el acoplamiento y montaje de los tubos, se deben limpiar cuidadosamente los extremos, luego se instalará el anillo de hermeticidad en el interior de la campana y una capa de lubricante para posteriormente insertar el extremo biselado en la campana.

Una vez instalados, se harán las pruebas con mandril, luego los tubos serán enlauchados con alambre galvanizado 16 AWG y sellados con tapón para terminal de cámaras.

La profundidad mínima a la cual podrá quedar la clave de la tubería es 0,5 m. en veredas peatonales y 0,80 m. en accesos vehiculares, del nivel de piso terminado.

Esta actividad contempla la instalación de la tubería, separadores, acoplamiento y montaje de tubos, enlauchado y sellado con tapón.



E.21.01.0 a E.21.03.0

Acceso a cámara existente

Esta actividad contempla: excavación, demolición, ejecución de boquillas, colocación de terminales de cámaras, materiales, mano de obra, retiro de escombros y material sobrante, relleno y compactación del resto del área de excavación con base estabilizada.

E.22.00.0

Construcción de nicho subterráneo guarda medidor

La construcción de los nichos será de acuerdo a la normativa técnica de Aguas Andinas N°364-00. Además, se consulta la provisión del correspondiente candado.

Este ítem considera, además, la excavación, el retiro de escombros y rellenos.

E.23.00.0

Rejillas

Considera rejillas para canaletas prefabricadas, de ancho variable de 10 a 20 cm., longitud de 1,0 m. y con capacidad de carga de 12,5 ton. por eje.

El tipo de rejilla, será definido por la IMC.

Incluye suministro e instalación con clavijas de sujeción.

E.24.00.0

Canaleta prefabricada

Considera canaleta prefabricada de hormigón, de 1,0 m. de longitud y de ancho y altura variable entre 10 y 20 cm.

La IMC podrá solicitar canales rectas o con pendiente.

La canaleta será de hormigón polímero, con sistema de unión tipo mecano. Su instalación, incluye aserrado de pavimentos, demolición y retiro de escombros, excavación necesaria para dar cabida a la canaleta e instalación sobre base de hormigón.

E.25.00.0

Pasto alfombra

Se consulta pasto alfombra plantado, el ítem considera además la preparación de suelo.

E.26.00.0

Rejilla Tipo Acustermic RS-ZZ

Considera el suministro e instalación de Rejilla de acero de 0,5 m de ancho dimensionada, tipo Av. Los Leones, Modelo RS-ZZ X 180, con pletinas rectas de 25 x 25 mm. y Fe. conectores en la superficie de tráfico, incluye pletinas de cierre y marco de apoyo de 30 x 30 x 3 mm con patas de anclaje, se debe considerar un anticorrosivo.

E.27.01.0 a E.27.02.0

Wall Top

Este ítem considera la limpieza de cancha y el suministro y colocación en dos (2) manos, de Wall Top, color rojo o verde, según requerimiento de la IMC.



E.28.00.0

Provisión e instalación Letrero P.V.C.

Esta partida comprende la provisión e instalación de Letrero de Obra tipo grande, fabricado con bastidor metálico y tela de PVC con leyenda estampada en ella. La diagramación y colores será proporcionado por la IMC. El letrero será instalado en lugar indicado por la IMC.

E.29.00.0

Muro de bloques

Esta partida comprende la instalación de bloques prefabricados de dimensiones 40 x 20 x 20 cm. sobre un emplantillado. Se instalarán barras de acero según lo indique la IMC. Se deberá considerar el relleno de los bloques con hormigón de 170 Kg. cem/m³.

E.30.00.0

Dado de hormigón G25

Este ítem considera el suministro e instalación de hormigón G25. Dependiendo de su uso, se podrá requerir la utilización de moldaje.

La IMC, podrá exigir certificados de calidad, emitidos por laboratorios inscritos en SERVIU. Este ítem considera, además, excavaciones y retiro a botadero.

E.31.00.0

Hormigón G10

Este ítem considera el suministro e instalación de hormigón G10. Dependiendo de su uso, se podrá requerir la utilización de moldaje.

E.32.00.0

Cierros

E.32.01.0

Cerco Mixto OSB - Malla Raschel - Malla Bizcocho

Considera la confección de cierre perimetral de obras, con placa OSB dispuesta en sentido horizontal como base y doble malla Raschel- Bizcocho en su parte superior, alcanzando una altura de 2,44 m. Incluye suministro de todos los materiales necesarios para su instalación.

E.32.02.0

Cierro Placa OSB altura 2,44 m.

Considera la confección de cierre perimetral de obras, con placas de OSB de 11 mm de espesor atornilladas a bastidor de madera de pino de 1"x 2" y pies derechos de 3"x 3", con puerta de acceso. El cierre provisorio deberá ser pintado, según lo indique la IMC.

Este ítem incluye el suministro y todos los materiales necesarios para su instalación.

E.32.03.0

Cierro Placa OSB altura 1,2 m.

Considera la confección de cierre perimetral de las zonas de trabajo, con placas de OSB de 11 mm de espesor, dispuestas de manera horizontal, atornilladas a bastidor de madera de pino de 1"x 2". El cierre provisorio deberá ser pintado, según lo indique la IMC.

Este ítem incluye el suministro y todos los materiales necesarios para su instalación.



F.- TRATAMIENTOS ESPECIALES

F.01.00.0

Aserrado de pavimentos

F.01.01.0 a F.01.03.0

Aserrado de pavimentos

Según lo indique la IMC, el aserrado será en; hormigón, asfalto, acera o juntas de dilatación. El corte será ortogonal, se ejecutará con máquina y disco de corte adecuado. Su profundidad deberá ser de 1/3 el espesor del pavimento para calzadas y abarcar mortero de pega en las aceras.

F.02.00.0

Puente de adherencia

Considera el suministro y aplicación del puente de adherencia, cuando la IMC los solicite, podrá ser requerido como adhesivo estructural de hormigón fresco con hormigón endurecido, como adhesivo entre elementos de hormigón, piedra, mortero, acero, fierro, fibrocemento, madera, como adhesivo entre hormigón y mortero, o en anclaje de pernos en hormigón, donde se requiere una puesta en servicio rápida (24 horas).

F.03.00.0

Barras de traspaso

Consulta el suministro e instalación de barras anclajes con adhesivo epóxico en hormigón. El acero utilizado será Fe estriado Ø 22 mm. considerándose longitud mínima de 0,5 m. y empotramiento de 0,2 m.

F.04.01.0 a F.04.02.3

Cepillado de pavimentos

Tienen por finalidad, eliminar las imperfecciones superficiales de un pavimento, mediante el desbaste de los escalonamientos, alabeos y rugosidades.

Este trabajo se realizará con máquina adecuada, que dará al pavimento una textura acanalada. La profundidad de corte o rebaje será entre 2 a 10 mm. por pasada de la cepilladora.

F.05.00.0

Ensayes de baldosas

Consulta la realización de ensayos para controlar la calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

La IMC podrá exigir cualquiera de los siguientes ensayos cuando ella lo requiera.

- Resistencia a la compresión
- Resistencia a la flexión
- Resistencia al impacto
- Resistencia al desgaste

F.06.00.0

Extracción de testigo de hormigón

Se realizará mediante extracción de testigos de hormigón endurecido, según norma Nch 1171/1 Of.2012 que se ensayarán a la compresión según norma Nch 1037.



F.07.00.0

Ensayes en Asfalto

F.07.01.0

Extracción de testigo de asfalto

Se realizará la extracción de testigos de asfalto y se determinará su espesor y densidad de la mezcla compactada, según LNV 13-2003.

F.07.02.0

Contenido de asfalto en mezclas

Se tomarán las muestras y realizará el ensayo correspondiente, según LNV 11-84.

F.07.03.0

Granulometría de áridos

Se tomarán las muestras y realizará el ensayo correspondiente, según LNV 15- 2003.

F.08.00.0

Ensayes de suelos

F.08.01.0

Clasificación de suelos

Considera la toma de muestras correspondientes y determinación de:

- Análisis Granulométrico
- Límites de Atterberg
- Clasificación de suelo
- Peso específico
- Humedad.

F.08.02.0

Compactación Proctor

De acuerdo a normativa ASTM, D 1557

F.08.03.0

Ensaye C.B.R.

De acuerdo a normativa ASTM, D 1883

F.08.04.0

Densidad base o sub-base

Mediante densímetro nuclear, designación ASTM D 2922

F.09.00.0

Ensayes en general

La IMC podrá exigir cualquier ensaye que permita verificar la correcta ejecución de la obra y características de los materiales empleados, de acuerdo a las exigencias indicadas en los ítems respectivos y Normas SERVIU (Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, SERVIU Metropolitano) vigentes.



G.- TOPOGRAFÍA

G.01.00.0

Levantamiento planimétrico intersección vial

Consistirá en un levantamiento planimétrico de la intersección que se extenderá como mínimo hasta 20 m por cada calle a partir de la línea de edificación.

Este levantamiento deberá considerar todos los elementos existentes, indicando las correspondientes cotas.

Se entregará copia digital y planos impresos, en la escala solicitada por la IMC. Se deberá usar nomenclatura SERVIU.

G.02.00.0

Levantamiento planimétrico de calles

Los valores unitarios expresados son para una cuadra considerada de 100 m. de largo, por lo tanto, el valor a cancelar será proporcional a la longitud de calle que se levante.

Se deben considerar todos los elementos que existan en la vía pública.

Se entregará copia digital y planos impresos, en la escala solicitada por la IMC. Se deberá usar nomenclatura SERVIU.

G.03.00.0

Nivelación intersección vial

Consistirá en completar plano planimétrico existente o confeccionar plano con cotas altimétricas que definan completa y fielmente todas las pendientes del cruce de calles, incluido los bandejones, se extenderá como mínimo hasta 20 m por cada calle a partir de la línea de edificación.

Se entregará copia digital y planos impresos, en la escala solicitada por la IMC. Se deberá usar nomenclatura SERVIU.

G.04.00.0

Nivelación de calles

Se deberá completar plano planimétrico existente o confeccionar plano con cotas altimétricas que definan completamente y fielmente todas las pendientes, de calles, bandejones y aceras. Se entregará copia digital y planos impresos, en la escala solicitada por la IMC. Se deberá usar nomenclatura SERVIU.

Los valores unitarios expresados son para una cuadra considerada de 100 m. de largo, por lo tanto, el valor a cancelar será proporcional a la longitud de calle que se levante.

G.05.00.0

Catastro estado de aceras

Se confeccionará plano y entregará en archivo magnético, la escala y simbología se acordará con la IMC. Además, se entregará informe por escrito que indique el origen de las fallas y recomendaciones de reparación.



G.06.00.0

Catastro estado de calzada

Se exigirá lo indicado en el punto G.05.00.0

H.- MAQUINARIAS

El contratista deberá disponer de la maquinaria necesaria en un plazo de 24 hrs. desde el momento en que es solicitada por la IMC.

H.01.00.0

Camión Tolva 8 m³

Considera disponer de un camión para retiro de materiales, escombros o limpieza, según sea requerido por la IMC. Su requerimiento puede ser en horario Diurno o Nocturno.

Este ítem considera el camión, combustible, chofer y traslado de elementos a botadero autorizado u otro lugar que disponga la IMC.

H.02.00.0

Minicargador

Considera disponer de un minicargador (tipo Bobcat), con balde y espolón.

Este ítem considera, además, el combustible y operario.

H.03.00.0

Retroexcavadora

Considera disponer de una retroexcavadora

- Capacidad balde cargador (m³): 1,0 m³
- Capacidad balde excavación (m³): 0,2 m³

Este ítem considera, además, el combustible y operario.

H.04.00.0

Cargador frontal

Considera disponer de un cargador frontal

- Capacidad balde cargador (m³): 1,9 a 2,1 m³

Este ítem considera, además, el combustible y operario.



H.05.00.0
Camión aljibe

Considera disponer de un camión aljibe con capacidad de 10 m³, con equipamiento para entrega de agua y lavado de calles, con operario. Su requerimiento puede ser en horario Diurno o Nocturno.

Este ítem considera, además, el combustible, agua, conductor y 2 operarios.

MANUEL MEDIANO FLORES
Director de Infraestructura



FORMULARIO N°1
(ANEXO ADMINISTRATIVO)

LICITACIÓN	"EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

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

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (sólo para persona natural)

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

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

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

C. ACEPTACIÓN DE BASES

K



Mediante el presente formulario declaro:

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

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. No haber sido condenado, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1º, del artículo 4º de la Ley Nº19.886, de Compras Públicas);
2. No tener las inhabilidades establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley Nº 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. No estar la persona jurídica oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el Nº2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

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

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



FORMULARIO N°2
ANEXO TÉCNICO

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

DECLARACIÓN DE INSCRIPCIÓN VIGENTE EN LOS REGISTROS Y CATEGORÍAS DE CONTRATISTAS

REGISTRO (INSTITUCIÓN)	RUBRO	CATEGORIA

Nota: La comisión evaluadora, dentro del marco de sus atribuciones, corroborará la veracidad de la información declarada por el oferente.

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	

f

FORMULARIO N°3
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN "EJECUCIÓN Y CONSERVACIÓN PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA PERIODO 2022-2025"
FINANCIAMIENTO MUNICIPAL

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL :

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT :

A CÓDIGO	B ÍTEM	C UNIDAD	D OFERTA ECONÓMICA PRECIO UNITARIO (\$) IVA INCLUIDO	USO EXCLUSIVO MUNICIPALIDAD	
				E CANTIDADES REFERENCIALES	F VALOR EVALUACIÓN \$
A.- BASES					
A.01.00.0	BASE ESTABILIZADA	M3		3.779	
A.02.00.0	BASE DE ARENA	M3		1	
A.03.00.0	RELLENO DE ARENA RUBIA	M3		1	
A.04.00.0	BASE DE GRAVA	M3		1	
A.05.00.0	BASE DE SUELO DE CEMENTO	M3		1	
A.06.00.0	CARPETA DE MAICILLO	M3		7	
A.07.00.0	CARPETA GRAVILLA	M3		1	
B. CALZADAS					
B.01.00.0	CALZADA HORMIGÓN SUPERFICIE MENOR A 500 M2				
B.01.01.0	CALZADA DE H.C.V. SIN ADITIVOS G30	M3		1	
B.01.02.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 7 DÍAS G30	M3		302	
B.01.03.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 3 DÍAS G30	M3		784	
B.01.04.0	CALZADA DE H.C.V. A LAS 24 HRS. G30	M3		1.011	
B.01.05.0	CALZADA DE H.C.V. SIN ADITIVOS G35	M3		1	
B.01.06.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 7 DÍAS G35	M3		75	
B.01.07.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 3 DÍAS G35	M3		5	
B.01.08.0	CALZADA DE H.C.V. A LAS 24 HRS. G35	M3		100	
B.02.00.0	CALZADA HORMIGÓN SOBRE 500 M2				
B.02.01.0	CALZADA DE H.C.V. SIN ADITIVOS G30	M3		1	
B.02.02.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 7 DÍAS G30	M3		1	
B.02.03.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 3 DÍAS G30	M3		1	
B.02.04.0	CALZADA DE H.C.V. A LAS 24 HRS. G30	M3		1	
B.02.05.0	CALZADA DE H.C.V. SIN ADITIVOS G35	M3		1	
B.02.06.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 7 DÍAS G35	M3		1	
B.02.07.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 3 DÍAS G35	M3		1	
B.02.08.0	CALZADA DE H.C.V. A LAS 24 HRS. G35	M3		1	
B.03.00.0	CALZADA DE H.C.V. A LOS 7 DÍAS, PIGMENTADO	M3		1	
B.04.00.0	ESTAMPADO DE HORMIGÓN				
B.04.01.0	ESTAMPADO GRIS	M2		1	
B.04.02.0	ESTAMPADO COLOR	M2		1	
B.05.00.0	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE LOSA	M2		1	
B.06.00.0	ADOCRETO PREFABRICADO DE HORMIGÓN				
B.06.01.0	ADOCRETO SOBRE ARENA	M2		1	
B.06.02.0	ADOCRETO SOBRE MORTERO	M2		19	
B.06.03.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE ADOCRETO (E=0,06 A E=0,08)				
B.06.03.A	SOBRE ARENA	M2		102	
B.06.03.B	SOBRE MORTERO	M2		10	
B.06.04.0	EXTRACCIÓN DE ADOCRETOS Y TRANSPORTE A BOTADERO O BODEGA	M2		125	
B.07.00.0	ADOQUINES DE PIEDRA				
B.07.01.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUINES DE PIEDRA EN CALZADA	M2		12	
B.07.02.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOC. DE ADOQUÍN DE PIEDRA EN CALZADA	M2		19	
B.07.03.0	SUM. Y COLOC. ADOQUÍN DE PIEDRA CON MORTERO RÁPIDO	M2		1	
B.07.04.0	RECOLOCACIÓN ADOQUÍN DE PIEDRA CON MORTERO RÁPIDO	M2		1	
B.08.00.0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA TIPO ACMA	M2		61	
B.09.00.0	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA				
B.09.01.0	SUPERFICIE MENOR A 250 M2	M2		351	
B.09.02.0	SUPERFICIE ENTRE 250 Y 700 M2	M2		1.269	
B.09.03.0	SUPERFICIE MAYOR DE 700 M2	M2		1	
B.09.04.0	NOCTURNA SUPERFICIE MENOR A 250 M2	M2		1	
B.09.05.0	NOCTURNA SUPERFICIE ENTRE 250 Y 700 M2	M2		1	
B.09.06.0	NOCTURNA SUPERFICIE MAYORES A 700 M2	M2		1	
B.10.00.0	RIEGO DE LIGA				
B.10.01.0	RIEGO DE LIGA DIURNO	M2		16.201	
B.10.02.0	RIEGO DE LIGA NOCTURNO	M2		3.781	
B.11.00.0	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE				
B.11.01.0	CONFECCIÓN CARPETA EN FORMA MANUAL	M3		125	
B.11.01.0	CON MAQUINA				
B.11.01.A	SUPERFICIE ENTRE 250 Y 700 M2	M3		1.269	
B.11.01.B	SUPERFICIE MAYOR DE 700 M2	M3		1	
B.11.02.0	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA MODIFICADA				
B.11.02.A	SUPERFICIE MENOR A 300 M2	M3		1	
B.11.02.B	SUPERFICIE ENTRE 250 y 700 M2	M3		1	
B.11.02.C	SUPERFICIE MAYOR DE 700 M2	M3		1	

GM

B.11.03.0	CON MAQUINA, FAENA NOCTURNA MEZCLA MODIFICADA				
B.11.03.A	SUPERFICIE MENOR A 250 M2	M3		1	
B.11.03.B	SUPERFICIE ENTRE 250 Y 700 M2	M3		1	
B.11.03.C	SUPERFICIE MAYOR DE 700 M2	M3		1	
B.12.00.0	CONCRETO ASFALTICO DE GRADUACIÓN GRUESA (BINDER)	M3		1	
B.13.00.0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOGRILLA	M2		1	
B.14.00.0	GEOTEXTIL DE POLIÉSTER	M2		154	
B.15.00.0	LECHADA ASFALTICA	M2		633	
B.16.00.0	SELLO JUNTAS DE DILATACIÓN Y GRIETAS	ML		24.126	
B.17.00.0	REPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	ML		19.366	
B.18.00.0	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS				
B.18.01.0	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE H.C.V.	M3		2.176	
B.18.02.0	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE H.C.V. NOCTURNO	M3		1	
B.18.03.0	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3		142	
B.18.04.0	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS ASFALTICOS NOCTURNO	M3		18	
B.19.00.0	FRESADO DE PAVIMENTO DE ASFALTO				
B.19.01.A	ESPESOR \geq A 5 CM 250 A 700 M2	M2		1	
B.19.01.B	ESPESOR \geq A 5 CM >700 M2	M2		5.891	
B.19.01.C	ESPESOR 5,1-7 CM 250 A 700 M2	M2		1	
B.19.01.D	ESPESOR 5,1-7 CM >700 M2	M2		3.781	
B.19.01.E	ESPESOR 7,1-10 CM 250 A 700 M2	M2		1	
B.19.01.F	ESPESOR 7,1-10 CM >700 M2	M2		1	
B.19.01.G	ESPESOR 10,1-15 CM 250 A 700 M2	M2		1	
B.19.01.H	ESPESOR 10,1-15 CM >700 M2	M2		1	
B.20.00.0	FRESADO MANUAL DE HORMIGÓN	M2		1	
B.21.00.0	SUM. Y COLOC. ASFALTO EN FRÍO (Tipo Perma-patch) 20K	UNID.		436	
B.22.00.0	BACHEOS ASFALTO CON MEZCLA EN CALIENTE	M2		2.416	
B.23.00.0	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE. E=0,05M - manual	M2		39	
B.24.00.0	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE. E=0,07M - manual	M2		1	
B.25.00.0	PAVIMENTO HORMIGÓN E=0.08 M.	M2		1	
B.26.00.0	PAVIMENTO DRENANTE				
B.26.01.0	PAVIMENTO DRENANTE E=0.07 M.	M2		1	
B.26.02.0	PAVIMENTO DRENANTE E=0.07 M. COLOR	M2		1	
B.27.00.0	PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIAS PARA SERVIU	M2		1	
C.- ACERAS					
C.01.00.0	ACERAS DE HORMIGÓN				
C.01.01.0	ACERAS DE HORMIGÓN G25 A LOS 7 DÍAS	M3		177	
C.01.02.0	ACERAS DE HORMIGÓN G25 A LAS 24 HRS	M3		146	
C.01.03.0	ACERAS DE HORMIGÓN G30 A LOS 7 DÍAS	M3		1	
C.01.04.0	ACERAS DE HORMIGÓN G30 A LAS 24 HRS	M3		148	
C.01.05.0	ACERAS DE HORMIGÓN DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO	M3		1	
C.02.00.0	BALDOSAS MICROVIBRADAS				
C.02.01.0	BALDOSAS MICROVIBRADAS 40X40 CM. ESP. 3,6 A 4,0 CM				
C.02.01.A	16 PANES	M2		2.064	
C.02.01.B	TIPO FULGET	M2		513	
C.02.01.C	TIPO VIÑA	M2		1	
C.02.01.D	TIPO CORRIENTE (DIAGONAL VEREDA GRIS O ROJA)	M2		19.324	
C.02.01.E	COLONIAL PIEDRA NEGRA	M2		1	
C.02.02.0	BALDOSAS MICROVIBRADAS 40X40 CM. ESP. MAYOR A 4,0 CM				
C.02.02.A	16 PANES	M2		1	
C.02.02.B	TIPO FULGET	M2		1	
C.02.02.C	TIPO VIÑA	M2		1	
C.02.02.D	TIPO CORRIENTE (DIAGONAL VEREDA GRIS O ROJA)	M2		2.178	
C.02.02.E	COLONIAL PIEDRA NEGRA	M2		127	
C.02.03.0	ESPECIAL CUALQUIER BALDOSA, COLOR Y ESP.				
C.02.03.A	BALDOSA ESPECIAL 40 X 40 CM.	M2		1	
C.02.03.B	BALDOSA ESPECIAL 40 X 60 CM.	M2		1	
C.03.00.0	BALDOSA CORRIENTE CON MORTERO DE ALTA RESISTENCIA	M2		138	
C.04.00.0	INSTALACIÓN DE BALDOSAS	M2		1	
C.05.00.0	RECOLOCACIÓN DE BALDOSAS SUELTAS	M2		1	
C.06.00.0	ACERAS PASTELONES PREFABRICADOS				
C.06.01.0	SOBRE ARENA	M2		153	
C.06.02.0	SOBRE MORTERO	M2		96	
C.07.00.0	PAVIMENTO DE ADOQUÍN PIEDRA PARA ACERAS				
C.07.01.0	ADOQUÍN PIEDRA GRIS PARA ACERA	M2		5	
C.07.02.0	ADOQUÍN PIEDRA COLOR PARA ACERA	M2		1	
C.07.03.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE ADOQUÍN EN ACERA	M2		20	
C.08.00.0	PAVIMENTO PIEDRA LAJA	M2		1	
C.09.00.0	RECOLOCACIÓN PASTELONES SUELTOS				
C.09.01.0	SOBRE ARENA	M2		1	
C.09.02.0	SOBRE MORTERO	M2		11	
C.10.00.0	ADCRETO CESPED SOBRE ARENA	M2		1	
C.11.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GUARDALLAVES	UN		111	
C.11.01.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TAPA GUARDALLAVES	UN		16	
C.12.00.0	DEMOLICIÓN DE ACERAS CON CARGUÍO Y TRANS.A BOT.	M2		29.484	
C.13.00.0	PAVIMENTO HORMIGÓN LAVADO CANTO REDONDO				
C.13.01.0	PAV. HORM. LAVADO CANTO REDONDO E=0,07M	M2		1	
C.13.02.0	PAV. HORM. LAVADO CANTO REDONDO E=0,10M	M2		1	
C.14.00.0	GRADAS	ML		21	
C.15.00.0	ACERA BALDOSA SIN MEJORAMIENTO DE BASE	M2		12	
C.16.00.0	MORTERO NIVELANTE PARA ACERAS	M2		85	
C.17.00.0	ACERAS DE H.C.V. E=0,07M A LOS 7 DÍAS	M2		341	
C.18.00.0	ACERAS DE H.C.V. E=0,10 M A LAS 24 HRS	M2		1	
C.19.00.0	ACERA BALDOSA CORRIENTE ESP. 3,6 CM. 40x40 CM	M2		1	
C.20.00.0	ACERA BALDOSA CORRIENTE ESP. 3,6 CM. 40x40 CM., CON REFUERZO	M2		1	
C.21.00.0	ACERA BALDOSA MICROVIBRADA 16 PANES ESP. 3,6CM. 40X40 CM.	M2		1	

Gm

D.-SOLERAS Y SOLERILLAS					
D.01.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOLERAS				
D.01.01.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOLERAS H.C.V.TIPO A	ML		1.622	
D.01.02.0	SUMINISTRO Y COLOC. SOLERAS H.C.V.CURVAS TIPO A	ML		1	
D.01.03.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOLERA H.C.V. TIPO B	ML		1	
D.01.04.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOLERA H.C.V.TIPO C	ML		19	
D.01.05.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOLERA DE PIEDRA	ML		63	
D.01.06.0	SOLERAS MONTANTES	ML		294	
D.02.00.0	EXTRACCIÓN Y RECOL. SOLERA HCV RECTA TIPO A-B- C	ML		167	
D.03.00.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN SOLERA RECTA O CURVA PIEDRA	ML		588	
D.04.00.0	EXTRACCIÓN SOLERA RECTA CURVA Y TRANSPORTE A BODEGA O BOTADERO	ML		1.035	
D.05.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERILLAS PREFABRICADAS	ML		6.311	
D.05.01.0	SOLERILLAS IN SITU	ML		413	
D.05.02.0	INSTALACIÓN DE SOLERILLAS	ML		1	
D.06.00.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE SOLERILLAS	ML		1	
D.07.00.0	EXTRACCIÓN DE SOLERILLAS Y TRANSPORTE A BODEGA O BOTADERO	ML		2.579	
D.08.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERAS DE H.C.V. CON ZARPAS	ML		1	
D.09.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERAS TIPO KASSEL				
D.09.01.0	TIPO 1	ML		1	
D.09.02.0	TIPO 2	ML		4	
E.- OBRAS COMPLEMENTARIAS					
E.01.00.0	EXCAVACIÓN A MANO Y TRANSPORTE A BOTADERO				
E.01.01.0	PROFUNDIDAD ≤ 40 CM	M3		5.149	
E.01.02.0	PROFUNDIDAD > A 40 CM	M3		113	
E.01.03.0	EXCAVACIÓN A MANO, SIN RETIRO ESCOMBROS	M3		1	
E.01.04.0	EXCAVACIÓN CON MAQUINA Y TRANSPORTE A BOTADERO	M3		1	
E.01.05.0	EXCAVACIÓN EN ZANJA SIN MAQUINA, SIN RETIRO ESCOMBROS	M3		1	
E.01.06.0	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE NATURAL	M2		10.713	
E.02.00.0	RELLENOS COMPACTADOS				
E.02.01.0	RELLENO COMPACTADO DE EMPRESTITO	M3		1	
E.02.02.0	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	M3		25	
E.03.00.0	EMPAREJAMIENTO DE SUPERFICIES DE TIERRA	M2		246	
E.04.00.0	RETIRO DE ESCOMBROS O MATERIALES	M3		3	
E.05.00.0	REJILLA PARA SUMIDERO				
E.05.01.0	REJILLAS DE 0,66 x 0,41 M	UN		3	
E.05.02.0	REJILLAS DE 0,98 x 0,41 M	UN		40	
E.05.03.0	NIVELACIÓN O RECOLOCACIÓN DE REJILLA DE SUMIDERO	UN		1	
E.05.04.0	INSTALACIÓN DE REJILLA DE SUMIDERO	UN		30	
E.06.00.0	TAPAS DE CÁMARA				
E.06.01.0	TAPA DE CÁMARA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO ACERA CON MARCO	UN		11	
E.06.02.0	TAPA CÁMARA TIPO ACERA SIN MARCO	UN		10	
E.06.03.0	NIVELACIÓN TAPA DE CÁMARA Y MARCO DE ACERA	UN		335	
E.06.04.0	TAPA DE CÁMARA HORMIGÓN ARMADO TIPO CALZADA CON MARCO	UN		4	
E.06.05.0	TAPA CÁMARA CALZADA SIN MARCO	UN		1	
E.06.06.0	NIVELACIÓN TAPA DE CÁMARA Y MARCO DE CALZADA	UN		38	
E.06.07.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TAPA CÁMARA TIPO DOMICILIARIA CON MARCO	UN		35	
E.06.08.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TAPA CÁMARA TIPO DOMICILIARIA SIN MARCO	UN		2	
E.06.09.0	NIVELACIÓN TAPA CÁMARA Y MARCO ACERA	UN		32	
E.06.10.0	SUM. MARCO Y TAPA FIERRO FUND. CÁMARA 60 x 60 CM.	UN		3	
E.06.11.0	SUM. MARCO Y TAPA FIERRO FUND. CÁMARA 60 X 120 CM.	UN		1	
E.06.12.0	SUM. MARCO Y TAPA RELLENO CÁMARA	M2		25	
E.06.13.0	SUM. MARCO Y TAPA METÁLICA DIAMANTADA	M2		7	
E.07.00.0	EXTRACCIÓN DE POSTE Y TRANS. A BODEGA O BOTADERO				
E.07.01.0	MADERA	UN		1	
E.07.02.0	METÁLICO	UN		1	
E.07.03.0	CONCRETO	UN		1	
E.08.00.0	EXTRACCIÓN BASE O ANCLAJE LETREROS Y OTROS	UN		59	
E.09.00.0	TOPES DE CONTENCIÓN VEHICULAR				
E.09.01.0	COLOCACIÓN DE TOPES METÁLICOS DE CONTENCIÓN VEHICULAR	UN		119	
E.09.02.0	EXTRACCIÓN DE TOPES METÁLICOS	UN		62	
E.09.03.0	EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE TOPES METÁLICOS	UN		53	
E.09.04.0	INSTALACIÓN DE TOPES METÁLICOS, CON PERNOS	UN		1	
E.10.00.0	REJAS PEATONALES				
E.10.01.0	EXTRACCIÓN REJAS PEATONALES	UN		51	
E.10.02.0	COLOCACIÓN DE REJAS PEATONALES	UN		39	
E.11.00.0	CICLETEROS TIPO CORCHETE				
E.11.01.0	INSTALACIÓN DE CICLETEROS EN VEREDA	UN		11	
E.11.02.0	INSTALACIÓN DE CICLETEROS EN CALZADA	UN		1	
E.11.03.0	RETIRO DE CICLETEROS	UN		1	
E.12.00.0	TRASLADO E INSTALACIÓN DE ESCAÑOS	UN		1	
E.13.00.0	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE	UN		1	
E.14.00.0	EXTRACCIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE	UN		1	
E.15.00.0	TRASLADO DE JARDINERAS FLOTANTES DE HORMIGÓN	UN		1	
E.16.00.0	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARAS				
E.16.01.0	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE RESPALDO SUMIDERO	UN		3	
E.16.02.0	CONSTRUCCIÓN CÁMARA SUMIDERO	UN		14	
E.16.03.0	CONST. CAMARA DOMICILIARIA, ALBAÑILERÍA DE LADRILLO	UN		1	
E.16.04.0	CÁMARA EN ACERA 0,60 X 0,60 M.	UN		1	
E.16.05.0	CÁMARA EN ACERA 0,60 X 1,20 M.	UN		1	
E.16.06.0	CÁMARA EN ACERA, PROFUNDIDAD > 1,0 M	UN		1	
E.16.07.0	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE HORM.PREFABRICADO TIPO DOMICILIARIA	UN		1	
E.16.08.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN CÁMARA PARA COLECTOR	UN		1	
E.17.00.0	CONSTRUCCIÓN DE ZANJA DE DRENAJE	M3		1	
E.17.01.0	POZO CON GEOCELAS	M3		1	

GM

E.18.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBOS DE C. C.				
E.18.01.0	D=100	ML		1	
E.18.02.0	D=150	ML		1	
E.18.03.0	D=175	ML		1	
E.18.04.0	D=200	ML		9	
E.18.05.0	D=300	ML		24	
E.18.06.0	D=400	ML		1	
E.18.07.0	D=500	ML		1	
E.18.08.0	D=600	ML		1	
E.18.09.0	D=700 INCL. BASE CONCRETO 170 K/C M3	ML		1	
E.18.10.0	D=800 INCL. BASE CONCRETO 170 K/C M3	ML		1	
E.18.11.0	D=900 INCL. BASE CONCRETO 170 K/C M3	ML		1	
E.18.12.0	D=1000 INCL. BASE CONCRETO 170 K/C M3	ML		1	
E.18.13.0	SUM.Y COLOC.TUBOS P.V.C. D=75MM	ML		36	
E.18.14.0	SUM.Y COLOC.TUBOS P.V.C. D=110MM	ML		42	
E.18.15.0	SUM.Y COLOC.TUBOS P.V.C. D=140MM	ML		1	
E.18.16.0	SUM.Y COLOC.TUBOS P.V.C. D=200MM	ML		158	
E.18.17.0	SUM. E INSTALACIÓN DE CONDUIT P.V.C. D=32MM	ML		13	
E.18.18.0	SUM. E INST.TUBO DE ACERO D= 300 MM E=6.33 MM.	ML		1	
E.19.00.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN CANALETA PREFABRICADA	ML		26	
E.20.00.0	SUMINISTRO TUBO TELEFÓNICO T-II 110 MM	ML		1	
E.20.01.0	SUMINISTRO TUBO TELEFÓNICO C-6 110 MM	ML		1	
E.20.02.0	SUMINISTRO TUBO TELEFÓNICO T-II 63MM	ML		1	
E.20.03.0	SUMINISTRO CURVA 45°	ML		1	
E.20.04.0	SUMINISTRO CURVA 90°	ML		1	
E.20.05.0	TERMINAL DE CÁMARA	ML		1	
E.20.06.0	INSTALACIÓN TUBO 1 VÍAS	ML		1	
E.20.07.0	INSTALACIÓN TUBO 2 VÍAS	ML		1	
E.20.08.0	INSTALACIÓN TUBO 3 A 4 VÍAS	ML		1	
E.20.09.0	INSTALACIÓN TUBO 5 A 8 VÍAS	ML		1	
E.20.10.0	INSTALACIÓN TUBO 9 A 12 VÍAS	ML		1	
E.20.11.0	INSTALACIÓN TUBO 13 A 16 VÍAS	ML		1	
E.20.12.0	INSTALACIÓN TUBO 17 A 20 VÍAS	ML		1	
E.20.13.0	INSTALACIÓN TUBO 21 A 24 VÍAS	ML		1	
E.20.14.0	INSTALACIÓN TUBO 25 A 28 VÍAS	ML		1	
E.20.15.0	INSTALACIÓN TUBO 29 A 32 VÍAS	ML		1	
E.20.16.0	INSTALACIÓN TUBO 33 A 36 VÍAS	ML		1	
E.21.01.0	ACCESO A CÁMARA EXISTENTE 1 DUCTO	GL		1	
E.21.02.0	ACCESO A CÁMARA EXISTENTE 2 A 4 DUCTOS	GL		1	
E.21.03.0	ACCESO A CÁMARA EXISTENTE 5 A 6 DUCTOS	GL		1	
E.22.00.0	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS SUBTERRÁNEO GUARDA MEDIDOR	UN		1	
E.23.00.0	REJILLAS	ML		93	
E.24.00.0	CANALETA PREFABRICA	ML		45	
E.25.00.0	PASTO ALFOMBRA	M2		7	
E.26.00.0	REJILLA TIPO ACUSTERMIC RS-ZZ	ML		9	
E.27.00.0	WAL TOP				
E.27.01.0	COLOR ROJO	M2		1	
E.27.02.0	COLOR VERDE	M2		1	
E.28.00.0	PROVISIÓN E INSTALACIÓN LETRERO GRANDE EN PVC	UN		1	
E.29.00.0	MURO DE BLOQUES	M2		1	
E.30.00.0	DADO DE HORMIGÓN G25	M3		1	
E.31.00.0	HORMIGÓN G10	M3		45	
E.32.00.0	CIERROS				
E.32.01.0	CERCO MIXTO OSB-MALLA RASCHEL-MALLA BIZCOCHO	ML		404	
E.32.02.0	CIERRO PLACA OSB ALTURA 2,44 M.	ML		1	
E.32.03.0	CIERRO PLACA OSB ALTURA 1,2 M.	ML		1	
F.- TRATAMIENTOS ESPECIALES					
F.01.00.0	ASERRADO DE PAVIMENTOS				
F.01.01.0	ASERRADO DE HORMIGÓN	ML		2.353	
F.01.02.0	ASERRADO DE ASFALTO	ML		1.826	
F.01.03.0	ASERRADO DE ACERAS	ML		7.812	
F.02.00.0	PUENTE DE ADHERENCIA	M2		1	
F.03.00.0	BARRAS DE TRASPASO	UN		802	
F.04.00.0	CEPILLADO DE PAVIMENTOS				
F.04.01.0	CEPILLADO DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN				
F.04.01.1	SUPERFICIE < 500 M2	M2		1	
F.04.01.2	SUPERFICIE > 500 Y < 1.000 M2	M2		1	
F.04.01.3	SUPERFICIE > 1.000 M2	M2		1	
F.04.02.0	CEPILLADO DE PAVIMENTO DE ASFALTO				
F.04.02.1	SUPERFICIE < 500 M2	M2		1	
F.04.02.2	SUPERFICIE > 500 Y < 1.000 M2	M2		1	
F.04.02.3	SUPERFICIE > 1.000 M2	M2		1	
F.05.00.0	ENSAYES DE BALDOSAS	UN		1	
F.06.00.0	EXTRACCIÓN DE TESTIGO DE HORMIGÓN	UN		1	
F.07.00.0	ENSAYES EN ASFALTO				
F.07.01.0	EXTRACCIÓN DE TESTIGO	UN		1	
F.07.02.0	CONTENIDO DE ASFALTO EN MEZCLAS	UN		1	
F.07.03.0	GRANULOMETRÍA DE ÁRIDOS	UN		1	
F.08.00.0	ENSAYES DE SUELO				
F.08.01.0	CLASIFICACIÓN DE SUELOS	UN		1	
F.08.02.0	PROCTOR	UN		1	
F.08.03.0	C.B.R	UN		1	
F.08.04.0	DENSIDAD BASE O SUB- BASE	UN		1	
F.09.00.0	ENSAYE EN GENERAL	UN		1	

G.- TOPOGRAFIA					
G.01.00.0	LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO INTERSECCIÓN VIAL	UN		1	
G.02.00.0	LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO DE CALLES	CUAD		1	
G.03.00.0	NIVELACIÓN INTERSECCIÓN VIAL	UN		1	
G.04.00.0	NIVELACIÓN DE CALLES	CUAD		1	
G.05.00.0	CATASTRO ESTADO DE ACERAS	M2		1	
G.06.00.0	CATASTRO ESTADO DE CALZADAS	M2		1	
H.- MAQUINARIAS					
H.01.00.0	CAMIÓN TOLVA 8 M3	DÍA		1	
H.02.00.0	MINICARGADOR	HORA		1	
H.03.00.0	RETROEXCAVADORA	HORA		1	
H.04.00.0	CARGADOR FRONTAL	HORA		1	
H.05.00.0	CAMIÓN ALJIBE	HORA		1	
				Σ PRECIOS TOTALES EVALUACIÓN \$	0

(*Los precios unitarios deben considerar gastos generales, utilidades e impuestos, además de todos aquellos gastos que irroque el contrato.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
PROVIDENCIA, Junio 2021

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

ANEXO N° 2

ZANJA DREN CON MODULOS

