REPUBLICA DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD DE CONCON
SECPLAC

Concón, 07 JUN 2023

ESTA ALCALDIA HA DECRETADO HOY LO SIGUIENTE:

DECRETO ALCALDICIO N° 1788

VISTOS:

A. Las facultades que me confieren la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.
B. Las facultades emanadas de la Ley 19.880. sobre bases de los Procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
C. La Ley Nº19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento, Decreto Nº250.
D. La Ley Nº20.730, Ley Lobby, articulo N.º 4, Son sujetos pasivos de esta ley, aquellas autoridades y funcionarios que se indican en el número 7, que dice relación con los integrantes de las Comisiones Evaluadoras formadas en el marco de la ley Nº19.886, sólo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren esas Comisiones.
E. Acta del Tribunal Electoral Región de Valparaíso, de fecha 29 de junio del 2021, en donde se señala electo al Alcalde de Concón, Señor Freddy Antonio Ramírez Villalobos.
F. El Decreto Alcaldicio N°2078 de fecha 16 de agosto de 2022, que delega atribuciones en el funcionario Administrador Municipal.
G. El Decreto Alcaldicio N°2079 de fecha 16 de agosto de 2022, que establece el orden de subrogancia en caso de ausencia o impedimento del Alcalde.
H. El Decreto Alcaldicio N°1991 de fecha 8 de agosto de 2022, que establece el orden de subrogancia de Directores y Jefaturas Municipales.
I. El Decreto Alcaldicio N°1909 de fecha 02 de octubre de 2020 que aprueba Bases Generales para la Contratación de Obras Municipalidad de Concón.
J. Memorándum N°205 de fecha 27 de Octubre 2022, en virtud del cual el Director de Secplac solicita autorización al Sr. Alcalde para dar inicio al procedimiento de licitación pública.
K. Ord. N°185/4701 de fecha 12 de Septiembre 2022, donde se otorga informe favorable y establece las condiciones para la ejecución de las obras.
L. Resolución Exenta N°12127/2021 de fecha 30 de Diciembre 2021, de la Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo, donde aprueba y distribuye recursos del Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento para la ejecución de la obra denominada **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**
M. Las Bases Administrativas Especiales, y Formularios Anexos elaborados por la Secplac, para el proceso de licitación pública denominado **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**
N. Las Especificaciones Técnicas **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206**.

07 JUN 2023
02 JUN 2023

O. Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°217 de fecha 10 de febrero de 2023, emitido por la Jefa (S) de Contabilidad y Presupuesto.
P. Presupuesto desarrollado por el profesional SECPLAC a cargo del proyecto.

CONSIDERANDO:

1.- Que, con el objeto de asegurar la conexión vial y la libre circulación peatonal con la construcción de nuevas veredas, bajo los estándares y normativa vigente entre Calle Ocho y Calle Diez, calzada norte de Avenida Maroto, Calle Troncal que conecta esta avenida con la Avenida Borgoño altura sector rotonda, es por ello que este Municipio en virtud del mandato legal, requiere dar inicio al procedimiento de licitación Pública.
2.- Que, en cumplimiento de la normativa legal vigente, se han procedido a desarrollar las correspondientes Especificaciones técnicas y Bases Administrativas de licitación que regularan el proceso concursal para la celebración del contrato de obra denominada **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**
3.- Por tanto, en virtud de lo anteriormente señalado y los documentos y normativa tenidos a la vista, es que resuelvo lo siguiente:

DECRETO:

1. **AUTORÍCESE,** el tercer llamado a Propuesta Pública para la contratación del **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**

2. **APRUEBENSE** las Bases Administrativas Especiales elaboradas por Secplac para regular el proceso de Propuesta Pública denominado **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206,** de acuerdo a lo que a continuación se indica:

PROYECTO: "PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206 FINANCIADO A TRAVES DEL PROGRAMA MEJORAMIENTO URBANO Y EQUIPAMIENTO COMUNAL DE LA SUBSECRETARIA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO.

- **MANDANTE:** SUBSECRETARIA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO.

- **UNIDAD TECNICA:** ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCON A TRAVES DE LA DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES.

1. INTRODUCCION

Las presentes Bases Administrativas Especiales, reglamentan, regulan y complementan las Bases Administrativas Generales de la licitación y todos los antecedentes que lo componen.

1.1 Objetivos del Contrato
Corresponde a la adjudicación, la contratación y la ejecución de las obras del proyecto: **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206**, contando al efecto con una asignación de recursos correspondiente a la suma de **$55.657.612.- (Cincuenta y cinco millones, Seiscientos cincuenta y siete mil, Seiscientos doce pesos) IVA incluido.**

Estas Bases se complementarán siempre con el Expediente Técnico (Especificaciones Técnicas, planos, y otros), propios de cada Licitación y Contrato específico.

1.2 Normas y Documentos que rigen la Licitación (pto. 1.4 de las BAG)

Según el orden de prelación que se señala en el punto 1.4 de las BAG a continuación de:

- Aclaraciones de Oficio, Respuestas a las Consultas y Modificaciones a la Licitación, si las hubiere.
Se incorpora lo siguiente:

- Resolución Exenta 12127/2021 de fecha 30 de Diciembre 2021, de la Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo, donde aprueba y distribuye recursos del Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento para la ejecución de la obra denominada **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206**.

- **Exclúyase** del listado incluido en el punto 1.4 de las Bases Administrativas Generales. El Decreto Supremo N°75 del Ministerio de Obras Públicas (MOP) que aprueba reglamento para contratos de Obras Publicas de dicho Ministerio.

Respecto al resto de Normativa y documentación, manténgase vigente y en el mismo orden indicado en las Bases Administrativas Generales.

1.3 Visita a Terreno
Se considera visita a terreno de carácter obligatoria, en la fecha y horario que se indica en el calendario de la licitación pública.

1.4 Garantía Seriedad de Oferta (pto. 2.1 de las BAG)

1.3.1 Glosa (pto. 2.1.1 de las BAG)
El instrumento de Garantía de Seriedad de Oferta deberá en su glosa contener la siguiente identificación:

GLOSA: "Resguardo de Seriedad de Oferta Propuesta, **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**

Monto y Plazo de Duración
El monto de la Garantía de Seriedad de la Oferta deberá ser el siguiente:
MONTO: $600.000 (seis cientos mil pesos).

02 JUN 2023

DURACIÓN: No menor a noventa (90) días corridos a partir de la fecha de apertura publicada en el calendario de la licitación en el portal de www.mercadopublico.cl

1.4 Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato
La Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato deberá ser a nombre de la Municipalidad de Concón, R.U.T. N°73.568.600-3, con domicilio en Concón, calle Santa Laura N°567

1.4.1 Glosa
El instrumento de garantía de "Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato" deberá en su glosa contener la siguiente identificación:

GLOSA: *"Resguardo de Fiel* y Oportuno *Cumplimiento de Contrato,* **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**

1.5 Garantía Buena Ejecución de la Obra (pto. 2.3 de las BAG)
La Garantía de Buena Ejecución de la Obra deberá ser tomada a nombre de la Municipalidad de Concón, R.U.T. N°73.568.600-3, con domicilio en Concón, calle Santa Laura N°567.

1.5.1 Glosa (pto. 2.3.3 de las BAG)
El instrumento de Garantía de "Buena Ejecución de la Obra" deberá en su glosa contener la siguiente identificación:

GLOSA: *"Resguardo de Buena Ejecución de la Obra* **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**

1.6 Monto y Plazo de Duración (pto. 2.3.4 de las BAG)
Considerar que la Recepción Definitiva se realizará en los plazos indicados en el Numeral 6.1 de estas Bases Administrativas Especiales y los montos definidos en las Bases Administrativas Generales, en su Numeral 2.3.4.

1.7 Seguro Todo Riesgo de la Construcción y Montaje, y Responsabilidad Civil por Daños producidos a Terceros (pto. 2.3.4 de las BAG)
La Póliza deberá ser tomada a nombre de la Municipalidad de Concón, R.U.T. N°73.568.600-3, con domicilio en Concón, calle Santa Laura N°567.

2. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN (pto. 3.1 de las BAG).

No podrán participar aquellos Contratistas que hubieran ejecutado o participado en la etapa de diseño de la obra en cuestión.

Para suscribir contrato, el Adjudicatario requiere acreditar su inscripción vigente en el Registro Nacional de Chile Compra (www.chilecompra.cl). El certificado que acredite tal condición deberá tener una fecha de emisión no anterior a 60 días a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Para suscribir contrato, el Adjudicatario requiere acreditar su inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU, B1 Obras Viales, Cuarta Categoría o superior. El certificado que acredite tal condición deberá tener una fecha de emisión no anterior a 60 días a partir de la fecha de suscripción del contrato.

2.1 De la forma en que se debe presentar la oferta

2.1.1 Propuesta Técnica, (pto. 3.2 de las BAG, propuesta técnica letra "c")
Al respecto se define como obras de similar naturaleza las siguientes:

- Obras de pavimentación, que cuenten con Certificados y/o Resoluciones y/o, Actas de Recepciones Provisorias y/o Definitivas, extendidas por organismos públicos. La experiencia en obras de similar naturaleza deberá expresarse en metros cuadrados (m2). Para efectos de la acreditación de experiencia no se considerará la documentación que se exprese en otra unidad de medida (metro lineal, unidad, etc), así como tampoco aquella generada con anterioridad de la ejecución de la obra que informa, como es el caso de: contratos de construcción, órdenes de compra, etc.

2.1.2 Propuesta Técnica, (pto. 3.2 de las BAG, propuesta técnica letra "d")

- **SE REQUIERE ACREDITAR calificación** de Registro emitido por MINVU. Esta acreditación deberá ser entregada solamente por el proveedor que resulte adjudicado en la propuesta y deberá hacer entrega de esta a la unidad técnica dentro del plazo de 5 días hábiles con posterioridad a la notificación de la adjudicación respectiva y previo a la suscripción del contrato correspondiente. En el caso de que el oferente adjudicado no de cumplimiento a su obligación de hacer entrega de dicho registro en los términos anteriormente expuestos, la Municipalidad podrá dejar sin efecto la adjudicación original y proceder a la re-adjudicación de la propuesta, pudiendo adjudicar la propuesta al oferente que haya obtenido el segundo mejor puntaje y así sucesivamente (si no pudiere adjudicarse al segundo lugar, se pasará al tercero, sino pudiere el adjudicarte el tercero, se pasará al cuarto y así sucesivamente).

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL (pto. 10.1.3 de la BAG)

El Equipo Profesional Residente dependiente del Contratista que requiere la obra, será el exigido en las Bases Administrativas Especiales, considerando los siguientes títulos profesionales para la definición del Cargo:

a) Profesional Residente: Ingeniero Civil (En obras Civiles, no Industrial u otros) y/o Ingeniero Constructor y/o Constructor Civil y/o Arquitecto.
b) Jefe de Obra en Terreno: Ingeniero Constructor y/o Constructor Civil y/o Técnico en Construcción.
c) Prevencionista de Riesgo: Ingeniero y/o Técnico en Prevención de Riesgos.

El personal profesional residente mínimo dependiente del Contratista podrá considerar que el Profesional residente sea también el jefe de Obra en terreno **(es decir, podría considerarse la misma persona, siempre y cuando no sea un Técnico en Construcción, sino uno de los profesionales definidos como Profesional Residente.**

4. PLAZO (pto. 11.1 de la BAG)

El plazo de ejecución de las obras será el señalado por el Contratista en su oferta, el que no podrá exceder de 90 días corridos a contar de la firma del acta de entrega de terreno por parte de la Unidad Técnica. **Aquel proponente que oferta un tiempo de ejecución superior quedara automáticamente fuera de bases**.

5. LETRERO DE CONSTRUCCIÓN (pto. 12.7 de la BAG)

El Contratista deberá colocar a su entero cargo y en el lugar que se establezca, los letreros de aviso de los trabajos que se realizan. Las leyendas, materiales, dimensiones y colores empleados en dicho letrero según formato que entregará la ITO al momento de la entrega de terreno, diseño especificado en las Especificaciones

Técnicas adjuntas del proyecto en su ITEM "1.5. LETRERO DE OBRA TIPO PMU (Manual de vallas SUBDERE)".

6. RECEPCIÓN (pto. 16 de la BAG)

6.1 De la recepción definitiva de las obras (pto. 16.2 de la BAG)

La Recepción Definitiva de las Obras se hará con la misma formalidad que la Recepción Provisoria, una vez transcurridos 6 meses desde la Recepción Provisoria sin Observaciones.

7. DEL PRECIO (pto. 17 de la BAG)

Para la ejecución de esta obra el **presupuesto oficial total disponible** es la suma de **$55.657.612.- (Cincuenta y cinco millones, Seiscientos cincuenta y siete mil, Seiscientos doce pesos) IVA incluido.**

No se aceptarán ofertas superiores al presupuesto disponible, de presentar una oferta que supere el presupuesto oficial, **se declarará automáticamente fuera de bases**.

Fuente de financiamiento

- Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento para la ejecución de la obra denominada **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206** aprobado mediante Resolución Exenta 12127/2021 de fecha 30 de Diciembre 2021, de la Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo.

Los valores monetarios señalados en los documentos que forman parte de la Oferta Económica **deberán estar expresados en pesos chilenos**.

8. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTADO DE PAGO (pto. 17.1.3 de la BAG letra b))

b) Factura a nombre de la Municipalidad de Concón, RUT N° 73.568.600-3, domiciliada en Concón, calle Santa Laura N° 567 o según se indique en las Bases Administrativas Especiales, **la cual deberá ser emitida una vez autorizado el Estado de pago por parte el Inspector Técnico.**

9. INFRACCIONES Y MULTAS (pto. 19 de la BAG)

9.1 Tipo de Infracciones y Multas (pto. 19.1 de la BAG)

Además de lo consignado en las Bases Administrativas Generales, se debe considerar las siguientes multas:

9.1.1 El Contratista incurrirá en una multa de 1 UTM por cada día de atraso en el cumplimiento de las observaciones formuladas por la Comisión de Recepción Provisoria y Definitiva. (pto. 19.1 Numeral 9 de la BAG)

9.1.2 El Contratista incurrirá en una multa de 1 UTM por cada día de atraso en la entrega de la obra para su recepción provisoria. (pto. 19.1 Numeral 10 de la BAG)

10. DE LAS CESIONES DE CRÉDITO O FACTORING (pto. 21 de la BAG)

En caso de celebrar el Contratista un **contrato de factoring**, éste deberá notificar a la Municipalidad y Unidad Técnica dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación a esta Municipalidad, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura. La Municipalidad de Concón no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista. En ningún caso, la notificación del factoring puede hacerse llegar a la Municipalidad y Unidad Técnica, en fecha posterior a la solicitud de pago (estado de pago) que corresponde a la factura cedida.

Para efectos de pago, se emitirá un cheque nominativo a nombre del Contratista o Factoring, según corresponda. El respectivo documento de pago deberá ser retirado personalmente desde las dependencias de la Municipalidad por personas que exhiban poder suficiente, siendo requisito la entrega de la cuarta copia de la factura.

CONCON, MAYO DE 2023.

PROYECTO DE PAVIMENTACION DE VEREDAS

SECTOR BALNEARIO
COMUNA DE CONCON

AVDA. MAROTO: Entre Calle Ocho y Diez (línea de calle)

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las obras deberán ajustarse a las presentes especificaciones y, a los planos correspondientes. Además, en cuanto no se opongan a éstas, deberán cumplirse con las Normas INN, con las Especificaciones Técnicas y Normas vigentes de Pavimentación del SERVIU.

INTRODUCCION

El presente documento corresponde a las Especificaciones Técnicas que reglamentarán la construcción de la pavimentación de las veredas de la **Avenida Maroto**, entre Calle Ocho y Diez (línea de calle), del sector **Balneario**, de la comuna de **Concón**.

Éstas se entenderán como mínimas, de manera que cualquier omisión de éstas no liberará al contratista de ejecutar los trabajos conforme a las normas técnicas establecidas. Cualquier asunto no aclarado en las especificaciones y/o planos, deberá ser resuelto por la inspección técnica de obra.

Por otra parte, el contratista será responsable de las reparaciones y terminaciones de las instalaciones que hayan sido dañadas voluntaria o involuntariamente durante la ejecución de las obras, con cargo a su costo (radieres, instalaciones, cámaras, etc.).

Además, se entiende que los trabajos comprenden lo señalado en los planos y/o especificaciones, debido a lo cual cualquier omisión del contratista a este respecto, será corregida a su costo.

El contratista se deberá atener a todas las normas usuales en vigencia por el SERVIU. Sin perjuicio de lo anterior, se citan a continuación, las siguientes normas que el contratista deberá aplicar y conocer, para alcanzar la calidad técnica debida.

- NCh 39 óf. 55: Prescripciones de seguridad en excavaciones.
- NCh 170 óf.85: Confección y colocación de hormigones.
- NCh 1998 óf.89: Hormigón, evaluación estadística de la resist. mecánica.
- Código de normas y especificaciones técnicas de obras de pavimentación del MINVU.
- Ley de Tránsito.
- Manual de Carreteras volumen 3, 4 y 5 de la Dirección de Vialidad M.O.P.

ITEM I. INICIO DE FAENAS

ITEM 1.1. INSTALACION DE FAENAS

El contratista debe considerar en este rubro la construcción de oficinas, bodegas, recintos para el personal, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable y, en general, todos los trámites y obligaciones que digan relación con las obras proyectadas.

Deberá considerar todas las instalaciones, equipamientos, servicios, sistemas de comunicación y sus consumos que estime necesarios para la adecuada ejecución de las obras, cumpliendo con las disposiciones legales y normativas vigentes para este tipo de obras.

Se incluye la instalación de una edificación de 6.0 x 3.0 mts, para constituir una superficie de 18 m2 que considera oficina, equipada con 1 escritorio y 4 sillas para la Inspección Técnica de la obra, más un baño. Se consulta para efectos de las actuales circunstancias la aplicación obligatoria del Decreto Supremo N° 540 MINSAL respecto de los procedimientos sanitarios básicos involucrados en este tipo de actividades laborales.

Se consulta el arriendo, instalación y mantención de dos unidades de baños químicos de carácter provisorio, que permitan el correcto uso sanitario con su respectiva mantención la que será sancionada en cuanto a su disposición en terreno por la ITO.

Todas las Instalaciones deben estar concluidas en un plazo máximo de 3 semanas a contar de la entrega de terreno.

Al término de las obras el contratista deberá desarmar y retirar todas las instalaciones provisorias construidas en terreno dejando totalmente restituidas las condiciones originales del lugar.

ITEM 1.2. ENSAYES DE LABORATORIO

Esta partida considera todos los ensayes de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU, para cada una de las partidas consideradas en el Proyecto.

En todo caso, los ensayes y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

El Contratista ejecutará el plan de muestreo para cada obra en, a lo menos, las cantidades mínimas indicadas en el plan de muestreo de las bases administrativas o en los tópicos referidos a controles de las especificaciones técnicas.

No obstante, respecto a lo anterior, la ITO ante el caso de dudas, o falta de ensayes en una partida, podrá solicitarle al contratista la ejecución de ensayes adicionales por intermedio de Laboratorios Universitarios para verificar la calidad de las obras, las que serán de cargo del contratista. Estos ensayes adicionales no superarán como total un 20 % del total indicado en el plan de muestreo de la obra.

Será siempre responsabilidad del contratista el correcto y oportuno control y certificación de las partidas involucradas en cada proyecto.

ITEM 1.3. SEÑALIZACIONES PROVISORIAS

Esta partida consiste en la señalización provisoria que el contratista utilizará durante la ejecución de las obras, orientada a que el tránsito, vehicular y peatonal en la zona en que se ejecuten las obras, sea seguro y expedito, informando a los usuarios de la vía sobre las obras que se ejecutan y los posibles desvíos o rutas alternativas.

El diseño e instalación de las señales deberá ajustarse a las recomendaciones contenidas en el Manual de Señalización de Tránsito Capítulo 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" (Versión 2002), del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Las señalizaciones provisorias que el contratista instalará en cada uno de los tramos, en el momento de su construcción, deberán ser visadas por la Dirección del Tránsito de la I. Municipalidad respectiva.

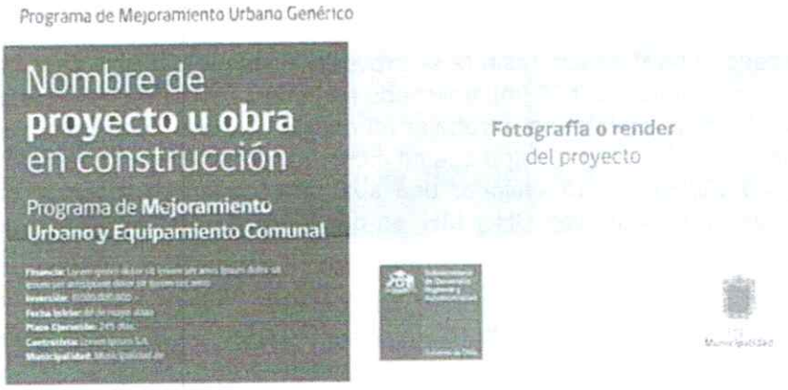
El Contratista está obligado a reparar las señales que se deterioren o a reponer aquellas que sean hurtadas o destruidas por intervención de terceros.

ITEM 1.4 EMPALMES Y CONSUMOS PROVISORIOS – ASEO PERSONAL

Se consulta como parte de la responsabilidad del contratista, la tramitación y ejecución de los empalmes de agua potable y electricidad así como el costo generado con la respectiva empresa de servicio (Esval y Chilquinta). Del mismo modo en este ítem se considera el gasto efectivo en cuanto a consumo en que se deba incurrir para efectos de la ejecución de obra. Complementariamente se deberá consultar un recinto anexo consistente en una sala de aseo de personal que involucre al menos 2 lavamanos y dos duchas provisorias, en el caso que haya división por género, con toda la implementación necesaria para la seguridad sanitaria del personal. Su modo de uso deberá exponerse a la ITO debiendo contar con la aprobación de ésta para su uso

ITEM 1.5 LETRERO DE OBRA TIPO PMU (Manual de vallas SUBDERE)

Se consulta la construcción e instalación de un letrero indicativo de obra, según las características indicadas por la SUBDERE el cual se entregará en su oportunidad al contratista adjudicado. Se entiende que el letrero debe instalarse al comienzo de las obras adjudicadas según formato PMU vigente.



En el lugar que determine la ITO se deberá instalar un letrero de Obra, dimensionado conforme a lo dispuesto por el PMU, cuyo contenido informativo, proporciones, tipografía y colores deben ser idénticos al esquema adjunto, 1.5 mts de altura y 3.60 mts de ancho, estructurado sobre un bastidor construido en ángulo 40x40x2 mm y diagonales en ambos sentidos Se materializará en plancha lisa de 0.4 mm, estructurado y rigidizado en perfil cuadrado de acero de 50x50x2 mm fundados en poyos de hormigón H-17 de 40x40x60 cms

ITEM II. MOVIMIENTO DE TIERRAS

ITEM 2.1. EXCAVACION EN CORTE Y TRANSPORTE EN BOTADERO

En aquellos sectores en los cuales el nivel de la sub-rasante se encuentre bajo la cota actual de terreno, se deberá excavar (o detonar de existir roca, en caso que no exista otro método para conseguir la excavación y en tanto se cumpla con la reglamentación correspondiente, como el D.S. 77/82 del Ministerio de Defensa Nacional) el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En suelos finos se procurará evitar el corte por debajo de la cota proyectada, a fin de evitar rellenos con compactación deficiente.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, este debe extraerse hasta la profundidad especificada en el estudio de mecánica de suelos, reponiéndolo con el material especificado en el apartado 2.7.1 del Código de Normas MINVU 2018 y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del ensayo Proctor Modificado (NCh 1534/2), o al 80% de la densidad relativa (NCh 1726), según corresponda.

Por material inadecuado ha de entenderse: rellenos no controlados, suelos naturales con una Relación de Soporte de California (CBR), según NCh 1852, inferior al CBR de la sub-rasante especificado en el proyecto, materiales con porcentajes de arcilla perjudiciales para el comportamiento de la estructura -según su potencial de hinchamiento-, suelos con materia orgánica, entre otros.

Se contempla el retiro de todo el material extraído de la excavación en corte y su traslado hasta botadero aprobado por la I.T.O.

ITEM 2.2. COMPACTACION Y PERFILADO DE SUELO NATURAL

Una vez alcanzado el nivel de sub-rasante se procederá a la preparación de esta. Para tal efecto, el suelo se escarificará 0,20 [m], aplicando agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar (el equipo de riego tiene un corte de riego controlado y absoluto. Cualquier equipo que no cumpla esta condición se retira de la obra) y se compacta a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, con la excepción de suelos finos del tipo CH y MH, en que se cuida de no alterar la estructura original del suelo.

La compactación se realizará hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh 1534/2), o al 80% de la densidad relativa, (NCh 1726), según corresponda.

El contratista deberá solicitar la recepción de esta partida a la I.T.O. de la obra antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. Para este efecto, se deberán presentar los resultados de ensayos de laboratorio realizados a la sub-rasante. Dicho laboratorio deberá contar con inscripción vigente en registros del MINVU.

La sub-rasante terminada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las cotas, pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto.

En caso de detectar napas naturales, estas se tratarán y se guiará su escurrimiento fuera de la plataforma, con una solución visada por la I.T.O. Así también, si hay otra fuente de agua o inundación, se proveerán medios de canalización que aseguren su evacuación de la plataforma.

ITEM III. SUBBASES Y BASES ESTABILIZADAS

ITEM 3.1. BASES ESTABILIZADAS (CBR ≥ 60% y e = 15 [cm])

Su ejecución se ajusta a lo establecido en los apartados siguientes:

3.1.1. MATERIALES

El material a utilizar estará constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Se prefiere para los pavimentos de hormigón, bases más flexibles que permitan acomodar deformaciones de las losas de hormigón (alabeo), lo cual da mayor apoyo y estabilidad, mejorando la serviciabilidad y la vida útil.

Los parámetros que deberán cumplir las bases para pavimentos de hormigón serán los siguientes:

3.1.1.1. GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.1-1 propuesta por indicaciones de MC-V8 8.102.1.

Tabla 3.1-1: Bandas Granulométricas de la Base Granular.

TAMIZ [mm]	% que pasa en peso	
	Banda 1	Banda 2
50	100	
25	-	100
20	70-90	70-100
10	30-65	50-80
5	25-55	35-65
2	15-40	25-50
0.5	8-20	10-30
0.08	2-8	0-15

El constructor indicará la curva característica de los materiales que serán utilizados para la base granular del proyecto, la que deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización. La uniformidad se controlará en obra, en función de esta banda de trabajo preestablecida, la cual no se podrá cambiar, a menos que se justifique y demuestre las ventajas de una modificación, la que deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización.

El material de la base granular para el pavimento de hormigón, podrá tener como máximo las variaciones que se indican a continuación:

- +/- 10% para tamices sobre 5 [mm]
- +/- 4% para tamices inferiores a 5 [mm]

Se deberá cumplir adicionalmente que:

- La fracción que pasa por el tamiz 0,08 [mm] (ASTM N° 200) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del árido grueso que pasa por el tamiz de 0,5 [mm] (ASTM N°40).
- La fracción que pasa el tamiz de 5 [mm] (ASTM N° 4) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

En caso de utilizar pavimentos con juntas espaciadas a menor distancia que las convencionales se deben tener las siguientes consideraciones:

La base estará limitada hasta un máximo de 10% de finos (material bajo la malla ASTM N° 200) y en caso de pavimentos de un tráfico mayor a 3.000.000 de Ejes Equivalentes, el porcentaje de fino quedará restringido a un máximo de un 8%.

3.1.1.2. REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS

3.1.1.2.1. LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla N°40, tenga un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6 o No Plástico (NP), según NCh 1517/1 y NCh 1517/2.

3.1.1.2.2. RESISTENCIA AL DESGASTE

El árido grueso debe tener un desgaste inferior a un 50%, de acuerdo al Ensayo de Desgaste, según NCh 1369.

3.1.1.2.3. RELACION DE SOPORTE CALIFORNIA, BASE CON CBR ≥ 60%

El CBR, definido según NCh 1852, se mide a 0.2" de penetración, en muestra de suelo granular saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida en el ensayo Proctor Modificado, según NCh 1534/2 o al 80% de la densidad relativa (NCh 1726), según corresponda. En caso de utilizar pavimentos con juntas espaciadas a menor distancia que las convencionales, se deben tener las siguientes consideraciones:

• En sectores donde las precipitaciones sean mayores a 800 [mm] al año y vías cuyo tránsito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con CBR ≥ 80%.

• Para vías cuyo tránsito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR < 10% en la sub-rasante) se debe colocar una lámina geotextil bajo la base granular de apoyo, con la finalidad de evitar la contaminación de esta con los finos provenientes de la sub-rasante.

El geotextil debe tener las siguientes propiedades mínimas:

- Resistencia a la tracción ≥ 480 [N] (medido según norma ASTM D4632).
- Resistencia al punzonamiento ≥ 290 [N] (medido según norma ASTM D4833).
- Abertura Aparente de Poros ≤ 0,16 [mm] (medido según norma ASTM D4751).
- Resistencia al Reventado ≥ 950 [KPa] (medido según norma ASTM D3786).

No se colocará ningún material impermeable entre la base y las losas de hormigón. La base no se mojará antes de colocar el hormigón, a menos que el riego sea para disminuir la temperatura de esta en verano.

3.1.1.2.4. ZONA DE HELADAS

En zonas donde las bases estarán sometidas a ciclos de heladas, se deberán cumplir las siguientes recomendaciones:

A. Se exige para el material que pase por el tamiz 0,5 [mm] (ASTM Nº 40), que el límite inferior sea de 0% y que por el tamiz 0,08 [mm] (ASTM Nº 200), el porcentaje que pasa esté comprendido entre 0% y 5%.
B. Para la desintegración por sulfato de sodio, según NCh 1328, el porcentaje medio ponderado debe ser de 12% máx.

3.1.2. COMPACTACION

3.1.2.1. DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, según NCh 1534/2, o al 80% de la densidad relativa según NCh 1726, según sea el caso.

3.1.2.2. TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptará una tolerancia de terminación máxima de –8 [mm]. En puntos aislados, se aceptará hasta un 5% menos del espesor de diseño.

3.1.3. CONTROLES

En las bases granulares para pavimentos de hormigón, se controlarán los siguientes parámetros:

3.1.3.1. CONFECCION Y COLOCACION

La I.T.O. o profesional responsable del SERVIU verificará que:

- La preparación de los materiales de la base granular debe ser ejecutada en plantas procesadoras, fijas o móviles, que aseguren la obtención de un material que cumpla con los requisitos establecidos.
- El material se acopie en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de las bases preparadas.
- El material se transporte y deposite sobre la plataforma de la vía, formando pilas que den un volumen adecuado antes de su nivelación. Los materiales apilados se nivelarán por medios mecánicos hasta obtener la homogeneidad y humedad necesarias, tras lo cual se extienden uniformemente.
- El material de base, se extienda sobre la plataforma de la vía, mediante equipos distribuidores autopropulsados, que mantengan su graduación y homogeneidad, quedando listo para ser compactado sin necesidad de mayor manipulación, y en una cantidad suficiente para obtener el espesor, ancho y bombeo especificados.
- La base se construya por capas de espesor compactado no superior a 0,30 [m] ni inferior a 0,15 [m].
- Espesores superiores a 0,30 [m], se extienden y compactan en capas. El material que se extiende es de una granulometría uniforme, por lo que no presenta bolsones o nidos de materiales finos o gruesos.
- La tolerancia de espesor y terminación superficial sean aceptables.
- Una vez terminada la compactación y perfiladura de la base, ajustada a los perfiles longitudinales y transversales del Proyecto, se presente una superficie de aspecto uniforme y sin variaciones, salvo las tolerancias aceptadas, según:
  - Tolerancia de terminación máxima de - 8 [mm].
  - En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.
- La base deberá estar húmeda, pero sin pozas de agua ni saturada al momento de recibir el hormigón de la capa de rodado.

3.1.3.2. COMPACTACION

Se verificará la compactación de la base granular, según las siguientes indicaciones:

3.1.3.2.1. DENSIDAD

En la capa de base del pavimento de hormigón, se efectuará un ensayo de densidad in-situ, según NCh 1516, cada 350 [m^2] como máximo, o como alternativa cada 50 [ml] de calle o pasaje.

Se controlará la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena. En el caso de emplear densímetro nuclear o densímetro no nuclear, para validar sus resultados, estos deberán ser previamente contrastados con el procedimiento del cono de arena. Dicha contrastación deberá ser realizada por un laboratorio oficial inscrito en los registros del MINVU.

3.1.3.2.2. UNIFORMIDAD DE COMPACTACION

En caso que la fiscalización considere que la uniformidad de la compactación de la capa de base para el pavimento de hormigón es poco homogénea, se solicitará al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de la compactación, mediante un laboratorio con inscripción vigente en los registros del MINVU. Para este efecto, se generará una cuadrícula uniforme de puntos de control, con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra de aproximadamente 110 [m] longitud), cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 [cm] de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se volverán a ejecutar localmente los trabajos de compactación hasta lograr los valores especificados. Se deberá controlar el cumplimiento de la compactación final obtenida una vez finalizados estos procedimientos.

3.1.3.3. MATERIAL

Se deberán realizar ensayos adicionales a los indicados cada vez que cambie la procedencia de los áridos, de manera de asegurar constantemente la verificación de los parámetros de calidad de los materiales que están siendo utilizados.

3.1.3.3.1. GRANULOMETRIA

Se realiza un ensayo (MC-V8 8.102.1) por obra, si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija, o uno por cada planta de procedencia. Además, se verifican las condiciones de filtrado.

3.1.3.3.2. RELACION DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR)

Se realiza un ensayo (NCh 1852) por obra, si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija, o uno por cada planta de procedencia.

3.1.3.3.3. LIMITES DE ATTERBERG

Se realiza un ensayo (NCh 1517/1 y NCh 1517/2) por obra, si el material proviene de una planta de áridos fija, o uno por cada planta de procedencia.

3.1.3.3.4. RESISTENCIA AL DESGASTE

Se realiza un ensayo por obra, si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija, o uno por cada planta de procedencia (NCh 1369).

3.1.4. CALIDAD

Las acciones de control de calidad son realizadas por un laboratorio con inscripción vigente en los registros del MINVU, el cual deberá informar oportunamente cualquier variación o situación anómala que se produzca en los resultados.

3.1.5. ESTABILIZACION

3.1.5.1. ESTABILIZACION CON CEMENTO

Esta partida se refiere a la construcción de materiales tratados con cemento para ser empleados como base de pavimentos de hormigón, las cuales se refieren a suelos estabilizados para obtener resistencias a la compresión a los siete días, comprendidas entre 2.5 y 4.5 [MPa].

3.1.5.2. ESTABILIZACION CON ESTABILIZADORES QUIMICOS

Esta partida se refiere a la construcción de materiales tratados con productos químicos, para ser empleados como base de pavimentos de hormigón, las cuales se refieren a suelos estabilizados para obtener resistencias a la compresión a los 7 días, comprendidas entre 2.5 y 4.5 [MPa].

ITEM 3.2. BASE ESTABILIZADA PARA VEREDAS CORRIENTES (CBR ≥ 60%, e = 5 [cm])

Esta partida considera el suministro, colocación y compactación de una base granular de espesor 0.05 [m], sobre la cual se construirán veredas de hormigón de cemento. La base granular deberá cumplir con las mismas especificaciones técnicas contempladas en el ITEM 3.1, con un CBR de 60%.

Su compactación se hará mediante placa o pisón de mano presentando una superficie pareja. Antes de colocar el hormigón esta se humedecerá ligeramente mediante riego adecuado.

ITEM 3.3. BASE ESTABILIZADA PARA VEREDAS REFORZADAS (CBR ≥ 60%, e = 10 [cm])

Esta partida considera el suministro, colocación y compactación de una base granular de espesor 0.10 [m], sobre la cual se construirán veredas reforzadas de hormigón de cemento. La base granular deberá cumplir con las mismas especificaciones técnicas contempladas en el ITEM 3.1, con un poder de soporte CBR de 60%.

Su compactación se hará mediante placa o pisón de mano presentando una superficie pareja. Antes de colocar el hormigón esta se humedecerá ligeramente mediante riego adecuado.

ITEM IV. OBRAS DE PAVIMENTACION

ITEM 4.1. VEREDAS HC

Se define como vereda a la parte pavimentada de la acera. Esta especificación se refiere a los elementos que serán construidos con hormigón in situ.

4.1.1. VEREDAS CORRIENTES (e=7 [cm])

Este pavimento consistirá en una losa de 0,07 [m] de espesor uniforme y se ejecutará por el sistema corriente de compactación del hormigón (no vibrado). Se construirá sobre una capa de arena de 0,01 [m] de espesor colocada sobre la base de afinado.

El hormigón a utilizar será de resistencia media a la compresión cilíndrica a los 28 días de 20 [MPa] (G30) según la clasificación de la NCh 170; considerando que el árido grueso será del tipo gravilla, es decir, de tamaño máximo 3/4".

Se seguirán los métodos de construcción basados en las recomendaciones de construcción entregadas para pavimentos de hormigón, utilizando las herramientas de colocación, compactación, terminación y curado, indicadas a continuación:

a) **Colocación del hormigón:**

El hormigón se coloca directamente sobre la base y se distribuye uniformemente a lo ancho de la faja por pavimentar y en el sentido de avance de la pavimentación, mediante sistemas que no produzcan segregación del hormigón.

La distribución manual se realiza con palas de punta cuadrada o esparcidores para evitar la segregación del hormigón.

Para la nivelación del hormigón, se utiliza una cercha vibradora que se desplaza apoyada sobre los moldes u otro sistema que se apoye en maestras o guías de hormigón fresco ubicada entre moldajes y previamente preparadas para nivelar y compactar. En ambos casos el espesor de la losa corresponde a la distancia entre el plano generado por los moldajes y la base.

Cuando se pavimente una faja adyacente de una etapa de hormigonado previo, y un costado de la cercha se apoye directamente sobre el hormigón endurecido, la superficie de apoyo debe estar limpia en toda su extensión, eliminando de ella trozos de hormigón adherido a la superficie y otros residuos de materiales, de manera de asegurar la correcta nivelación de este lado del pavimento. Podría ser necesario raspar o escobillar la superficie endurecida en el ancho requerido de apoyo de la cercha para evitar estas imperfecciones.

Se considerará las condiciones atmosféricas del lugar de colocación para resguardar la protección del hormigón en etapas tempranas de endurecimiento. En condiciones extremas (tiempo frio, tiempo caluroso, viento excesivo o humedad relativa baja) se utilizan sistemas de protección especiales tales como túneles o carpas para mantener protegido el hormigón, así como también se toman en cuenta las recomendaciones establecidas en la NCh170 y en el apartado 4.1.5.7 del Código de Norma referido a la colocación del hormigón en climas extremos.

Los moldes deben permanecer en su lugar al menos una noche después de colocado el hormigón, y serán retirados cuando el proceso de desmolde no dañe el borde del pavimento al retirar el moldaje.

b) **Compactación del hormigón:**

El hormigón se compactará debidamente a todo lo ancho del pavimento mediante vibradores de superficie, vibradores de inmersión o por otros procedimientos que produzcan resultados equivalentes sin provocar segregación y cuidando que se obtenga una compactación homogénea de la mezcla. Los métodos de compactación del hormigón que resulten con deficiencias, tales como segregación o formación de nidos de piedra, son descontinuados y corregidos por el constructor.

Cuando se compacte con cercha vibradora, se exigirá además el uso de vibradores de inmersión en los bordes y al costado de los moldes del pavimento.

Se recomienda que los vibradores tengan una frecuencia de vibración igual o mayor que 3.500 vibraciones por minuto y sobre 5.000 vibraciones por minuto si son de inmersión. El radio de acción de los vibradores de inmersión debe ser superior a 0,30 [m] y en su utilización se debe considerar este parámetro para establecer el patrón de vibrado, que deberá realizar el operador, para que actué en todo el volumen de hormigón colocado de manera correcta, con los equipos que serán utilizados.

Es aconsejable que los vibradores de inmersión no entren en contacto con los moldes ni se usen para esparcir la masa de hormigón depositado frente al equipo.

El mortero sobrante en la superficie debe ser removido mediante un sistema enrasador (reglas) apoyado sobre el moldaje y no es reutilizado.

c) **Terminación del hormigón:**

La terminación superficial del pavimento debe ser realizada por medio de sistemas que aseguren la lisura superficial y cumplan con los criterios de terminación especificados para el proyecto. La operación de terminación puede ser automática, realizada por el sistema pavimentador mismo, o manual con equipos y herramientas que sean aptas para dejar la superficie lisa según las especificaciones de terminación. Cualquiera sea el caso, se realiza un adecuado trabajo sobre la superficie para eliminar imperfecciones y deformaciones y lograr la planeidad requerida por el proyecto.

El contratista deberá contar con equipos que permitan lograr la lisura, en una cantidad adecuada para realizar estas faenas a tiempo y contará con operarios que estén capacitados en su uso.

Dentro de las alternativas que existen para las labores de terminación de la superficie y sin ser excluyentes, se nombras las siguientes:

- Bump-Cutter de magnesio, de largo no menor a 3 [m] para lograr planeidad.
- Platacho de magnesio, de largo no menor a 1,5 [m] para lograr lisura.

Para dar rugosidad a la superficie se emplean escobillones o arpilleras húmedas, cuya dirección de avance es preferentemente a lo largo del pavimento. Es recomendable que la rugosidad superficial sea visible a simple vista y de por lo menos 1 [mm] de profundidad.

d) **Curado del hormigón:**

El curado de las veredas se ejecutará por un método que debe ser aprobado por la ITO, este podrá ser mediante curado químico (membranas de curado), láminas de polietileno o arena humedecida. El curado se mantendrá por un período mínimo de 7 días.

Las veredas de hormigón no se podrán dar al tránsito hasta que el pavimento obtenga una resistencia de por lo menos el 75% de la resistencia de diseño y según cuente con la aprobación de la fiscalización técnica de la obra.

e) **Control:**

Resistencia: Una muestra de cada 50 [m^2] de veredas como mínimo.

Para el caso de las veredas de hormigón, la multa se cobrará sobre la resistencia a la compresión v/o espesor, de acuerdo a las relaciones siguientes:

Para compresión:

$$\text{Multa} = \left(1 - \frac{RkcdeObra}{Rkcde\,\text{Pr}oyecto}\right) * 4 * A * Pu$$

Para espesor:

$$\text{Multa} = \left(1 - \frac{Ike}{ep}\right) * 2 * A * Pu$$

Los términos de estas fórmulas obedecen a las definiciones usadas en las multas de calzada, teniendo en este caso, salvo indicación contraria en el proyecto la resistencia característica a la compresión especificada, un valor de 20 [MPa] (G30) a los 28 días, o [Ike/ip] menor a 0,85 debiendo en consecuencia rehacerse el sector defectuoso, o no se paga.

Para los efectos de establecer el valor del pavimento de hormigón cuando corresponda multa, se considerarán según el caso, los metros cúbicos ([m^3]) o metros cuadrados ([m^2]) de pavimento comprometido, y un precio unitario equivalente a 1,25 veces el del Presupuesto Compensado correspondiente, I.V.A. incluido y debidamente reajustado.

Las resistencias mecánicas y los espesores serán establecidos a partir de testigos, los cuales se extraerán a razón de uno por cada 1.000 [m^2] o fracción de pavimento. Una obra deberá contar como mínimo con dos extracciones y ensaye de testigos salvo que la obra

tenga una superficie inferior a 100 [m^2] en cuyo caso se efectuará una extracción de testigo y ensaye.

Los criterios de aceptación serán los siguientes:

Para los proyectos que no sean ejecutados con Financiamiento Sectorial no serán aplicables las multas indicadas, pero sí el criterio de rechazo y no deberá ser recibidos por la I.T.O. los pavimentos.

ACCESO UNIVERSAL (Dispositivo de Rodados)

En las esquinas de las calles proyectadas deberán instalarse rampas de accesibilidad universal según muestra el plano de detalles y planta de proyecto. Estas rampas serán constituidas con el rebaje de las soleras y pavimentos de hormigón G-25 y espesor 0,1 [m] (antideslizante) con baldosa táctil MINVU 0 (de alerta) con una pendiente máxima del 12%. Esta baldosa táctil es de dimensiones 40 x 40 [cm], con un espesor mínimo de 0,036 [m], y será colocada de acuerdo al Manual de Accesibilidad Universal.

El mortero de pega tendrá un espesor de 0,04 [m], con una dosificación mínima de 382,5 [Kg-cem/m^3]. El mortero de cemento es un material compuesto por arena, cemento y agua. Eventualmente, en su composición puede también participar algún tipo de aditivo. La arena debe estar formada por granos duros, exentos de materia orgánica, sin contenido de sales, para evitar la florescencia. Las dosificaciones del mortero se especifican en proporciones volumétricas. Para pegar baldosas se recomienda usar un mortero del tipo 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena). A su vez, la arena debe tener un tamaño máximo de 5 [mm] y debe cumplir con la Nch 163 Of. 1977.

4.1.2. VEREDA REFORZADA (e=10 [cm])

Se contempla en este ítem Vereda Reforzada para los accesos vehiculares en todas las partidas necesarias, ya sea vereda reforzada, muretes y escalones de acceso lateral, donde el hormigón del acceso posee las mismas especificaciones técnicas contempladas en el apartado 4.1.1, pero considerando un espesor de carpeta de hormigón de 0,1 [m] con una malla ACMA central C-139, sobre una base estabilizada de 0,1 [m] de espesor y con una resistencia C.B.R. del 60%.

ITEM 4.2. SOLERAS

4.2.1. GENERALIDADES

Esta especificación se refiere a las soleras prefabricadas de hormigón, utilizadas como límites de restricción en pavimentos en vías de circulación de cualquier tipo.

4.2.2. COLOCACION DE SOLERAS PREFABRICADAS DE HORMIGON

4.2.2.1. PREPARACION DEL TERRENO

Las soleras se colocarán sobre un terreno apto, debidamente preparado para su apoyo. Normalmente son colocadas sobre la base o subbase granular que servirá también de apoyo para la estructura del pavimento.

Para la preparación del terreno se deberá verificar que el sustrato de apoyo haya sido preparado según las especificaciones técnicas del proyecto. En caso de ser necesario, se ajustará el nivel de las soleras mediante excavación del terreno.

En este caso, se sugiere que la excavación tenga un ancho mínimo de 35 [cm] para las soleras tipo A y de 30 [cm] para las de tipo B y C. Se requiere que la profundidad sea la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

El fondo de la excavación requiere presentar una superficie compactada, pareja y limpia de materiales sueltos, basuras, escombros, materia orgánica o restos vegetales.

4.2.2.2. COLOCACION DE SOLERAS

Es recomendable que se humedezca ligeramente la excavación y colocar sobre ella una capa de hormigón de 170 Kg de cemento por [m^3] con 10 [cm] de espesor mínimo.

La solera se debe colocar sobre la capa de hormigón fresco, alineándola según la dirección del eje de la calzada, o la que se indique en los planos.

Se debe verificar los niveles y pendientes, tomando en consideración que la arista formada por la interacción de la cara inclinada y la cara vertical coincidan con el borde superior de la calzada.

Las soleras se deben colocar lo más ajustadas posibles entre sí, con una separación máxima de 5 [mm]. En las intersecciones se utilizará soleras curvas, quedando prohibido quebrar soleras para generar los radios requeridos.

Las juntas se rellenan con un mortero de cemento y arena fina en proporción 1:4 en peso.

Se recomienda rellenar el respaldo de las soleras con el mismo hormigón establecido para la base, hasta una altura mínima de 15 [cm], medida desde de la base de la solera.

El hormigón y el mortero de junta requieren mantenerse húmedos durante 5 días como mínimo, cubriéndolos con algún material que mantenga la humedad o mediante riego frecuente.

Una vez que el hormigón de base y de respaldo, así como el mortero de juntas, haya endurecido lo suficiente, se procede a completar el relleno posterior de la solera hasta el borde superior de esta, de acuerdo al perfil transversal indicado en el proyecto. Para este efecto, salvo que se establezcan otras condiciones, se puede utilizar el mismo material obtenido de las excavaciones, siempre que esté libre de materia orgánica, basuras o bolones.

4.2.2.3. ALINEAMIENTO, PENDIENTES Y TOLERANCIAS DE COLOCACION

La línea de soleras debe seguir la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, o la que se señale en el proyecto.

Se debe verificar el alineamiento y nivelación de las soleras mediante una regla de longitud aproximadamente igual al doble del largo de los elementos utilizados.

La separación máxima aceptable entre las soleras y la regla, ya sea en la cara superior o en la cara inclinada, debe ser de 4 [mm].

4.2.3. REQUISITOS DE LAS SOLERAS

4.2.3.1. REQUISITOS GEOMETRICOS Y DIMENSIONALES

Las soleras se clasifican según sus dimensiones, en los tipos A, B y C, las cuales se indican en la Tabla 4.2-1 y en la Figura 4.2-1.

Tabla 4.2-1: Dimensiones de las Soleras [mm].

TIPO	Longitud	Altura	Base	Ancho superior	Rebaje triangular	Distancia vertical
	a	h	b	c	d	e
A	900 ± 9 1000 ± 10	300 ± 10	160 ± 8	120 ± 4	40 ± 3	150 ± 5
B	500 ± 5	250 ± 10	120 ± 6	80 ± 3	40 ± 3	150 ± 5
C	500 ± 5	250 ± 10	100 ± 5	80 ± 3	20 ± 3	120 ± 4

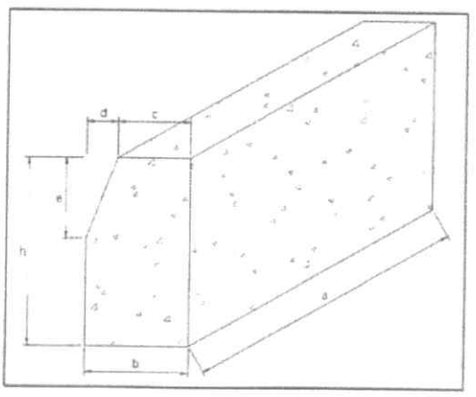


Figura 4.2-1: Dimensiones de las Soleras

4.2.3.2. REQUISITOS DE FLEXION

La carga de rotura a la flexión no debe ser inferior a los valores establecidos en la Tabla 4.2-2. La carga de rotura a la flexión se debe determinar mediante el ensayo indicado en la NCh 3208.

Tabla 4.2-2: Resistencia a la Flexión de Soleras, Carga de Rotura.

TIPO DE SOLERA	Carga de rotura a la flexión kN	
	Valor promedio mínimo	Valor individual mínimo
A	31	25
B	24	20
C	17	14

La carga de rotura a la flexión se debe determinar mediante el ensayo indicado en la NCh 3208.

4.2.3.3. REQUISITOS DE IMPACTO

La resistencia al impacto no debe ser inferior a los valores establecidos en la Tabla 4.2-3.

Tabla 4.2-3: Resistencia al Impacto de Soleras – Altura Mínima de Caída.

TIPO DE SOLERA	Altura mínima de caída mm	
	Altura mínima de caída mm	Valor individual mínimo
A	800	700
B	600	520
C	450	400

La resistencia al impacto se debe determinar mediante el ensayo indicado en la NCh 3208.

Criterios de Aplicación

La evaluación de la calidad de las Soleras y su consiguiente aceptación o rechazo se efectuará por lotes, entendiéndose por lote a un conjunto de elementos correspondientes a una misma partida, fabricada bajo similares condiciones de producción.

De cada lote, se recomienda extraer una muestra al azar, para su medición y ensayo de acuerdo a las especificaciones particulares de cada elemento.

Se recomienda considerar lotes de 2000 unidades o fracción inferior.

Se requiere que las muestras estén compuestas por 3 soleras para requisitos dimensionales, 3 soleras para el ensayo de flexión y 3 soleras para el ensayo de impacto.

Se aceptará el lote si la muestra cumple con los requisitos geométricos y mecánicos establecidos. Si la muestra no cumple con algún requisito se efectuará un remuestreo por lote, extrayendo al azar una muestra con el doble de unidades consideradas inicialmente.

Se aceptará el lote si la muestra de remuestreo cumple con los requisitos especificados. En caso contrario, se recomienda rechazar el lote completo por incumplimiento.

ITEM V. OBRAS DE DEMOLICION

DEMOLICION Y RETIRO DE SOLERAS

Se contempla en este ítem la demolición de las soleras indicadas en el plano de demolición. Los escombros resultantes deberán ser retirados y llevados a botadero que la I. Municipalidad respectiva indique. Se procurará no dañar las obras aledañas que no contemplan demolición, de no ser así se deberá reponer con cargo al contratista.

ITEM 5.1. DEMOLICION Y RETIRO DE VEREDAS Y/O RADIER

Se contempla en este ítem la demolición de las solerillas indicadas en el plano de demolición. Los escombros resultantes deberán ser retirados y llevados a botadero que la I. Municipalidad respectiva indique. Se procurará no dañar las obras aledañas que no contemplan demolición, de no ser así se deberá reponer con cargo al contratista.

ITEM 5.2. DEMOLICION Y RETIRO DE SOLERAS

Con el fin de no dañar los bordes de las veredas y/o calzadas de hormigón o asfalto existentes se contempla el uso de una sierra corta-pavimento, logrando de esta manera que las obras pavimentadas en buen estado no adquieren un grado de deterioro significativo que conlleve a su demolición.

ITEM 5.3. DEMOLICION Y RETIRO DE SOLERILLAS

Se contempla en este ítem la demolición y retiro de los adoquines indicados en el plano de demolición. Los escombros resultantes deberán ser retirados y llevados a botadero que la I. Municipalidad respectiva indique. Se procurará no dañar las obras aledañas que no contemplan demolición, de no ser así se deberá reponer con cargo al contratista.

ITEM 5.4 CORTE CON SIERRA CORTAPAVIMENTOS

Con el fin de no dañar los bordes de las veredas y/o calzadas de hormigón o asfalto existentes se contempla el uso de una sierra corta-pavimento, logrando de esta manera que las obras pavimentadas en buen estado no adquieren un grado de deterioro significativo que conlleve a su demolición.

ITEM VI. MODIFICACION DE SERVICIOS

ITEM 6.1. MODIFICACION DE ARRANQUES DE AGUA POTABLE Y U.D.

Se considera en este Ítem la modificación de cañerías de servicios públicos, instalaciones y uniones domiciliarias que se vean afectadas por el trazado de la nueva rasante.

El contratista deberá rebajar o reubicar aquellas cañerías, matrices o tuberías de los servicios públicos que interfieran con el proyecto, debiendo en cada caso presentar una solución adecuada a la I.T.O. para su aprobación.

Los materiales a utilizar en el caso de ser necesario su provisión, serán similares a los existentes, tanto para rebajes de uniones domiciliarias, arranques de agua potable, grifos, cañerías de alcantarillado o de agua potable u algún otro servicio involucrado.

Será responsabilidad del Contratista avisar y cumplir con las normas al respecto en cada servicio en particular que interfiera, por ejemplo, ESVAL S.A., CONAFE, CHILQUINTA, VTR, etc.

En caso de existir interferencias de las redes existentes de los servicios sanitarios con el proyecto de pavimentación, deberán resolverse en terreno con el visto bueno de la I.T.O. y cuyo costo será de cargo del contratista de la obra. Asimismo, el contratista durante el período de construcción de la obra, deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar daños a las instalaciones de agua potable y alcantarillado existente. Para los arranques y uniones domiciliarios, como faena previa al movimiento de tierras, el contratista deberá considerar el sondaje y reubicación de las instalaciones en el caso de ser necesario, en el mismo tipo de material en que estaban construidos.

ITEM VII. OBRAS DE DEMARCACION

ITEM 7.1. DEMARCACION DE PAVIMENTOS

7.1.1. DESCRIPCION Y ALCANCES

Esta sección se refiere a la demarcación retrorreflectante convencional, entendida como aquella que no necesariamente cuenta con certificación de durabilidad, sin embargo, cumple con los requisitos básicos establecidos en el Manual de Carreteras en la Sección, MC-V5 5.704 "Demarcación Convencional".

7.1.2. MATERIALES

Se utilizarán pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente, plásticos en frio, materiales preformados u otros, según lo establezca el proyecto.

El carácter retrorreflectante de la demarcación se conseguirá mediante la incorporación de microesferas de vidrio por medio de uno o más de los siguientes métodos:

- Durante el proceso de fabricación del material.
- Incorporado al material previo a su aplicación (premezclado), conjuntamente con un sembrado.
- Durante su aplicación (sembrado).

Adicionalmente, para lugares donde se requiera un desempeño de retrorreflectividad en condiciones de lluvia, aparte de las microesferas, se podrán utilizar materiales o tecnologías especiales que lo permitan. A estos efectos, se considerará zona lluviosa aquella en que existan más de 100 días de lluvia al año.

7.1.2.1. PINTURAS

Las pinturas deberán cumplir con los requisitos básicos y de uniformidad indicados en el Tópico MC-V8 8.601.1 (Tabla 8.601.1.A y 8.601.1.B).

7.1.2.2. TERMOPLASTICOS

Los termoplásticos deberán cumplir con los requisitos básicos y de uniformidad indicados en el Tópico MC-V8 8.601.2 (Tabla 8.601.2.A y 8.601.2.B).

7.1.2.3. PLASTICOS EN FRIO

Los plásticos en frio deberán cumplir con los requisitos básicos indicados en el Tópico MC-V8 8.601.3 (Tabla 8.601.3.A y 8.601.3.B).

7.1.2.4. MATERIALES PREFORMADOS

Los materiales preformados deberán cumplir con los requisitos básicos indicados en el Tópico MC-V8 8.601.4 (Tabla 8.601.4.A y 8.601.4.B).

7.1.2.5. MICROESFERAS DE VIDRIO

Las microesferas de vidrio deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Tópico MC-V8 8.601.5 (Tabla 8.601.5.A y 8.601.5.B).

7.1.2.6. ELEMENTOS OPTICOS PARA RETRORREFLECTIVIDAD BAJO LLUVIA

Los elementos ópticos para retrorreflectividad bajo lluvia deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Tópico MC-V8 8.601.6 (Tabla 8.601.6.A y 8.601.6.B).

7.1.2.7. CONTROL DE RECEPCION DE LOS MATERIALES

El contratista deberá entregar certificaciones de los proveedores en que se acredite el cumplimiento de los requisitos básicos y de uniformidad establecidos para los diferentes materiales de demarcación en los puntos N°3 de los Tópicos MC-V8 8.601.1 a 8.601.6, según corresponda. Los materiales deberán ser entregados conforme lo indicado en los puntos N°4 de los mismo Tópicos.

No obstante lo anterior, la I.T.O. podrá tomar muestras de cada partida llegada a la faena, en conformidad con el Tópico MC-V8 8.602.18 y su Anexo A, las que se enviaran a ensayar, a costo del contratista, aun laboratorio calificado, para verificar el cumplimiento de los requisitos básicos y de uniformidad.

Los materiales que no cumplan las exigencias referidas serán rechazados y deberán retirarse de la obra.

7.1.3. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

7.1.3.1. DISEÑO DE LAS DEMARCACIONES

Las dimensiones, características y color de todos los tipos de demarcaciones corresponden a lo establecido en el Capítulo 3 "Demarcaciones" del Manual de Señalización de Tránsito 2001, la Sección 6.303 del Manual de Carreteras y lo que señale el Proyecto.

7.1.3.2. PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN

Se realizará una inspección del pavimento, a fin de comprobar su estado superficial y posibles defectos existentes. Se llevará a cabo una limpieza de la superficie a demarcar, para eliminar aquellos elementos que puedan influir negativamente en la calidad de la demarcación.

Si fuese necesario por el tipo o características del pavimento, el contratista deberá realizar un tratamiento previo en el mismo, a fin de asegurar una debida adherencia de la demarcación. Del mismo modo, en el caso de aplicaciones sobre marcas viales antiguas, deberá realizar un chequeo de compatibilidad de materiales, de acuerdo a lo establecido en la Tabla 6.303.601.A del MC-V6. En caso de requerirse la eliminación de la demarcación existente o la aplicación de imprimantes u otra acción que asegure una buena adherencia, deberá evitarse que el pavimento sufra daños.

La eliminación de demarcación existentes deberá realizarse mediante alguno de los procedimientos indicados en el Tópico MC-V6 6.404.6 ("Remoción de la Demarcación de la Obra"), previa autorización de la I.T.O. Queda expresamente prohibido el empleo de decapantes, así como los procedimientos térmicos. Tampoco se permitirá cubrir las demarcaciones con pintura negra, capas asfálticas u otros similares.

7.1.3.3. PREMARCADO

El contratista efectuara un replanteo previo de las demarcaciones indicadas en el Proyecto, que garantice una perfecta terminación. Para ello, se colocarán en el eje de la demarcación o en su línea de referencia, círculos de no más de 30 [mm] de diámetro, pintados con el mismo color que se utilizara en la demarcación definitiva, separados entre sí por una

distancia no superior a cinco metros en curva y diez metros en recta. En casos especiales, en que se requiera mayor precisión, se utilizarán premarcados cada 50 [cm].

7.1.3.4. DOSIFICACION DE MATERIALES

La cantidad de material a utilizar en las demarcaciones dependerá del tipo de producto empleado. Sus valores serán los estipulados en la Tabla 5.704.306.A del MC-V5. Eventualmente, se podrán aceptar dosificaciones diferentes, propuestas previamente por el Contratista por recomendación de los fabricantes y aceptadas por la I.T.O., a fin de mejorar la calidad y durabilidad en el tiempo de la marca vial resultante.

7.1.3.5. EQUIPOS

Los equipos deberán cumplir con lo estipulado en el Tópico MC-V5 5.704.307.

7.1.3.6. EJECUCION

La ejecución de la demarcación deberá atenerse a lo estipulado en el Tópico MC-V5 5.704.309.

7.1.3.7. CONTROL DE CALIDAD DE LA APLICACIÓN

El control de calidad se ejecutará según lo estipulado en el Tópico MC-V5 5.704.310.

ARQUITECTO SECPLAC

ANEXO N°1

PROPUESTA PÚBLICA

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

IDENTIFICACION DEL OFERENTE

ID N°

NOMBRE O RAZON SOCIAL:	
CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:	
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	
CEDULA DE IDENTIDAD:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
FAX:	
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL	

REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO N°2

PROPUESTA PÚBLICA

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES

ID N°

OFERENTE :
RUT :

DECLARA:

- Conocer las Bases Administrativas y en general todos los documentos que forman parte de esta Licitación.
- Haber estudiado los antecedentes.
- La decisión de la Municipalidad de Concón, en la adjudicación de la presente licitación es definitiva.
- Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.
- No estar inhabilitado para contratar con Municipalidades.
- No tener la calidad de funcionario directivo de la Municipalidad de Concón, ni relación alguna con personas unidas a ellos por vínculos de parentesco, de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive respecto de las autoridades y de los funcionarios directivos de la Municipalidad de Concón; ni con sociedades de personas de las que aquellos o éstos formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquellos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.
- No haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador dentro de los dos años anteriores.

- Autorizar a organismos oficiales para suministrar la información que, relacionada con la propuesta que presenta, la Municipalidad de Concón considere pertinente requerir.

_____
REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO N°3

PROPUESTA PÚBLICA

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE NO ENCONTRARSE AFECTO A INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD

ID N°

En conformidad a lo establecido en las Bases Administrativas que regulan el Llamado a Propuesta Pública para la **"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206.**

Declara:

No incurrir ni encontrarse afecto a ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades que aparecen mencionadas en el Artículo 4° de la ley 19.886 y en el Artículo 92 de su Reglamento.

_____
REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO Nº 4

PROPUESTA PÚBLICA

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

ORGANIGRAMA DEL OFERENTE

NOMBRE	TÍTULO PROFESIONAL O TÉCNICO	CARGO	AÑOS DE EXPERIENCIA
		PROFESIONAL RESIDENTE	
		JEFE DE TERRENO	
		PREVENCIONISTA DE RIESGO	

_____

REPRESENTANTE LEGAL

(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO Nº 5

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

RESUMEN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE

NOMBRE OBRA	SERVICIO QUE EMITE DOCUMENTO ACREDITA OBRA	SUPERFICIE EDIFICADA (M2)	FECHA	COMUNA

(Insertar más filas si es necesario)

REPRESENTANTE LEGAL

(NOMBRE Y FIRMA)

REPUBLICA DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD DE CONCON
SECPLAC

CONCÓN,.....

ANEXO Nº 6

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

OFERTA ECONÓMICA

ID Nº

OFERENTE:	
RUT:	

Pesos ($) _____ (sin IVA)

Este valor debe subirse al portal www.mercado público .cl.

Plazo de _____ días corridos.

Plazo contado desde la fecha del acta de entrega del terreno.

NOTA:

LA OFERTA ECONÓMICA DEBE INGRESARSE EN EL PORTAL **www.mercadopublico.cl** EN PESOS ($), SIN IVA.

ESTE FORMULARIO DEBE INGRESARSE COMO DOCUMENTO ANEXO EN EL MISMO PORTAL.

REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO Nº 7

LICITACIÓN PÚBLICA: "PAVIMENTACIÓN DE VEREDAS AVENIDA MAROTO ENTRE CALLE OCHO Y CALE DIEZ (LÍNEA DE CALLE)" CÓDIGO 1-C-2020-1206

PRESUPUESTO DETALLADO

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIT.	TOTAL
I.	**INICIO DE FAENAS**				
1.1	INSTALACION DE FAENAS	M2			
1.2	ENSAYES DE LABORATORIO	UN			
1.3	SEÑALIZACION PROVISORIA Y LETRERO DE OBRA	UN			
1.4	EMPALMES-CONSUMOS PROVISORIOS-ASEO PERSONAL	UN			
1.5	LETRERO DE OBRA	UN			
		SUBTOTAL ITEM I			
II.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2.1	EXCAVACION Y TRANSPORTE A BOTADERO	M3			
2.2	COMPACTACION Y PERFILADO DE SUELO NATURAL	M2			
		SUBTOTAL ITEM II			
III.	**BASES Y SUB-BASES ESTABILIZADAS**				
3.1	BASE ESTABILIZADA e=15(cm) CBR 60%	M2			

3.2	BASE ESTABILIZADA PARA VEREDA CORRIENTE e=5(cm) CBR 60%	M2			
3.3	BASE ESTABILIZADA PARA VEREDA REFORZADA e=10(cm) CBR 60%	M2			
		SUBTOTAL ITEM III			
IV.	**OBRAS DE PAVIMENTACION**				
4.1	VEREDAS				
	i) VEREDA CORRIENTE e=7cm	M2			
	ii) VEREDA REFORZADA e=10cm	M2			
		M2	---	---	**0 (*)**
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOLERAS				
	i) SOLERA TIPO A	ML			
		SUBTOTAL ITEM IV			
V.	**OBRAS DE DEMOLICION**				
5.1	DEMOLICION Y RETIRO DE VEREDA Y/O RADIER	M2			
5.2	DEMOLICION Y RETIRO DE SOLERAS	ML			
5.3	DEMOLICION Y RETIRO DE SOLERILLAS	ML			
5.4	CORTE CON SIERRA CORTA-PAVIMENTO	ML			
		SUBTOTAL ITEM V			
VI.	**MODIFICACION DE SERVICIOS**				
6.1	MODIFICACION DE ARRANQUES DE AP Y UD	UN			
		SUBTOTAL ITEM VI			
VII.	**OBRAS DE DEMARCACION**				
7.1	DEMARCACION DE PAVIMENTOS (Pintura Termoplástica Autorreflectante) a) PINTURA BLANCA	M2	---	---	**0 (*)**
		SUBTOTAL ITEM VII			**0 (*)**
		COSTO DIRECTO			

GASTOS GENERALES	
UTILIDADES	
COSTO TOTAL NETO	
19% IVA	
COSTO TOTAL DE LA OBRA	

(*) Las partidas indicadas con asterisco se mantienen solo para efectos de conservar el formato aprobado por SUBDERE y deberán ser valorizadas en cero.

_____

REPRESENTANTE LEGAL

(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN……."

FORMULARIO ANEXO Nº8
DECLARACION JURADA DE SOCIOS
PROPUESTA

"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)"

CODIGO 1-C-2020-1206

Yo, <nombre de Representante Legal o Persona Natural>, cédula de identidad N° <RUT representante legal o Persona Natural> con domicilio en <dirección legal>, en representación de <Razón Social>, RUT N° <RUT empresa>, del mismo domicilio, declaro que los siguientes son los socios vigentes a esta fecha.
Tipo de Sociedad:

Nº	Rut Socio	Nombre de los Socios	% de Participación en la Sociedad

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
10			
11			
12			
		Total %	

Nota:

- Se deben indicar todos los socios hasta completar el 100% de participación.
- Esta declaración no requiere que se firme ante Notario.
- Los Oferentes personas naturales no requieren completar y presentar este Formulario.

_____

REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

NOTA: Todos los datos solicitados entre <xxxxx> deben ser completados por el Representante Legal, de faltar alguno de estos la declaración será rechazada.

Concón, ...

3. DESÍGNESE, sujetos pasivos a la Comisión de Evaluación conformada para la Evaluación de la Propuesta que estará a cargo de una Comisión integrada, por el presidente de la Comisión de Evaluación el Director Secplac Paulo Carrillanca Antilef, Profesional SECPLAC Sebastián Tello Contreras, Director de Control Eugenio San Román Courbis, Director Jurídico Paulo Velásquez Fernández, Director de Obras Municipales (S) Alberto Radrigán Rodríguez, Profesional DOM Aurora Galleguillos Díaz y Secretario Municipal o quienes los subroguen, para la presente Propuesta Pública denominada ***"PAVIMENTACION DE VEREDAS AVENIDA MAROTO: ENTRE CALLE OCHO Y DIEZ (LINEA DE CALLE)" CODIGO 1-C-2020-1206,*** formadas en el marco de la Ley N°19.886, sólo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren las

comisiones, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°20.730, Articulo 4, numeral 7.

4. **CÚMPLASE** por los funcionarios designados en el numeral 3 del presente Decreto Alcaldicio lo que establece la ley N°20.730.

5. **PUBLÍQUESE** la presente propuesta pública en la plataforma www.mercadopublico.cl .

6. **IMPÚTESE** los gastos que irrogue esta contratación al Presupuesto correspondiente.

7. **DISTRIBÚYASE,** por Secretaria Municipal el presente Decreto Alcaldicio según lo que aparece consignado en su distribución.

8. **ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

I. MUNICIPALIDAD DE CONCON SECRETARIA MUNICIPAL
MARIA LILIANA ESPINOZA GODOY
SECRETARIO MUNICIPAL

I. MUNICIPALIDAD DE CONCON ALCALDE
FREDDY RAMIREZ VILLALOBOS
ALCALDE

FRV/MLEG/PCA/stc

Distribución:

1.- Sec. Municipal.
2.- Administrador Plataforma Ley del Lobby (Ley N°20.730 y Reglamento)
3.- Administrador Municipal
4.- Asesoría Jurídica
5.- Control
6.- DAF
7.- DOM
8.- Secplac (51)
9.-Carpeta P. Pública.

I. MUNICIPALIDAD DE CONCON
Dirección de Control
Objetado | Observado | Revisado
2023

MUNICIPALIDAD DE CONCON
DEPTO. DE CONTROL
16 MAY 2023
RECIBIDO HORA: