



LA SERENA, 03 DIC 2025

DECRETO N° 2878

VISTOS:

El of. int. ord. N° 05-03-0806/2025, de fecha 27 de noviembre de 2025, de la Secretaría Comunal de Planificación a la Dirección Asesoría Jurídica, solicitando la elaboración del decreto que llama a licitación privada ID 4295-60-B225 "Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena"; la licitación pública ID 4295-46-LP25, denominada "2do Proceso Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena"; la licitación pública ID 4295-31-LP25, denominada "Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena"; la solicitud de imputación presupuestaria N° 029, de fecha 15 de mayo de 2025; el ordinario N° 01923-2025, de fecha 7 de abril de 2025, del Consejo de Monumentos Nacionales; la verificación en el catálogo convenio marco de fecha 3 de abril de 2025, realizada por la Secretaría Comunal de Planificación, validada por la jefa del Departamento de Estudios y Proyectos; el Decreto Alcaldicio N° 1944, de fecha 12 de julio de 2024, que aprobó el Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público -PIIMEP-; el certificado N° 04-1323, de fecha 22 de agosto de 2023, de la Dirección de Obras; el certificado N° 04-1216, de fecha 3 de agosto de 2023, de la Dirección de Obras; el Manual de Procedimientos de Adquisiciones y Gestión de Contratos de la Ilustre Municipalidad de La Serena, aprobado por Decreto Alcaldicio N° 3580, de fecha 31 de diciembre de 2024; la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento; la ley N° 19.880, establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante Decreto Alcaldicio N° 1944, de fecha 12 de julio de 2024, se aprobó el Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público -PIIMEP-, el que consideraba, dentro de las iniciativas, la pavimentación y reposición de veredas.

2.- Que, para lo anterior, se realizaron dos procesos de licitación pública, los que fueron declarados desiertos, a saber, ID 4295-46-LP25, denominada "2do Proceso Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena", a través de Decreto Alcaldicio N° 2732, de fecha 18 de noviembre de 2025; e ID 4295-31-LP25, denominada "Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena"; mediante Decreto Alcaldicio N° 2121, de fecha 30 de octubre de 2025.

3.- Que, de acuerdo con lo prescrito en el artículo 69 del reglamento de la ley N° 19.886, la licitación privada procede, con carácter de excepcional, si en la licitación pública respectiva no se hubieren presentado interesados o las ofertas hubiesen sido declaradas inadmisibles. Que, luego, el artículo 64 prescribe que, sólo será admisible la licitación privada, previo acto fundado que la disponga, publicada en el Sistema de Información, en conformidad a lo establecido en la Ley de Compras y en el artículo 108 del reglamento.

D E C R E T O:

1. AUTORIZASE LA LICITACIÓN PRIVADA para la ejecución del proyecto "Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías y Reposición Veredas Sector Centro, La Serena", ID 4295-60-B225, y APRUÉBASE las bases administrativas, especificaciones técnicas y formatos que al efecto se han elaborado.

2. **INVÍTESE**, a través del Sistema de Información, a los siguientes proveedores, respecto de quienes se tiene una cierta expectativa de recibir respuesta a las invitaciones que se efectúen, en cuanto cumplan con lo establecido en el artículo 65 del reglamento de la ley N° 19.886, lo que debe verificar la Secretaría Comunal de Planificación:

Nombre	Rol único tributario
Constructora Urditec SpA	77.091.993-2
Construcciones Herrera SpA	77.941.786-7
Copae SpA	76.678.632-4
Rigoberto Darío Godoy Maldonado	8.059.958-7

3. **DEJASE ESTABLECIDO** que, deberá presentarse una garantía de fiel cumplimiento del contrato, a la vista, irrevocable y de liquidez inmediata, por un monto equivalente al 5% del valor neto total ofertado, cuya vigencia abarcará el plazo de firma del contrato, el acta de entrega de terreno, el plazo de ejecución, más 6 meses, a favor de la Municipalidad de La Serena, conforme con lo dispuesto en el punto 21 de las bases administrativas.
4. **DESIGNASE** como integrantes de la comisión evaluadora a los funcionarios que a continuación se indica, de la Secretaría Comunal de Planificación, quienes previo a la evaluación deberán suscribir la respectiva acta de declaración de conflicto de interés y confidencialidad, y se consideraran sujetos pasivos de la ley N° 20.730, en lo que respecta al ejercicio de esta función y mientras integren la comisión, esto es, desde la fecha de este decreto hasta 10 días hábiles después de la adjudicación, lo que se ha considerado para el día 10 de marzo de 2026:

Sra. Ana María Rojas Carmona
 Sra. Camila Rojas Rivera
 Sr. Pamela Araya Schwartz

5. **IMPÚTESE** el gasto a la cuenta 214-09-54-004, recursos del PIIMEP.
6. **DEJASE ESTABLECIDO** además que, las normas que rigen para una licitación pública se aplicarán a esta licitación privada en todo aquello que atendida su naturaleza sea procedente.
7. **COMUNÍQUESE** a quienes aparecen en la distribución por correo electrónico o a las cuentas alias, lo que debe realizar Secretaría Municipal.

Anótese, publíquese, cúmplase y archívese en su oportunidad.



Distribución:

- Secretaría Comunal de Planificación
- Integrantes comisión evaluadora
- Encargada Ley del Lobby
- Dirección Administración Municipal
- Dirección de Control Interno
- Dirección Asesoría Jurídica
- Sección Partes e Informaciones
- DNB/HMV/RAH/VRS

Licitación ID: 4295-60-8225

**PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS SECTOR LA ANTENA - LA FLORIDA SECTOR LA PAMPA
SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO LA SERENA**



Responsable de esta licitación: MUNICIPALIDAD DE LA SERENA

[Descargar ficha](#)

Reclamos recibidos por incumplir plazo de pago: 14

Este número indica los reclamos recibidos por esta institución desde los últimos 12 meses hasta el día de ayer. Recuerde interpretar esta información considerando la cantidad de licitaciones y órdenes de compra que esta institución genera en el Mercado Público.



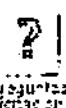
 **Faltan 49 días para que cierre esta licitación.**

Guardada

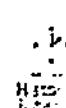
[Ofertar](#)



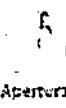
Ver adjuntos



Preguntas frecuentes



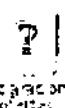
Historial licitaciones



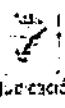
Apertura



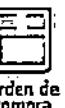
Cráter de licitaciones



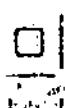
Aclaración



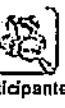
Adjudicación



Orden de compra



Contratos



Participantes



Contratos

Productos o servicios

1 Construcción de obras civiles

1 Unidad

Cod: 72131702

Pavimentación Veredas Nuevas, Sector La Antena - La Florida, Sector La Pampa, Sector Las Compañías
y reposición Veredas Sector Centro

Contenido de las bases

- | | |
|--|--|
| 1. Características de la licitación | 6. Criterios de evaluación |
| 2. Organismo demandante | 7. Montos y duración del contrato |
| 3. Etapas y plazos | 8. Garantías requeridas |
| 4. Antecedentes para incluir en la oferta | 9. Requerimientos técnicos y otras cláusulas |
| 5. Requisitos para contratar al proveedor adjudicado | |

Vertido

1. Características de la licitación

Nombre de la licitación: PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS SECTOR LA ANTENA - LA FLORIDA SECTOR LA PAMPA SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VEREDAS SECTOR CENTRO LA SERENA

Estado: Guardada

Descripción: La presente licitación tiene por objeto la ejecución del Proyecto Pavimentación y repavimentación de veredas en la Ciudad, que busca mejorar el estándar de vida de la comunidad en general.

Tipo de licitación: Privada-Licitación Privada igual o superior a 1000 UTM e Inferior a 5000 UTM (B2).

Tipo de convocatoria: CERRADO

Moneda: Peso Chileno

Etapas del proceso de apertura: Una Etapa

Toma de razón por Contraloría: No requiere Toma de Razón por Contraloría

Publicidad de ofertas técnicas:

Las ofertas técnicas serán de público conocimiento una vez realizada la apertura técnica de las ofertas.

[Subir](#)

2. Organismo demandante

Razón social: 1. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA

Unidad de compra: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION

R.U.T: 69.040.100-2

Dirección: LOS CARRERA 301 - 2º PISO

Comuna: La Serena

Región en que se genera la licitación: Región de Coquimbo

[Subir](#)

3. Etapas y plazos

Fecha de cierre de recepción de la oferta: 14-01-2026 15:00:00

Fecha de Publicación: 04-12-2025 19:00:00

Fecha Inicio de preguntas: 04-12-2025 19:00:00

Fecha final de preguntas: 15-12-2025 15:00:00

Fecha de publicación de respuestas: 06-01-2026 19:00:00

Fecha de acto de apertura técnica: 14-01-2026 15:00:00

Fecha de acto de apertura económica (referencial): 14-01-2026 15:00:00

Fecha de Adjudicación: 10-03-2026 19:00:00

Fecha de entrega en soporte físico No hay información

Fecha estimada de firma de contrato No hay información

Tiempo estimado de evaluación de ofertas No hay información

[Subir](#)

4. Antecedentes para incluir en la oferta

Adicionalmente, todos los proveedores para ofertar en esta licitación, deberán obligatoriamente confirmar y firmar electrónicamente la Declaración Jurada de Requisitos para Ofertar.

Documentos Administrativos

1.- De acuerdo a Bases Administrativas

Documentos Técnicos

1.- De acuerdo a Bases Administrativas

5. Requisitos para contratar al proveedor adjudicado

Persona natural

Encontrarse hábil en el Registro de Proveedores, registro que verificará NO haber incurrido en las siguientes causales de Inhábilidad:

1 .- Haber sido condenado por cualquiera de los delitos de cohecho contemplados en el título V del Libro Segundo del Código Penal.

2 .- Registrar una o más deudas tributarias por un monto total superior a 500 UTM por más de un año, o superior a 200 UTM e inferior a 500 UTM por un periodo superior a 2 años, sin que exista un convenio de pago vigente. En caso de encontrarse pendiente juicio sobre la efectividad de la deuda, esta inhábilidad regirá una vez que se encuentre firme o ejecutoriada la respectiva resolución.

3 .- Registrar deudas previsionales o de salud por más de 12 meses por sus trabajadores dependientes, lo que se acreditará mediante certificado de la autoridad competente.

4 .- La presentación al Registro Nacional de Proveedores de uno o más documentos falsos, declarado así por sentencia judicial ejecutoriada.

5 .- Haber sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoriada.

6 .- Haber sido eliminado o encontrarse suspendido del Registro Nacional de Proveedores por resolución fundada de la Dirección de Compras.

7 .- Haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador.

8 .- Registrar condenas asociadas a responsabilidad penal Jurídica (incumplimiento artículo 10, Ley 20.393).

Persona Jurídica

Encontrarse hábil en el Registro de Proveedores, registro que verificará NO haber incurrido en las siguientes causales de Inhábilidad:

1 .- Haber sido condenado por cualquiera de los delitos de cohecho contemplados en el título V del Libro Segundo del Código Penal.

2 .- Registrar una o más deudas tributarias por un monto total superior a 500 UTM por más de un año, o superior a 200 UTM e inferior a 500 UTM por un periodo superior a 2 años, sin que exista un convenio de pago vigente. En caso de encontrarse pendiente juicio sobre la efectividad de la deuda, esta inhábilidad regirá una vez que se encuentre firme o ejecutoriada la respectiva resolución.

3 .- Registrar deudas previsionales o de salud por más de 12 meses por sus trabajadores dependientes, lo que se acreditará mediante certificado de la autoridad competente.

4 .- La presentación al Registro Nacional de Proveedores de uno o más documentos falsos, declarado así por sentencia judicial ejecutoriada.

5 .- Haber sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoriada.

6 .- Haber sido eliminado o encontrarse suspendido del Registro Nacional de Proveedores por resolución fundada de la Dirección de Compras.

7 .- Haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador.

8 .- Registrar condenas asociadas a responsabilidad penal Jurídica (incumplimiento artículo 10, Ley 20.393).

6. Criterios de evaluación

Ítem	Observaciones	Ponderación
1 Precio (P)	De acuerdo a Bases Administrativas	80%
2 Mano de Obra local (MOL)	De acuerdo a Bases Administrativas	5%
3 Programa de Integridad y cumplimiento (PIC)	De acuerdo a Bases Administrativas	5%
4 Cumplimiento Obligaciones Formales (COF)	De acuerdo a Bases Administrativas	5%
5 Plazo de Entrega (PE)	De acuerdo a Bases Administrativas	5%

[Subir](#)**7. Montos y duración del contrato**

Estimación en base a:	Presupuesto Disponible
Fuente de financiamiento:	Ilustre Municipalidad de La Serena
Monto Total Estimado:	90244542
Contrato con Renovación:	NO
Observaciones	Sin observaciones
Plazos de pago:	Otros
Opciones de pago:	Transferencia Electrónica
Nombre de responsable de pago:	DEPARTAMENTO DE FINANZAS
e-mail de responsable de pago:	daf@laserena.cl
Nombre de responsable de contrato:	SEPLAN
e-mail de responsable de contrato:	seplan@laserena.cl
Teléfono de responsable del contrato:	56-51-2206000-
Prohibición de subcontratación:	No permite subcontratación de acuerdo a bases administrativas

[Subir](#)**8. Garantías requeridas****Garantía fiel de Cumplimiento de Contrato**

Beneficiario:	Ilustre Municipalidad de La Serena
Fecha de vencimiento:	09-04-2027
Monto:	5 %
Descripción:	De acuerdo a Bases Administrativas
Glosa:	De acuerdo a Bases Administrativas
Forma y oportunidad de restitución:	De acuerdo a Bases Administrativas

[Subir](#)

9. Requerimientos técnicos y otras cláusulas

Resolución de Empates

De acuerdo a Bases Administrativas

Mecanismo para solución de consultas respecto a la adjudicación

De acuerdo a Bases Administrativas

Acreditación de cumplimiento de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social

De acuerdo a Bases Administrativas

Presentación de antecedentes omitidos por las oferentes

De acuerdo a Bases Administrativas

Pacto de Integridad

De acuerdo a Bases Administrativas

[Subir](#)

10. Demandas ante el Tribunal de Contratación Pública

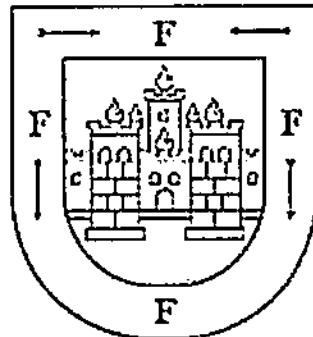
No cuenta con demandas ante el Tribunal de Contratación Pública.

[Subir](#)

[Generar](#)



LA SERENA
ILUSTRE MUNICIPALIDAD



LA SERENA
ILUSTRE MUNICIPALIDAD

BASES ADMINISTRATIVAS
LICITACIÓN PRIVADA ID 4295-60-B225 “PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA”

NOVIEMBRE, 2025



1 ANTECEDENTES GENERALES

En el marco de la implementación de la Ley N° 20.958, que modifica entre otros cuerpos legales, la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), implicando en lo central la creación de un mecanismo para equiparar las obligaciones en materia de cesiones para los proyectos de loteos a todos los proyectos que conllevaran crecimiento urbano por densificación, además de dar sustento legal a un sistema de mitigación por impacto en la movilidad y que además establece que todos estos proyectos deberán contribuir a mejorar sus espacios públicos de manera universal, proporcional y predecible; se establecen las siguientes herramientas: Mitigaciones directas y Aportes al espacio público. Los Aportes al espacio público obtenidos por el municipio solo podrán ser materializados en proyectos, obras y medidas que formen parte de un Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP).

El Plan de Inversiones en Movilidad, Transporte y Espacio Público, se encuentra aprobada por el Concejo Comunal, sesión N°1345 del 10 de abril 2024, promulgado por Decreto Alcaldicio N°1944 de fecha 12 de julio 2024 y publicada en el diario oficial el 27 de julio 2024, entrando en vigencia. El Plan establece una cartera de proyectos priorizada por la comuna en consulta pública.

La presente licitación tiene por objeto la ejecución del Proyecto Pavimentación y repavimentación de veredas en la Ciudad, que busca mejorar el estándar de vida de la comunidad en general.

El proceso será regulado por lo dispuesto en las presentes Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, aclaraciones, planos, Reglamentación y Normas Técnicas vigentes sobre la materia de la presente licitación y documentos especiales que se indiquen en las bases administrativas, especificaciones técnicas y/o contratos respectivos.

Esta licitación es de adjudicación simple, por lo tanto, será requisito esencial que los oferentes presenten una propuesta que abarque la totalidad de los proyectos contemplados en la presente licitación. La omisión de este requisito será causal de inadmisibilidad de la oferta.

ORDEN DE PRELACIÓN DE ANTECEDENTES

Los antecedentes parte integrante de la presente licitación, se aplicarán en forma conjunta y complementaria, de acuerdo al siguiente orden de prelación:

Antecedentes administrativos y económicos:

- a) Aclaraciones y modificaciones a las bases administrativas
- b) Preguntas y respuestas publicadas en www.mercadopublico.cl
- c) Bases Administrativas
- d) Contrato

Antecedentes Técnicos:

- a) Aclaraciones y modificaciones a las bases administrativas
- b) Aclaraciones y modificaciones a las especificaciones técnicas.
- c) Preguntas y respuestas publicadas en www.mercadopublico.cl
- d) Especificaciones Técnicas
- e) Normativa técnica vigente
- f) Reglamentación vigente
- g) Anotaciones en el Libro de Anotaciones
- h) Anotaciones en el Libro de Inspección
- i) Bases Administrativas
- j) Contrato

Todos los documentos antes mencionados forman un todo integrado y se complementan recíprocamente, especialmente respecto de las obligaciones que aparezcan en uno u otro de los documentos señalados. Se deja constancia que se considerará el principio de preeminencia de las Bases.

2 OFERENTES QUE PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar en esta licitación, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 19.886 y su



Reglamento, todas las personas naturales, jurídicas, así como las uniones temporales de proveedores (UTP), sean chilenas o extranjeras, que no se encuentren afectas a una o más de las inhabilidades contempladas en la normativa vigente.

Lo dispuesto en el párrafo precedente deberá ser acreditado por el oferente mediante la presentación del Formato 3A y 3B Declaración Jurada Simple de Habilitación, según corresponda, debidamente firmado por el Oferente o su Representante Legal.

En el caso que el oferente acceda a completar la Nueva Declaración Jurada en línea para proveedores, disponible en el Sistema de Información en el paso Antecedentes para incluir en la Oferta, no será necesario presentar los formatos anteriormente señalados, sin perjuicio de las facultades de la entidad licitante de verificar esta información, en cualquier momento, a través de los medios oficiales disponibles.

Tratándose exclusivamente de personas jurídicas, no podrán ofertar con organismos del Estado, aquellas que hayan sido condenadas por los delitos previstos en el artículo 27 de la ley N° 19.913, en el artículo 8º de la ley N° 18.314 y en los artículos 250 y 251 bis del Código Penal, a la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado. La Dirección Chile Compra verificará esta información a través del Registro que se lleva para tal efecto, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y cohecho que indica.

En el evento de ser persona jurídica, el plazo de duración de la misma, no podrá ser inferior al tiempo de vigencia del contrato y el pacto social inscrito no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato, sin notificar previamente a la Ilustre Municipalidad de La Serena.

2.1 Inscripción y habilidad

Los oferentes deberán haber accedido a los antecedentes de esta licitación a través del portal www.mercadopublico.cl y deberán estar inscritos y hábiles en el Registro de Proveedores con la información actualizada al momento de ofertar, conforme al Reglamento de Proveedores, al momento de ofertar.

2.2 Unión temporal de proveedores

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo N° 180 del Reglamento de Compras Públicas, las UTP deberán estar conformadas por una o más empresas de menor tamaño, si la oferta presentada por una UTP no corresponde a una empresa de menor tamaño será declarada inadmisible.

Los integrantes de una Unión Temporal no podrán para un mismo proceso licitatorio, ofertar de forma individual o a través de otra Unión Temporal de Proveedores, de ser así, la oferta será declarada inadmisible.

La vigencia de la Unión Temporal no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado, incluyendo su renovación o prórroga.

2.2.1 Instrumento de constitución

Al tratarse de una licitación mayor a la 1.000, para contrataciones iguales o superiores al monto indicado, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, como documento para ofertar, sin que sea necesario constituir una sociedad. De no presentar escritura pública, la oferta de la UTP se declarará inadmisible.

Los proveedores deberán establecer en el instrumento que formaliza la unión la solidaridad entre los integrantes respecto de todas las obligaciones que se generen durante la ejecución del contrato, y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes para representarlos en conjunto ante el Municipio.

2.2.2 Inhabilidades

Las causales de inhabilidad establecidas en la ley y en el artículo N° 154 del Reglamento de compras, afectarán a cada integrante de la unión. En el evento que algún integrante se vea afectado por una causal de inhabilidad, la unión deberá decidir si continúa con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes de la misma o se desiste de su



participación en el respectivo proceso de compra.

Las causales de inhabilidad para la presentación de ofertas, para la formulación de la oferta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la UTP.

En el caso en que la inhabilidad se produzca durante la ejecución del contrato, el integrante inhabil podrá ser reemplazado por otro, propuesto por los integrantes restantes de la unión, el cual deberá cumplir con todos los requisitos y condiciones establecidos en las presentes Bases.

La UTP deberá presentar a la Inspección Técnica quien deberá aprobar el reemplazo del integrante inhabil, la UTP deberá suscribir, escritura pública para su materialización, el que será enviado por la Inspección Técnica a la Dirección de Asesoría Jurídica para la elaboración del respectivo Decreto.

Lo señalado deberá ser verificado de acuerdo a lo estipulado en el artículo N° 183 del Reglamento de Compras.

2.2.3 Disolución de la UTP

Si la UTP se disuelve durante la evaluación de la licitación, no podrá ser adjudicada.

Si la UTP se disuelve durante la ejecución del contrato, constituirá causal de término anticipado de Contrato (Punto N°45.1).

Si en una UTP conformada por 3 o más integrantes, uno de ellos se retira, podrá continuar ejecutando el contrato, con el resto de los integrantes, verificando que se cumpla con los términos comprometidos en la oferta y siempre y cuando su número no disminuya de 2, en este caso se entenderá inmediatamente disuelta.

Si el integrante que se retira de la UTP reúne una o más características de la evaluación de la oferta, será causal de término anticipado de contrato. (Punto N°45.1).

2.2.4 Presentación de las ofertas

Los integrantes de la UTP deberán determinar cuáles son los antecedentes que presentarán con su oferta, los que deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en las bases, especificaciones y demás documentos parte integrante de la oferta.

2.2.5 Evaluación de las ofertas

Si durante el periodo de evaluación de las ofertas uno o más integrantes de la UTP se retiran, deberá informar de manera inmediata al municipio, además deberá informar si producto de dicho retiro continuará participando del proceso o bien si se desistirá de ésta.

La UTP deberá continuar funcionando con al menos 2 integrantes, de no ser así, la UTP se entenderá automáticamente disuelta.

Durante el periodo de evaluación, la UTP no podrá reemplazar al o los integrantes retirados.

Si el integrante que se retira reúne una o más características objeto de evaluación de la oferta, la oferta será declarada inadmisible.

3 PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes.

Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- a) El oferente se compromete a respetar los derechos fundamentales de sus trabajadores, entendiéndose por éstos los consagrados en la Constitución Política de la República en su artículo 19, números 1°, 4°, 5°, 6°, 12°, y 16°, en conformidad al artículo 485 del Código del Trabajo. Asimismo, el oferente se compromete a respetar los derechos humanos, lo que significa que debe evitar dar lugar o contribuir a efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo con los Principios Rectores de Derechos Humanos y



Empresas de Naciones Unidas.

- b) El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- c) El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.
- d) El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta.
- e) El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.
- f) El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
- g) El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- h) El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- i) El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

Este pacto de integridad se suscribe con el objetivo de promover la transparencia y probidad en los procesos licitatorios, asegurando el cumplimiento de los más altos estándares éticos y legales en todas las fases de la licitación, contratación y ejecución de los contratos administrativos.

4 REGLAMENTACIÓN

La presente Licitación se contratará y ejecutará en base a los siguientes antecedentes:

Constitución Y Principios Generales:

- La Constitución Política De La República De Chile.
- Ley N° 18.575: Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- Ley N° 18.695: Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, D.F.L. N° 1 del 2006, del Ministerio del Interior.

Leyes Generales sobre Contratos Administrativos y Procedimientos:

- Ley N° 19.886: Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios y sus modificaciones.
- Decreto N° 661: Aprueba reglamento de la Ley N° 19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios.

Ley N° 19.880: Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado.

Leyes y Reglamentos sobre Urbanismo y Construcciones:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones, D.S. N° 458 y sus modificaciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, D.S. 47/92 y sus modificaciones.

Normativa relacionada con el trabajo y la seguridad:



- Código del Trabajo: Leyes sobre relaciones laborales.
- Ley N° 16.744: Ley sobre prevención de accidentes del trabajo, de seguridad e higiene industrial.

Leyes y normas sobre patrimonio y monumentos nacionales:

- Ley N° 17.288: Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.
- Ley N° 20.021: Modifica la Ley N° 17.288 sobre monumentos nacionales, con el objeto de crear una nueva figura penal y sustituir la unidad en que se expresan sus multas.

Normas específicas de organismos y regulaciones sectoriales:

- Normas, instrucciones y reglamentos vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustible: Regulan actividades relacionadas con la electricidad y combustibles.
- Normas adicionales y dictámenes:

Demás normativa aplicable: Cualquier otra norma que sea relevante según el contexto específico.

Para todos los efectos de la Licitación se entenderá por "Bases" todos los antecedentes antes aludido. El idioma oficial a utilizar será el español.

5 FINANCIAMIENTO Y MONTO MÁXIMO

El proyecto "PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA", se financia con recursos Municipal a través del Fondo del Plan de Inversión en Movilidad y espacio Público (PIIMEP) aprobada por el Concejo Comunal, sesión N°1345 del 10 de abril 2024, promulgado por Decreto Alcaldicio N°1944 de fecha 12 de julio 2024 y publicada en el diario oficial el 27 de julio 2024.

Se establece como monto disponible \$90.244.542 IVA incluido. De acuerdo a presupuestos estimados emitidos, la oferta deberá incluir todos los costos y fletes que involucre de la presente propuesta y necesarias para el óptimo cumplimiento del contrato, sea directo, indirecto o a causa de él, lo que no da derecho al proveedor a cobrar ningún valor adicional.

El monto antes señalado es un máximo disponible y deberá ser considerado por el oferente al momento de la formulación de su oferta. Si la oferta sobrepasa este monto, será declarada inadmisible. Este monto no es reajustable, ni está sujeto a ningún tipo de aumento.

Así mismo, se establece a continuación el monto máximo disponible por cada uno de los proyectos asociados a la presente licitación, si la oferta sobrepasa el monto indicado para cada proyecto, será declarada inadmisible. Este monto no es reajustable, ni está sujeto a ningún tipo de aumento.

Esta licitación es de adjudicación simple, por lo tanto, será requisito esencial que los oferentes presenten una propuesta que abarque la totalidad de los proyectos contemplados en la presente licitación. La omisión de este requisito será causal de inadmisibilidad de la oferta.

Nº	Proyecto de Pavimentación y Repavimentación de veredas de Calles	Monto Disponible por Proyecto
1	Pavimentación Vereda Costado Norte Avda. Colo Colo, entre Planta de revisión técnica y la calle Emilio Bello Sector La Antena.	\$17.163.935 IVA incluido
2	Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Larraín Alcalde, entre Jorge Montt Y Seminario, La Pampa.	\$23.476.023 IVA incluido
3	Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, Las Compañías	\$20.169.161 IVA incluido
4	Pavimentación de Vereda Costado Sur Calle Almagro Intersección calle Infante, Sector Centro	\$5.085.064 IVA incluido
5	Repavimentación de Veredas Calle Infante entre calle Brasil y Colón, Sector Centro.	\$4.966.554 IVA incluido
6	Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro	\$11.723.723 IVA incluido
7	Reposición Veredas Calle Rengifo Entre Calles Brasil Y Cristóbal	\$4.066.885 IVA incluido



Colón Sector Centro.		
8	Proyecto De Reposición Veredas Calle Sargento Aldea Intersección Con Calle Brasil, Sector Centro.	\$3.593.197 IVA incluido

6 CALENDARIO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación se regirá por el siguiente calendario:

Fecha de cierre de recepción de la oferta: 14-01-2026 15:00:00

Fecha de Publicación: 04-12-2025 19:00:00

Fecha inicio de preguntas: 04-12-2025 19:00:00

Fecha final de preguntas: 15-12-2025 15:00:00

Fecha de publicación de respuestas: 06-01-2026 19:00:00

Fecha de acto de apertura técnica: 14-01-2026 15:00:00

Fecha de acto de apertura económica (referencial): 14-01-2026 15:00:00

Fecha de Adjudicación: 10-03-2026 19:00:00

Fecha de entrega en soporte físico No hay información

La apertura de las ofertas se realizará en una etapa, es decir la oferta técnica y económica estarán disponibles en la misma fecha y horario.

7 VIGENCIA Y SUFICIENCIA DE LA OFERTA

La vigencia de las ofertas se mantendrá desde su presentación hasta la fecha de la firma del contrato con el adjudicatario, después de la cual, los proponentes no adjudicados quedarán liberados de toda obligación. Si se lleva a cabo una readjudicación, este plazo se extenderá hasta la celebración efectiva del respectivo contrato.

8 CONTINGENCIAS E IMPREVISTOS

El plazo de vigencia de las ofertas será desde su presentación hasta la firma del contrato con el adjudicatario. Una vez firmado el contrato, los oferentes no adjudicados quedarán liberados de toda obligación.

Si se lleva a cabo una readjudicación, este plazo se extenderá hasta la celebración efectiva del respectivo contrato.

9 NOTIFICACIONES

Las notificaciones realizadas de acuerdo con lo estipulado en el Art. N° 9 del Reglamento de compras, se entenderán realizadas 24 horas después de la publicación del respectivo documento, acto o resolución en el Sistema de Información.

En caso de incumplimiento contractual, se deberá aplicar el procedimiento establecido en el punto 44 de estas Bases Administrativas.

10 VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA EN LA OFERTA

Toda información que se demuestre sea falsa, alterada o maliciosamente incompleta y que altere el principio de igualdad de los oferentes, entregada en los Documentos solicitados u otros que la Comisión de Evaluación requiera, será estimada fraudulenta, siendo causal de inadmisibilidad del Oferentes del proceso de licitación y comunicará la situación a Mercado Público, pudiendo además iniciar acciones legales de estimarlo pertinente.

11 INTERPRETACIÓN DE LAS BASES

Las presentes bases se interpretarán de forma tal que permitan la participación de la mayor cantidad de oferentes, a fin de no afectar el principio de libre concurrencia de los mismos.



En la etapa de ejecución del contrato, dicha interpretación será realizada por la municipalidad, respetando para ello los principios de estricta sujeción y de igualdad de los oferentes, sin perjuicio de la facultad de recurrir alguna de las partes a la Contraloría General de la República.

12 EMPRESAS RELACIONADAS

En conformidad con lo establecido en el artículo 60 del Reglamento de Compras Públicas. Se declarará inadmisible una o más ofertas cuando se presenten a una propuesta, ofertas simultáneas respecto de un mismo bien o servicio por parte de empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial o relacionadas entre sí, de acuerdo a lo indicado en el artículo N° 9 de la Ley de Compras.

En este caso se considerará para efectos de la evaluación, solo la oferta más conveniente de los respectivos proveedores del mismo grupo empresarial o relacionadas entre sí, según los criterios de evaluación establecidos y declarará inadmisibles las demás.

Esta medida tiene como fin garantizar la transparencia y la competencia efectiva en los procedimientos de contratación pública, conforme a lo estipulado por la Ley N° 18.886 y el Reglamento de Compras Públicas.

13 INDISPONIBILIDAD DEL SISTEMA

De conformidad con lo establecido en el Art. 115, N° 3, del Reglamento de Compras Públicas, en caso de que exista indisponibilidad técnica del Sistema de Información, dicha situación deberá ser debidamente ratificada por la Dirección, a través del correspondiente certificado. Los oferentes que se vean afectados por esta indisponibilidad deberán solicitar el mencionado certificado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del plazo de recepción de ofertas.

Una vez emitido el certificado de indisponibilidad, los oferentes tendrán un plazo de dos días hábiles, contados desde la fecha de envío del certificado, para presentar sus ofertas fuera del Sistema de Información. Es importante señalar que todos los documentos aprobados o enviados fuera del sistema deberán ser cargados en el mismo una vez que se haya solucionado la indisponibilidad técnica, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

Este procedimiento asegura que, a pesar de las dificultades técnicas que puedan surgir, se mantenga la transparencia y la igualdad de condiciones para todos los participantes en el proceso de compra pública.

14 ANTECEDENTES A INCLUIR EN LA OFERTA

Las ofertas se presentarán en forma virtual a través del Portal Internet www.mercadopublico.cl, en el cual el Oferente deberá ingresar su oferta, incluidos los documentos solicitados en los puntos siguientes, los que deben ser subidos como archivos adjuntos y/o documentos escaneados.

Las ofertas deberán ser subidas al portal de Compras Públicas en el plazo establecido en el Punto N° 6 de las presentes Bases. Posterior a esta fecha y hora, el sistema se cierra automáticamente y no permite el ingreso de ninguna otra oferta, ni archivo adjunto. Las únicas ofertas válidas serán las presentadas a través del portal www.mercadopublico.cl, en la forma en que se solicita en estas bases. No se aceptarán ofertas que se presenten por un medio distinto al establecido en estas Bases, a menos que se acredite la indisponibilidad técnica del sistema, de conformidad con el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Compras y a lo estipulado en el punto N° 13 de las presentes bases.

Será responsabilidad de los oferentes adoptar las precauciones necesarias para ingresar oportuna y adecuadamente sus ofertas.

Los Formatos deberán ser firmados, eventualmente rellenados, escaneados y subidos al portal www.mercadopublico.cl. Los oferentes deben constatar que el envío de su oferta a través del portal electrónico de compras públicas haya sido realizado con éxito, incluyendo el previo ingreso de todos los formularios y anexos requeridos completados de acuerdo con lo establecido en las presentes bases.

Será responsabilidad de los oferentes revisar permanentemente el Portal Mercado Público,



mientras dure el proceso licitatorio, no pudiendo alegar desconocimiento de la información que se publique a través de dicho medio.

14.1 Documentos Administrativos

Se deberán presentar a través del portal de Compras Públicas, en forma virtual, como archivos adjuntos y/o documentos escaneados. Todos los documentos deberán estar vigentes, es decir emitidos entre la fecha de publicación y la fecha de apertura de las ofertas, (las que serán evaluadas en el punto 19.6.4.) de acuerdo a lo solicitado a continuación:

14.1.1 EL OFERENTE PERSONA JURÍDICA

- a) Formato Nº 1: Identificación del oferente, debidamente firmado por el Oferente o su Representante Legal.
- b) Formato Nº 3 Declaración Jurada Simple de Aceptación: Debidamente firmado por el Oferente o su Representante Legal.
- c) Formato Nº3B Declaración Jurada Simple de Habilitación: Persona Jurídica, debidamente firmado por el Oferente o su Representante Legal. Este formato SÓLO deberá completarse en el caso que el oferente no pueda acceder a completar la Nueva Declaración Jurada en línea para proveedores, disponible en el Sistema de Información en el paso Antecedentes para incluir en la Oferta.
- d) Formato Nº4 Declaración Jurada Simple sin obras en ejecución: El Oferente deberá completar dicho formato en caso que NO posea obras o servicios en ejecución con ninguna institución ya sea pública o privada durante el mes anterior al de la fecha de la apertura de la propuesta.
- e) Instrumento público emitido por el Conservador de Comercio, por Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, u otro, del cual se desprenda que la persona jurídica se encuentra VIGENTE y no disuelta, debiendo el documento que lo señale ser emitido dentro del plazo de vigencia requerido, es decir emitido durante la fecha de publicación y la apertura de la propuesta.
- f) Instrumento público emitido por el Conservador de Comercio, por Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, u otro, del cual se desprenda la Representación Legal, debiendo el documento que lo señale ser emitido dentro del plazo de vigencia requerido, es decir emitido durante la fecha de publicación y la apertura de la propuesta.
- g) Copia digital de la Cédula Nacional de Identidad del (los) Representante (s) Legal (es) de la persona jurídica, por ambos lados.
- h) Certificado de antecedentes laborales y previsionales emitido por la Dirección del Trabajo cuya fecha de emisión debe estar comprendida entre la fecha de publicación y apertura de la propuesta.
- i) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de la Dirección del Trabajo, correspondiente al mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta, en el caso que el oferente posea obras o servicios en ejecución.
- j) El oferente deberá presentar los certificados de las obras o servicios que se encuentre ejecutando a la fecha con cualquier mandante o empresa ya sea privada o pública.
- k) Formato Nº5, Declaración Jurada Deudas Previsionales Persona Jurídica: El Oferente deberá presentar al momento de contratar, el presente formato certificando el cumplimiento de las deudas previsionales y de salud disponible para Persona Jurídica, los cuales se acompañan en los documentos adjuntos. Sin perjuicio de que puedan ser firmados y presentados al momento de ofertar, igualmente se solicitará nuevamente su presentación y firma previo a la firma del contrato

14.1.2 OFERENTE PERSONA NATURAL

- a) Formato Nº 1 Identificación del oferente: Debidamente firmado por el Oferente.
- b) Formato Nº 3 Declaración Jurada Simple de Aceptación: Debidamente firmado por el Oferente.
- c) Formato Nº3A Declaración Jurada Simple de Habilitación: Persona natural, debidamente firmado por el Oferente. Este formato SÓLO deberá completarse en el caso que el oferente no pueda acceder a completar la Nueva Declaración Jurada en línea para proveedores, disponible en el Sistema de Información en el paso Antecedentes para incluir en la Oferta.
- d) Formato Nº4 Declaración Jurada Simple sin obras en ejecución: El Oferente deberá completar dicho formato en caso que NO posea obras o servicios en ejecución con



ninguna institución ya sea pública o privada durante el mes anterior al de la fecha de la apertura de la propuesta.

- e) Copia digital de la Cédula de Identidad por ambos lados.
- f) Certificado de antecedentes laborales y previsionales emitido por la Dirección del Trabajo cuya fecha de emisión debe estar comprendida entre la fecha de publicación y apertura de la propuesta.
- g) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de la Dirección del Trabajo, correspondiente al mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta, en el caso que el oferente posea obras o servicios en ejecución.
- h) El oferente deberá presentar los certificados de las obras o servicios que se encuentre ejecutando a la fecha con cualquier mandante o empresa ya sea privada o pública.
- i) Formato Nº6, Declaración Jurada Deudas Previsionales Persona Natural: El Oferente deberá presentar al momento de contratar, el presente formato certificando el cumplimiento de las deudas previsionales y de salud disponible para Persona Natural y Jurídica, los cuales se acompañan en los documentos adjuntos. Sin perjuicio de que puedan ser firmados y presentados al momento de ofertar, igualmente se solicitará nuevamente su presentación y firma previo a la firma del contrato

14.1.3 UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

- a) Formato Nº 1B: Identificación Del Oferente (Unión Temporal de Proveedores), debidamente firmado por el Representante o Apoderado Común de la UTP designado en el documento que da cuenta del acuerdo de participación bajo esta modalidad y contener la información detallada de los integrantes como se indica en dicho formato.
- b) Formato Nº 2 Declaración Jurada Simple de Aceptación: Debidamente firmado por cada miembro de la UTP.
- c) Formato Nº3A o Nº3B Declaración Jurada Simple de Habilitación: Dependiendo del tipo de integrante, cada miembro de la UTP deberá firmar el formato que le corresponda. Este formato SÓLO deberá completarse en el caso que el oferente no pueda acceder a completar la Nueva Declaración Jurada en línea para proveedores, disponible en el Sistema de Información en el paso Antecedentes para incluir en la Oferta.
- d) Formato Nº4 Declaración Jurada Simple sin obras o servicios en ejecución: Cada miembro de la UTP, deberá completar dicho formato en caso que NO posea obras en ejecución con ninguna institución ya sea pública o privada durante el mes anterior al de la fecha de la apertura de la propuesta. En caso que posea obras o servicios en ejecución deberá presentar el Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales previsionales de la Dirección del Trabajo, correspondiente al mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta, en el caso que el oferente posea obras en ejecución.

En caso que la UTP tenga integrantes que son Persona Jurídica, deberá ADEMÁS presentar:

- Instrumento público emitido por el Conservador de Comercio, por Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, u otro, del cual se desprenda que la persona jurídica se encuentra VIGENTE y no disuelta, debiendo el documento que lo señale ser emitido dentro del plazo de vigencia requerido, es decir emitido durante la fecha de publicación y la apertura de la propuesta.
- Instrumento público emitido por el Conservador de Comercio, por Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, u otro, del cual se desprenda la Representación Legal, debiendo el documento que lo señale ser emitido dentro del plazo de vigencia requerido, es decir emitido durante la fecha de publicación y la apertura de la propuesta, esto para acreditar que efectivamente el representante legal indicado en la oferta es el representante legal vigente.
- Copia digital de la Cédula Nacional de Identidad del (los) Representante (s) Legal (es) de la persona jurídica, por ambos lados.
- e) Escritura pública, donde se establezca la solidaridad entre los integrantes respecto de todas las obligaciones que se generen con la entidad licitante, y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes para representarlos en conjunto. Este documento deberá contener el nombre del apoderado de la UTP, responsable de emitir las facturas respectivas para cursar los pagos. Deberá además señalar expresa y claramente las facultades y responsabilidades de la UTP. Si dicho documento no es presentado al momento de ofertar, la oferta será rechazada.
- f) Copia digital de la Cédula de identidad por ambos lados de cada miembro de la Unión



- Temporal o RUT en caso de ser persona jurídica.
- g) Certificado de antecedentes laborales y previsionales emitido por la Dirección del Trabajo, cuya fecha de emisión debe estar comprendida entre la fecha de publicación y apertura de la propuesta. Por cada miembro de la Unión Temporal.
 - h) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de la Dirección del Trabajo, correspondiente al mes anterior a la fecha de apertura de la propuesta, en el caso que el oferente posea obras o servicios en ejecución. Por cada miembro de la Unión Temporal.

El oferente deberá presentar los certificados de las obras o servicios que se encuentre ejecutando a la fecha con cualquier mandante o empresa ya sea privada o pública, por cada miembro de la UTP.

14.1.4 Formato N° 7 Declaración jurada programas de integridad y cumplimiento (compliance)

El oferente deberá presentar una declaración jurada que respalte la existencia de Programas de integridad, que mitiguen riesgos de corrupción, asegurando buenas prácticas con la finalidad de demostrar un alto compromiso con la transparencia y probidad y son conocidos por los trabajadores. No siendo necesario adjuntar listados de participación, considerando que la declaración jurada respalda la existencia de los programas, los detalla y declara que son conocidos por sus trabajadores.

Con la finalidad de incentivar mejores prácticas por parte de los proveedores en los procedimientos de compra y contratación pública, desarrollando procesos probos, eficientes y transparentes, el oferente deberá presentar al momento de ofertar, cualquiera de los siguientes documentos, los cuales se considerarán como documentos válidos para acreditar la implementación de los mencionados programas, los siguientes:

- Códigos de ética internos con énfasis en la debida diligencia con la cual deben desempeñar las funciones de los trabajadores.
- Manuales y/o Reglamentos que regulen materias sobre conflicto de intereses, responsabilidades de cada trabajador claramente definidas en casos de incurrir en prácticas corruptas o delictivas, como el cohecho, adulteración de documentos, violación de los derechos de los trabajadores, incumplimiento de normas medioambientales, obligación de denuncia, lineamientos, medidas y controles de la empresa para prevenir delitos en las materias ya indicadas, entre otras.

El oferente deberá marcar el o los documentos que adjunta y en el caso que no esté mencionado, deberá detallar el documento.

Se otorgará el puntaje máximo, es decir, 10 puntos, a los proveedores que han implementado programas de integridad y cumplimiento y que sean de conocimiento de sus trabajadores, que mitiguen riesgos de corrupción, asegurando buenas prácticas con la finalidad de demostrar un alto compromiso con la transparencia y probidad.

Los programas de integridad y cumplimiento, corresponde a un criterio evaluable, (Punto N° 19.6.5 de las bases administrativas), por lo tanto, la no presentación de los documentos indicados no descontará puntaje en el criterio POA, sin embargo, obtendrá 0 puntos en el criterio de evaluación "Programas de integridad y cumplimiento (compliance)".

De igual manera si el oferente no adjunta la respectiva declaración jurada, a los documentos señalados en los párrafos anteriores, obtendrá 0 puntos en el criterio de evaluación "Programas de integridad y cumplimiento (compliance)".

En caso que sea una UTP el oferente, cada una de las empresas que conformen la UTP deberán presentar los documentos y formatos estipulados en este punto.

14.2 Documentos Técnicos

14.2.1 Formato N°8 Experiencia en obras iguales.



En dicho formulario se deberá detallar las obras de iguales características a las del proyecto, habiendo sido ya ejecutadas en su totalidad por el oferente, es decir, Proyectos ejecutados de pavimentación de calzadas o veredas realizadas en zonas públicas o privadas, con una dimensión mínima de 20 m², se validarán desde el año 2015 hasta la fecha de cierre de ofertas de la licitación.

La evaluación de las dimensiones, es decir, la cantidad de metros cuadrados ejecutados es un componente de la evaluación de la experiencia, por lo que se calificará de acuerdo lo indicado al punto 19.5.2 y en el formato N°8 se deberá agregar las dimensiones del trabajo realizado en la columna correspondiente. Los respaldos de cada experiencia deben indicar expresamente la cantidad de metros cuadrados ejecutados.

a) Personas jurídicas

En el caso de las personas jurídicas, no se aceptará experiencia y acreditación de ésta, de integrantes de dicha sociedad, considerándose solo la experiencia de obras ejecutadas directamente por la persona jurídica que está postulando.

b) Unión Temporal de Proveedores

- En el caso de las ofertas presentadas por las UTP, son éstas las que determinarán si la experiencia presentada será de uno, de algunos o de todos los integrantes de la respectiva UTP.

Para lo anterior, en el caso de presentar experiencias de varios o de todos los integrantes, se deberá presentar un Formato N°8 por cada empresa que compone la UTP y que presente experiencia igual a las obras que se están licitando y teniendo en cuenta que regirán las mismas consideraciones señaladas en este punto y el punto N° 19.5 de las presentes bases administrativas.

- Si las experiencias presentadas por los integrantes de la UTP se duplican, sólo se considerará 1 de estas experiencias.
- Si las experiencias presentadas por los integrantes de la UTP son emitidas en calidad de mandante por algún otro integrante de la UTP, no será validada.

Acreditación de la experiencia

Las experiencias detalladas deberán contar con sus respectivos respaldos, solo se contabilizará como respaldos válidos alguno de los siguientes:

- a) Certificados emitidos por la Dirección de Obras. (obra ejecutada)
- b) Acta de Recepción definitiva o provisoria, por parte de la comisión de recepción.
- c) Acta o Certificado de recepción conforme de la inspección técnica de Contrato. (obra ejecutada).
- d) Acta o Certificado de recepción de obras de otros organismos públicos o privados. (obra ejecutada).
- e) Certificado emitido por el mandante, con copia del contrato respectivo.
- f) Copia del Contrato de ejecución de Obras.

Solo se evaluarán las obras ejecutadas a partir del año 2015 en adelante.

Se evaluará un máximo de 15 experiencias por oferente. Si el oferente presenta más experiencias sólo se evaluarán las primeras 15 del listado. Cualquier documento diferente a los detallados anteriormente no será contabilizado como válido.

Las experiencias declaradas que no cuenten con su respectiva acreditación no serán contabilizadas al momento de evaluar.

A continuación, se detalla la información mínima requerida que DEBEN contener los respaldos de las experiencias:

- Identificación del Oferente.
- Nombre del proyecto realizado y/o descripción del proyecto.
- Identificación del Mandante.
- Año de ejecución.
- Dimensión en Metros cuadrados ejecutados.
- Poseer las correspondientes firmas y/o títulos (de proceder).



En el caso que alguno de los documentos de respaldo de experiencia no cuente con la información mínima requerida, se podrá complementar con otros certificados, los cuales deberán llevar las firmas y/o timbres correspondientes. De lo contrario, no serán contabilizadas al momento de evaluar.

La información presentada en este formato deberá coincidir con los certificados de respaldo. En caso de no presentar respaldo, o de no considerarse válido por las razones ya expuestas, NO se contabilizará la experiencia.

El Municipio a través de la Comisión Evaluadora, se reserva el derecho de rechazar documentos de respaldo que no contenga información suficiente para poder determinar la ejecución del proyecto o cualquier otro aspecto que pueda contribuir a determinar si la obra posee iguales características a las solicitadas. Asimismo, la comisión podrá realizar todas las averiguaciones, consultas y demás diligencias que estime pertinentes para determinar la validez, exactitud y veracidad de los certificados de experiencias presentadas por los oferentes.

Toda información que el oferente presente podrá ser verificada por la comisión evaluadora, por lo que, de detectarse cualquier inconsistencia o falsificación de información, la propuesta quedará inadmisible de acuerdo al punto 19.7 "Causales de Inadmisibilidad".

Condiciones generales al momento de evaluar

- a) No se considerará la experiencia que no esté detallada en el Formato indicado.
 - b) No se considerará la experiencia que no esté debidamente respaldada.
 - c) No se considerará los documentos que no sean legibles, estén cortados o incompletos.
 - d) Solo se evaluarán las experiencias ejecutadas a partir del año 2015 en adelante.
 - e) Se evaluará un máximo de 15 experiencias por oferente.
 - f) Si el oferente presenta más experiencias sólo se evaluarán las primeras 15 del listado, por lo tanto, será responsabilidad del oferente corroborar si dichas experiencias están debidamente respaldadas.
 - g) Cualquier experiencia diferente a la descrita en el presente numeral, no será considerada como válida.
 - h) Los documentos presentados como respaldos deberán coincidir con la información entregada en el Formato N° 8A. Si la información no es concordante, no será contabilizado como válido.
 - i) No se considerarán obras subcontratadas.
 - j) Cualquier documento que no cuente con todas las características detalladas anteriormente, NO será contabilizado como válido.
 - k) Cualquier documento de respaldo diferente a los detallados anteriormente, no será contabilizado como válido.
 - l) No se considerarán validas actas o certificados de presidentes o miembros de organizaciones comunitarias, como organizaciones comunitarias funcionales, juntas de vecinos o uniones comunales
- La comisión evaluadora verificará, a través de la página del Servicio de Impuestos Internos, que la fecha de inicio de actividades de la empresa coincida con el año a partir del cual se validarán las experiencias, es decir año 2015.

14.2.2 Formato N° 9: Listado de Profesionales que formaran el Equipo de trabajo.

Se deberá contar con el equipo de profesionales idóneos, sobre el rubro materia de la presente licitación, para la ejecución de las obras civiles e instalaciones necesarias con la calidad ofertada, debiendo al menos contar con:

- a) **Jefe de Obra:** El Contratista designará un profesional titulado del área de la construcción, quien será responsable de supervisar los trabajos en terreno.
- b) **Prevencionista de Riesgos:** El Contratista designará a un experto en prevención de riesgos de categoría profesional o de técnico. Este debe cumplir con los requisitos indicados en el Decreto Supremo N° 44 del 27 de julio de 2024

Formato N°9 que deberá estar firmado por el oferente.

14.2.2.1 *Título Profesional o Técnico*



El oferente deberá adjuntar copia digital del título profesional, del título técnico o certificado de título, de los profesionales descritos en el numeral anterior, firmado y timbrado por la autoridad de la institución de educación y/o código de verificación.

En el caso de títulos obtenidos en el extranjero, éste deberá estar registrado y reconocido en el país, tramitación que los habilita para el libre ejercicio profesional en Chile. Se deberá adjuntar el certificado de reconocimiento en formato PDF, con Firma Electrónica Avanzada.

Dichos documentos deberán tener código de verificación, en su defecto podrán ser copias autorizadas ante notario en que se deje constancia que se tuvo el original a la vista. Sin perjuicio de ello, el municipio se reserva el derecho de verificar la autenticidad de los títulos o certificado de título y se podrá restar puntaje en el criterio de presentación oportuna de los antecedentes frente a tal incumplimiento.

14.2.2.2 Credencial Experto Prevencionista de Riesgos

Se debe adjuntar además del título, la CREDENCIAL o Resolución Exenta, como experto en Prevención de Riesgos en categoría de Profesional o técnico, en el Registro del Servicio de Salud.

14.2.3 Formato N° 10 Mano de obra local

El oferente deberá declarar en el Formato N° 10 Mano de obra local, es decir trabajadores con residencia en la conurbación La Serena – Coquimbo. Deberá señalar el total de trabajadores para la ejecución de la obra y la cantidad de trabajadores que corresponden a mano de obra local, señalando el porcentaje correspondiente a cada uno. Este porcentaje se calculará de acuerdo al promedio de la totalidad de trabajadores que participaran en la ejecución en la Obra. Dicho porcentaje será corroborado en cada estado de pago, de acuerdo a los contratos de trabajo y a los certificados de antecedentes laborales y previsionales presentados en cada estado de pago, el no cumplimiento de lo declarado será objeto de multa y pudiendo ser causal de término anticipado.

14.2.4 Certificado de Registro Nacional de Contratistas del MINVU

El oferente deberá para ejecutar las obras de este proyecto deberá hacerlo como una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales. Para ello deberá presentar Certificado donde se acredite su Registro Vigente. Al ser una exigencia del MINVU si el oferente no presenta o no acredita su registro su oferta quedará inadmisible.

El certificado deberá estar a nombre del Oferente en ningún caso de un profesional que sea parte del equipo de profesionales de oferentes jurídicas.

14.3 Documentos Económicos

14.3.1 Formato N° 11 Oferta Económica y Plazo de Ejecución

El oferente deberá indicar en el presente formato los valores totales netos y con IVA. El formato deberá presentarse debidamente firmado por el Oferente o su Representante Legal.

El valor total neto declarado en el Formato N°11 deberá coincidir con el expresado en el Comprobante de Ingreso de la Oferta en el Portal www.mercadopublico.cl ingresado, antes de la fecha y hora de cierre indicada en el calendario oficial. De no coincidir, prevalecerá el indicado en el formato N°11.

El valor total con IVA declarado en el Formato N°11 será considerado al momento de evaluar el criterio de evaluación, Precio.

Además, en el formato N°11 deberá detallar el plazo en el que ejecutará la obra el que no podrá ser inferior a 120 días ni tampoco exceder los 6 meses (6 meses × 30 días = 180 días corridos), plazo que será evaluado según el punto 19.6.2 de las presentes bases administrativas. El plazo deberá ser total para todas las obras, considerando días corridos.

14.3.2 Formato N° 12 Presupuesto Detallado



El presente formato deberá indicar separadamente el costo directo, sus gastos generales y utilidad en los presupuestos de las obras, según itemizado adjunto, debidamente firmado por el oferente o su representante legal.

Los valores netos y con IVA del presente formato deberán coincidir con los valores totales netos y con IVA del Formato N°11 de Oferta Económica.

Al momento de la apertura de ofertas, la comisión evaluadora revisará los cálculos del presente formato, de encontrarse diferencias o errores en los cálculos de cada partida que arrojen un valor total diferente al ofertado, la oferta será rechazada.

El oferente deberá presentar el presupuesto en el Formato N° 12 sin modificar partidas, unidades, cantidades ni porcentajes de costo directo, gastos generales y utilidades, de ser así la oferta será rechazada.

15 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Los interesados en participar en la presente licitación podrán formular consultas y solicitar aclaraciones dentro de los plazos señalados en las presentes bases. Las preguntas deberán formularse a través del sistema www.mercadopublico.cl. Estas preguntas y respuestas se pondrán en conocimiento de todos los interesados a través de un Decreto Alcaldicio que será publicado en www.mercadopublico.cl sin indicar el autor de las respuestas dentro de los plazos señalados.

16 MODIFICACIÓN DE LAS BASES Y ANEXOS

Junto con aprobar la modificación deberá establecer un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, de acuerdo al Artículo 40 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas 19.886, a fin de que los potenciales oferentes puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones. Plazo que se comunicará al menos con 24 horas de antelación, esto siempre y cuando, la modificación se haya realizado antes del cierre de la recepción de ofertas.

Las modificaciones serán informadas a través del respectivo Decreto Alcaldicio publicado en el sitio www.mercadopublico.cl y formarán parte integrante de las bases.

Junto con aprobar la modificación deberá establecer un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, de acuerdo al Artículo 40 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas 19.886, a fin de que los potenciales oferentes puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones.

En caso que las modificaciones realizadas alteren sustancialmente el contenido de las bases, se dejará sin efecto el presente llamado para realizar uno nuevo.

Eventualmente solo la fecha de adjudicación podrá modificarse luego del cierre de recepción de ofertas.

17 SOLICITUD DE ACLARACIONES Y/O ANTECEDENTES

Una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, la Municipalidad podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes si correspondiere a través del Sistema de Información.

Se permitirá con previa solicitud del Municipio la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo N° 56 del Reglamento de Compras Públicas. Los oferentes tendrán un plazo máximo de 48 horas fijado en el Portal de Mercado Público, contado desde la notificación del respectivo requerimiento para responder a lo solicitado o acompañar los antecedentes requeridos, el que se informará a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl.



La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el periodo de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes. Tratándose de certificados o antecedentes incompletos o no vigentes se entenderá como no presentados oportunamente y podrán aplicarse lo dispuesto en la cláusula.

La Municipalidad NO considerará las respuestas o antecedentes recibidos una vez vencido dicho plazo y/o enviadas por otro medio que no sea el Portal Mercado Público.

En conformidad con el artículo N° 56 del Reglamento de la Ley N° 19.886, se considerará dentro de los criterios de evaluación el cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la oferta, asignando puntaje 0 a las ofertas que no cumplieron, dentro del plazo para presentación de ofertas, con todo lo requerido.

18 CONTACTOS DURANTE LA LICITACIÓN Y ACLARACIONES

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 35 ter de la Ley N° 19.886, el Municipio NO PODRÁ tener contacto con los Oferentes y/ o Proveedores, salvo que esté contemplado en las Bases.

Toda comunicación durante el proceso de licitación, deberá ser hecha a través del portal www.mercadopublico.cl, por tanto, queda prohibido tanto a los que hayan obtenido estas Bases como a los proponentes, su personal directo o indirecto, establecer contactos formales o informales con funcionarios de la Municipalidad de La Serena para fines relacionados con esta licitación, salvo los contemplados en estas bases.

Asimismo, queda prohibido a los oferentes efectuar durante el proceso de licitación las siguientes conductas:

- a) Ofrecer, prometer, entregar, recibir o solicitar bienes o valores con el fin de influir la actuación de un funcionario o asesor de la Municipalidad en relación con la presente licitación.
- b) Tergiversar los hechos con el fin de influenciar el proceso de licitación, ejecución de prácticas colusorias entre oferentes (antes o después de la presentación de ofertas) con el fin de establecer precios de ofertas a niveles artificiales, no competitivos.
- c) Tener contacto de cualquier tipo (llamadas telefónicas, oficios, cartas, correos electrónicos, visitas) con la entidad licitante, todo contacto, observación o reclamo deberá hacerse a través del Portal Mercado público de acuerdo a lo establecido en la Ley de Compras Públicas y Reglamento N° 19.886. De no ser así, el Inspector Técnico de Obra presentará el reclamo formal a Mercado Público dejando constancia del comportamiento del proveedor.

La contravención del presente numeral facultará a la Municipalidad para declarar inadmisible la oferta. Sin perjuicio de las acciones legales que procedan.

19 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación de las ofertas se realizará conforme a los criterios y procedimientos establecidos en las bases, mediante una Comisión Evaluadora integrada por funcionarios de la Ilustre Municipalidad de La Serena. Esta comisión elaborará un informe comparativo y propondrá la adjudicación de la oferta más conveniente para el interés municipal, basado en los resultados de la evaluación técnica y económica.

19.1 Comisión evaluadora

Todos los miembros de la Comisión Evaluadora deberán suscribir la "Declaración Jurada de Ausencia de Conflictos de Interés de la Comisión Evaluadora y Confidencialidad", conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

Los integrantes de la Comisión Evaluadora serán considerados sujetos pasivos de la Ley N° 20.730 y, en virtud de ello, no podrán sostener reuniones con oferentes, lobistas o gestores de intereses particulares durante el proceso de evaluación.



Como sujetos pasivos, y mientras se mantengan en tal calidad, les serán aplicables todas las obligaciones de aquellos, en cuanto al registro de sus reuniones, viajes y donativos recibidos. No obstante, no deben registrar reuniones, viajes o donativos que reciban por circunstancias ajenas al proceso licitatorio que están evaluando, salvo que además sean sujetos pasivos por otras razones distintas al hecho de integrar la Comisión Evaluadora.

Los integrantes de la comisión evaluadora, no podrán:

- Tener contactos con los oferentes, salvo en cuanto proceda alguno de los mecanismos regulados por los artículos 35 ter de la ley N°19.886.
- Aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren la Comisión Evaluadora.
- Aceptar ningún donativo de parte de terceros durante su participación en la evaluación.

Los integrantes de la comisión evaluadora se obligan a guardar confidencialidad de la calificación y evaluación del presente proceso de licitación.

La Comisión Evaluadora deberá elaborar un informe comparativo y fundamentado de las ofertas recibidas, proponiendo la adjudicación de aquella que, según la evaluación técnica y económica realizada, resulte más conveniente para el interés municipal. En dicho informe se deberá establecer un orden de prelación de acuerdo con los resultados de la evaluación, aplicando los métodos establecidos en las bases de la licitación, conforme a lo dispuesto en el artículo 57 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

La municipalidad podrá rechazar o declarar inadmisible las propuestas o aceptar cualquiera de ellas, de acuerdo a los regulado en las presentes bases sin que los proponentes puedan pretender alguna indemnización.

19.2 Puntaje mínimo de adjudicación

Toda oferta que obtenga un puntaje final inferior a 5.0 será declarada inadmisible y por ende, no podrá ser adjudicado. El puntaje final no será aproximado.

19.3 Contactos durante la evaluación

Los oferentes sólo podrán mantener contacto con el Municipio en el periodo de evaluación, a través de los mecanismos establecidos en las bases administrativas, que la licitación pudiese requerir durante la evaluación. En el caso de NO estar estipulados en las bases, queda absolutamente prohibido cualquier otro tipo de contacto, siendo esto causal de inadmisibilidad de la oferta. (punto N°19.7). Se entenderá que la licitación está en periodo de evaluación, desde la fecha y hora de cierre de recepción de la oferta, hasta la fecha en que el Decreto Alcaldicio que adjudica, declara desierta o declara inadmisible la propuesta, esté publicado en el portal www.mercadopublico.cl.

19.4 Método de evaluación

La evaluación se desarrollará en 2 etapas. Los puntajes obtenidos en la primera etapa, tendrán por objeto determinar los oferentes que pasarán a la segunda etapa.

El puntaje obtenido en la primera etapa no será un factor a considerar en la segunda etapa..

Se realizará una evaluación y calificación de las propuestas recepcionadas en la Apertura y que hayan cumplido con los antecedentes solicitados.

Las ofertas que no fueran presentadas a través del portal, en los términos solicitados, no serán evaluadas.

Las ofertas con un puntaje menor a 5.0 en esta primera etapa serán declaradas inadmisibles y no serán consideradas en la evaluación de la 2da etapa.

Se les asignará nota 10.00 como puntaje máximo y 0.00 como mínimo para cada uno de los parámetros de evaluación establecidos, cuya sumatoria otorgará la calificación final asignada para cada uno de los oferentes que hayan presentado propuesta y cumpliendo con los requisitos establecidos en las bases de licitación.



19.5 Criterios de evaluación – Primera etapa

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	FACTOR DE PONDERACIÓN
1	Experiencia en obras iguales	60%
2	Cantidad de Metros cuadrados declarados y validados en la experiencia	40%
	Total	100%

19.5.1 Experiencia en obras iguales

En dicho formulario se deberá detallar las obras de IGUALES características ejecutadas a la fecha por el oferente, de acuerdo a lo detallado en el punto N° 14.2.1 de las presentes bases administrativas.

Factor de evaluación	Puntaje
13 o más proyectos ejecutados	10 pts
Entre 10 y 12 proyectos ejecutados	8 pts
Entre 7 y 9 proyectos ejecutados	6 pts
Entre 4 y 6 proyectos ejecutados	4 pts
Entre 1 y 3 proyectos ejecutados	2 pts
No informa, no presenta respaldos o no son válidos	0 pts

19.5.2 Cantidad de Metros cuadrados declarados y validados en la Experiencia

En dicho formulario se deberá detallar la cantidad de metros cuadrados ejecutados, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 14.2.1 de las presentes bases administrativas:

Factor de evaluación	Puntaje
De 1001 a más m ² metros cuadrados ejecutados	10 pts
Entre 700 y 1000 metros cuadrados ejecutados	8 pts
Entre 400 y 699 metros cuadrados ejecutados	6 pts
Entre 100 y 399 metros cuadrados ejecutados	4 pts
Entre 20 y 99 metros cuadrados ejecutados	2 pts
Menos de 20 metros cuadrados ejecutados, No informa, no presenta respaldos o no son válidos	0 pts

19.6 Criterios de Evaluación – Segunda Etapa

Nº	Item	Porcentaje
1	Precio	80%
2	Plazo ejecución	5%
2	Mano de obra local	5%
3	Presentación Oportuna de antecedentes	5%
4	Programa de integridad y cumplimiento	5%



19.6.1 Precio

Para la evaluación de las Ofertas Económicas se considerará el precio total con IVA ofertado en el Formato de Oferta económica y plazo. Se asignará a cada oferente un factor que se obtiene de dividir la propuesta de menor valor por el de la propuesta de dicho oferente a evaluar. Si se presenta un solo oferente, o bien, sólo queda un oferente por evaluar, se evaluará con el máximo puntaje, siempre y cuando cumpla con lo establecido en el presente marco de referencia. El factor obtenido respecto de cada oferente se multiplica por 10 y el resultado de ello corresponderá al puntaje de evaluación de la oferta económica, tal como se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTAJE} = \left(\frac{\text{Precio Mínimo Ofertado}}{\text{Precio Oferta}} \right) * 10$$

19.6.2 Plazo de Entrega

Para este criterio, se evaluará el menor plazo de entrega de las obras ofertado por los oferentes en el Formato N°11 "OFERTA ECONÓMICA Y PLAZO DE EJECUCIÓN". El oferente que oferte el menor plazo obtendrá 10 puntos, y las ofertas restantes obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \left(\frac{\text{Menor Plazo Ofertado}}{\text{Plazo Oferta}} \right) * 10$$

19.6.3 Mano de obra local ¹

El oferente deberá indicar a través del Formato N° 10 Mano de obra local, el porcentaje total de mano de obra local que contratará, dicho porcentaje deberá ser calculado considerando la totalidad de los trabajadores que participarán en la ejecución de la obra.

Factor de evaluación	Puntaje
50% o más de los trabajadores que contratará corresponde a mano de obra local.	10 pts
Entre 40% y 49% de los trabajadores que contratará corresponde a mano de obra local.	8 pts
Entre 30% y 39% de los trabajadores que contratará corresponde a mano de obra local.	6 pts
Entre el 20% y el 29% de los trabajadores que contratará corresponde a mano de obra local.	2 pts
Menos del 20% de los trabajadores que contratará corresponde a mano de obra local- No cuenta con mano de obra local - No informa- No presenta respaldos o no son válidos.	0 pts

19.6.4 Cumplimiento de las obligaciones formales

Se evaluará de acuerdo a si toda la documentación es adjunta hasta el momento del cierre de la propuesta, la propuesta será evaluada con 10 puntos a quien cumpla y con 0 puntos a quien entrega sin cumplir estos requisitos:

Factor de evaluación	Puntaje
Ofertas que cumplen con la presentación de todos sus antecedentes vigentes hasta el cierre de la propuesta	10 pts
Ofertas que no presentan todos los antecedentes, no los presentan en la forma solicitada, no están vigentes o fueron emitidos con fecha posterior a la fecha de cierre.	0 pts

19.6.5 Programas de integridad y cumplimiento (compliance).

¹ Mano de obra local: El trabajador contratado deberá residir en la conurbación La Serena- Coquimbo.



De acuerdo a lo estipulado en el punto 14.1.4, la presentación de programas de integridad y cumplimiento será evaluado con 10 puntos a quien cumpla y con 0 puntos a quien entrega sin cumplir estos requisitos:

Factor de evaluación	Puntaje
Ofertas que cumplen con la presentación de Códigos de ética internos o Manuales. Y PRESENTAN su respectiva declaración jurada	10 pts
Ofertas que no presentan Códigos de ética internos o Manuales Ofertas que presentan Códigos de ética internos o Manuales SIN sus respectivas declaraciones juradas.	0 pts

19.7 Causales de inadmisibilidad

Las causales de inadmisibilidad de las ofertas serán las siguientes:

- a) Si el valor total con IVA ofertado en el Formato N°11 de Oferta Económica, no coincide con el valor total con IVA ofertado en el Formato N°12 de Presupuesto Detallado y no se pueda llegar al resultado mediante una simple operación aritmética, que esto corresponde a un ajuste decimal de acuerdo a la regla de redondeo.
- b) Si la oferta económica total es superior a los valores indicados en el Punto 5 de las Bases Administrativas.
- c) Si se modifican partidas, unidades, cantidades y/o porcentajes de costo directo, gastos generales y utilidades, del Formato N° 12 de Presupuesto Detallado.
- d) Si el formato N° 12 de Presupuesto Detallado presenta errores de cálculos, tanto en las partidas como en su valor total, arrojando resultados diferentes a los ofertados, o bien, si los montos no coinciden con lo ofertado.
- e) Si los valores entregados en el Formato N° 11: Oferta Económica (Valor Neto y con IVA), no coinciden entre sí (valores netos y sus valores con IVA) y no se pueda llegar a ese valor mediante una simple revisión de cálculos incorporando los decimales que puedan haber generado la diferencia.
- f) En el caso de las UTP no presentar la escritura pública al momento de ofertar.
- g) Falta alguno de los antecedentes técnicos o los formatos presentados no corresponde a los adjuntos a la propuesta, fueron modificados, omitiendo la información que contienen, están incompletos o no se presentan.
- h) Falta alguno de los antecedentes económicos o los formatos presentados no corresponde a los adjuntos a la propuesta, fueron modificados, omitiendo la información que contienen, están incompletos o no se presentan.
- i) Las ofertas que obtengan un puntaje total menor a 5.0 en la Primera etapa del método de evaluación punto 19.4 serán consideradas inadmisibles.
- j) Tener contacto de cualquier tipo (llamadas telefónicas, oficios, cartas, correos electrónicos, visitas, etc) con funcionarios o profesionales del municipio, todo contacto, consulta, observación o reclamo deberá hacerse a través del Portal Mercado público de acuerdo a la Ley de Compras Públicas y Reglamento 19.886.
- k) Si el oferente presenta información que se demuestre sea falsa, alterada o maliciosamente incompleta y que altere el principio de igualdad de los oferentes, entregada ya sea en su oferta, en los documentos solicitados, vía foro inverso u otros que la Comisión de Evaluación requiera, será estimada fraudulenta, siendo causal de inadmisibilidad, sin perjuicio, de adoptar las acciones legales pertinentes.
- l) Las ofertas que son presentadas por empresas relacionadas, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 12 de las bases, la oferta será declarada inadmisible.
- m) Si, la oferta presentada la UTP no corresponde a una empresa de menor tamaño será declarada inadmisible.
- n) Los integrantes de una Unión Temporal no podrán para un mismo proceso licitatorio, ofertar de forma individual y a través de Unión Temporal de Proveedores, de ser así, la oferta será declarada inadmisible.
- o) Si la oferta corresponde a una oferta riesgosa o temeraria, de acuerdo a lo estipulado en el punto N°19.7.1 de las presentes bases.
- p) Las ofertas que obtengan un puntaje total menor a 5.0 en la segunda etapa del método de evaluación punto 19.6 serán consideradas inadmisibles.
- q) Se declarará inadmisible una o más ofertas cuando se presenten ofertas simultáneas respecto de un mismo bien o servicio por parte de empresas pertenecientes al mismo



grupo empresarial o relacionadas entre sí, según dispone el artículo 9 de la Ley de Compras.

- r) Se declarará inadmisible las ofertas que el proveedor no cumpla con la vigencia en el registro nacional de contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
- s) Serán declarados inadmisibles los oferentes que al momento de ofertas estos se encuentran inhábiles en el portal.
- t) Si el oferente no presenta una propuesta que abarque la totalidad de los proyectos contemplados en la presente licitación.

19.7.1 Ofertas riesgosas o temerarias

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo Nº 61 del Reglamento de compras, el Municipio podrá declarar inadmisible una o más ofertas si se determina que se trata de ofertas riesgosas o temerarias, es decir:

- Cuando el precio ofertado esté significativamente por debajo del promedio de las demás propuestas o de los precios de mercado, comprometiendo la ejecución del contrato y sin la debida documentación que justifique cómo se cumplirán los requisitos del contrato.
- Si la documentación presentada está incompleta y/o basada en prácticas inadecuadas ya sea técnica y/o económico.
- Si el precio de la oferta compromete el cumplimiento del contrato.
- Si el precio ofertado es resultado del incumplimiento de las normativas vigentes ya sea en materias sociales, laborales y/o medioambientales.
- Si la oferta vulnera la libre competencia
- Para declarar inadmisible una oferta riesgosa o temeraria, la Comisión evaluadora deberá analizar previamente la viabilidad de la oferta de acuerdo a los siguientes pasos:
 - a) La Comisión deberá solicitar, a través del Sistema de Información, al o los oferentes que, en un plazo de tres días hábiles, acompañen antecedentes que justifiquen detalladamente los precios, costos o cualquier parámetro por el cual han definido la oferta. Esto incluye demostrar factores como ahorros e innovaciones técnicas en su productividad, condiciones excepcionalmente favorables y/o subsidios.
 - b) La Comisión analizará la información y documentos acompañados por el oferente y deberá, en un plazo de cinco días hábiles, emanar su informe, junto a la propuesta de adjudicación, señalando si propone adjudicar la oferta o declararla inadmisible.

De ser adjudicada la oferta, la Entidad licitante deberá solicitar al proveedor o contratista el aumento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento. El monto de esta garantía deberá corresponder al cinco por ciento neto del valor resultante entre la diferencia entre el precio de este oferente y el precio ofertado por el que le siga en su calificación económica.

19.8 Resolución de Empates

El mecanismo para la resolución de empates si en la evaluación de las ofertas se produjera un empate entre dos o más oferentes respecto de su evaluación final, se adjudicará al oferente que haya obtenido el mayor puntaje de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº	Item
1	Precio
2	Plazo Ejecución
2	Mano de obra local
3	Presentación Oportuna de antecedentes
4	Programa de integridad y cumplimiento

Finalmente, si aún persiste el empate, se seleccionará a la propuesta que ingresó primero en el portal www.mercadopublico.cl de acuerdo a lo indicado en el "comprobante de ingreso de oferta".



20 ADJUDICACIÓN

La Municipalidad declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumplan con los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases de licitación, sin perjuicio de la facultad de solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 del Reglamento de la Ley N°19.886.

El municipio podrá, además, declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses, lo que se materializara mediante Decreto Alcaldicio.

La adjudicación se realizará mediante Decreto Alcaldicio, el que será comunicado al proponente favorecido y a los demás oferentes que hayan presentado una propuesta a través de su publicación en el portal internet de Mercado Público. Desde que su oferta es abierta el proponente queda obligado a mantenerla hasta la firma del contrato.

Atendido el monto de la licitación, superior a 1000 UTM, deberá requerirse y obtenerse previo a la elaboración del respectivo Decreto Alcaldicio de adjudicación, el acuerdo del Honorable Concejo Comunal, conforme lo establecido en el artículo 65, letra j), de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

La Municipalidad podrá desechar todas las propuestas o aceptar cualquiera de ellas sin que los proponentes puedan pretender alguna indemnización.

El órgano contratante declarará inadmisibles las ofertas cuando determine que éstas no se ajustan a los requerimientos señalados en las bases de licitación, la ley o el reglamento. Asimismo, declarará inadmisible una o más ofertas cuando se presenten en un procedimiento de contratación, ofertas simultáneas respecto de un mismo bien o servicio por parte de empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial o relacionado entre sí.

En este caso, el órgano contratante considerará para efectos de la evaluación de la licitación, sólo la oferta más conveniente, según se haya establecido en las bases, presentada por el grupo empresarial o las relacionadas entre sí, y declarará inadmisibles las demás mediante resolución la cual deberá ser fundada y publicada en el Sistema de Información. (Artículo 59.- Reglamento).

Se declarará desierta la licitación cuando no se presenten ofertas; cuando todas las presentadas no fueran admisibles; o bien, estas no fueran convenientes a los intereses de la Entidad licitante. (Artículo 62.- Reglamento).

20.1 Tipo de adjudicación

El presente proceso será adjudicado mediante una adjudicación simple, es decir se adjudicará a una única oferta, generando una orden de compra al proveedor adjudicado.

20.2 Cambio de fecha de adjudicación

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las bases administrativas, se informará en el Sistema de Información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar y se indicará una nueva fecha para la adjudicación, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 58, inciso segundo, del Reglamento de Compras Públicas.

20.3 De la facultad de Readjudicar

El Municipio podrá readjudicar la licitación al oferente que siga en orden de prelación de acuerdo con el puntaje obtenido, revocando la adjudicación previa, en los siguientes casos:

- a) Si el adjudicatario no presenta los documentos administrativos necesarios para la redacción y respaldo del respectivo contrato, que le hayan sido solicitados en la fecha estipulada para la firma de éste.
- b) Si el contrato no se firma en el plazo estipulado, por causas atribuibles al adjudicatario.
- c) Si el adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato dentro del plazo estipulado en el Punto N° 21, es decir dentro de los 10 días corridos posteriores a la publicación del decreto que adjudica la licitación.
- d) Si el adjudicatario se desiste de su oferta.
- e) Si el adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado, de acuerdo a lo establecido en



el Punto N° 2 y N° 3 de las presentes bases o no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición.

- f) Sin perjuicio de lo anterior, será facultad de la Municipalidad decidir entre efectuar una readjudicación del proceso de licitación, realizar un nuevo proceso de licitación o bien no licitar nuevamente.

En el caso de readjudicar, este proceso se deberá realizar de la misma manera que el proceso inicial, debiendo contar con la aprobación por parte del Concejo Municipal, por tratarse de una licitación superior a 500 UTM.

20.3.1 En el caso particular de las UTP:

En el caso de que el adjudicatario sea una UTP y alguno de sus integrantes estuviese afecto a alguna inhabilidad de las indicadas en la Ley N°19.886, esta deberá informar por escrito, en el plazo de 5 días hábiles, si se desiste o si decide igualmente ejecutar el contrato adjudicado, con la integración del resto de sus miembros, siempre que estos fuesen hábiles. En el evento de no informar lo anterior en el plazo señalado o de manifestar su intención de desistirse, la licitación será re adjudicada al siguiente oferente mejor evaluado.

En el caso de retiro de alguno de los miembros, la UTP, no continúa funcionando con al menos dos integrantes o el integrante que se retira es alguno de los hubiesen reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta, la adjudicación quedará sin efecto, debiendo ser readjudicada a la siguiente oferta mejor evaluada.

20.4 Comunicación del resultado

El resultado de la Licitación se comunicará a todos los oferentes que presentaron antecedentes, a través de la publicación del Decreto Alcaldicio que resuelve la Licitación en Sistema de Información.

20.5 Consultas respecto de la ADJUDICACIÓN

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 35 ter de la Ley de Compras Públicas, queda prohibida toda comunicación entre los participantes o interesados y las personas que desempeñen funciones en el organismo licitante que participen en el proceso de adjudicación directa o indirectamente, una vez iniciado el proceso de contratación.

Toda comunicación debe ser hecha a través del Sistema, vía foro inverso, quedando prohibido a los oferentes, su personal directo o indirecto, con los funcionarios y/o profesionales involucrados en el proceso de contratación ya sea directa o indirectamente.

Las consultas de adjudicación deberán realizarse a la misma dirección de contacto de la presente propuesta: secplan@laserena.cl

20.6 Comportamiento ético del Adjudicatario

Sin perjuicio de lo señalado en el punto N° 3 Pacto de Integridad, el oferente que resulte adjudicado y sus trabajadores, deberán observar, durante toda la época de ejecución del contrato, el más alto estándar ético exigible a los funcionarios públicos. Tales estándares de probidad deben entenderse equiparados a aquellos exigidos a los funcionarios de la Administración Pública, en conformidad con el Título III de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

21 GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

De acuerdo a lo estipulado en el Art.121 del Reglamento de Compras Públicas, al tratarse de una Licitación que supera las 1.000 UTM, una vez adjudicada la licitación y previo a la firma de contrato, deberá presentar el instrumento cuya caución tiene por objeto garantizar la ejecución completa, oportuna y eficiente del contrato y el pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del adjudicatario.

El oferente, una vez adjudicada la licitación y previo a la firma del contrato, deberá presentar el instrumento cuya caución tiene por objeto garantizar la ejecución completa, oportuna y eficiente del contrato, así como las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores.



Se aceptarán como garantías de fiel cumplimiento de contrato, cualquier instrumento que asegure su cobro de manera rápida y efectiva y que cumpla con las siguientes características:

- a) A la vista e irrevocable
- b) De liquidez inmediata
- c) En pesos chilenos.
- d) Tomada a favor de la Ilustre Municipalidad de La Serena RUT 69.040.100-2
- e) Por un valor del 5% del valor neto total ofertado ²
- f) Vigencia: Plazo firma contrato + Plazo para la firma del Acta de Entrega de Terreno + Plazo de ejecución + 6 meses.
- g) Glosa: GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO - CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, LICITACIÓN PRIVADA ID: 4295-60-B225 "PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA".
- h) En caso de presentar Vale Vista, la glosa deberá registrarse en la parte posterior del documento.

La garantía podrá ser tomada por un tercero, en este caso se deberá hacer mención al Proveedor que está ofertando, indicando nombre o razón social y RUT.

Cualquier instrumento que se tome para garantizar el fiel cumplimiento de contrato deberá tener TODAS las características indicadas.

El plazo señalado anteriormente, en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento, prevalecerá respecto de la fecha de vencimiento indicada en la Ficha de la Licitación del portal Mercado Público, en consideración a la fecha definitiva en que se suscriba el Contrato y se firme el Acta de Entrega de Terreno.

Para el cálculo de la vigencia de la garantía de Fiel Cumplimiento los plazos son estimativos, por lo tanto, si existiese un retraso en la firma ya sea del contrato o del Acta de Entrega de Terreno, el Municipio podrá solicitar la prórroga de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, lo que no da derecho al Contratista a cobrar ningún valor adicional.

La garantía deberá ser enviada en SOBRE CERRADO, vía correo tradicional o bien ser entregada de manera presencial, en Oficina de Partes a nombre SECPLAN, Calle Arturo Prat N° 451, 2º Piso La Serena, indicando el ID y NOMBRE DE LA LICITACIÓN.

Se solicita enviar el documento al correo electrónico: secplan@laserena.cl

Una vez recepcionada la garantía, será revisada por la Secretaría Comunal de Planificación, para su VºBº y posterior envío a Finanzas, para su custodia, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, esto previo a la firma del Contrato.

Los horarios de recepción de la Oficina de Partes:
Lunes a Viernes de 08:30 a 14:00

21.1 Garantía de fiel cumplimiento de contrato electrónica

- a) Deberá ajustarse a la ley N°19.799 SOBRE DOCUMENTOS ELECTRONICOS, FIRMA ELECTRONICA Y SERVICIOS DE CERTIFICACION DE DICHA FIRMA.
- b) Deberá ser enviada al correo electrónico secplan@laserena.cl indicando el ID y nombre de la licitación.
- c) La SECPLAN deberá informar vía oficio a la Dirección de Administración y Finanzas el ingreso de la garantía, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, detallando número de documento, vigencia, monto y glosa.

Una vez recepcionada la garantía, será revisada por la Secretaría Comunal de Planificación, para

² A excepción de las ofertas riesgosas o temerarias, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 19.7.1



su VºBº y posterior envío vía correo electrónico al Departamento de Finanzas, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, esto previo a la firma del Contrato.

21.2 Pólizas de seguro como garantías de fiel cumplimiento

Éstas deben tomarse en pesos chilenos y deben renunciar expresamente a las cláusulas de arbitraje y deben incluir en las cláusulas especiales el pago de multas. El asegurado y beneficiario principal deberá ser exclusivamente la Ilustre Municipalidad de La Serena. Si esta Póliza tuviere deducible, éste deberá ser cubierto por el adjudicatario mediante otra garantía de las señaladas en este artículo y que cumpla con los requisitos de las bases. Se hace presente que, no obstante indicarse en el título de la Póliza de Seguro la calidad de ser a la vista, la Municipalidad podrá examinar el articulado de la Póliza o sus endosos para confirmar tal situación, y en caso de determinarse no tener ese carácter, no recibirá la Póliza o la devolverá como garantía solicitando su cambio por otra garantía que cumpla con los requisitos pertinentes. Para estos efectos deberá tenerse cuenta el plazo que la adjudicataria tiene para presentar la garantía.

Una vez recepcionada la garantía, será revisada por la Secretaría Comunal de Planificación, para su VºBº y posterior envío vía correo electrónico al Departamento de Finanzas, para su conocimiento, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, esto previo a la firma del Contrato.

21.3 Causales para hacer efectiva la garantía

El cobro de la garantía se hará efectiva unilateralmente por La Municipalidad una vez tramitado el decreto correspondiente en los siguientes casos:

- a) En el evento que el Proveedor registre saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social, respecto de sus trabajadores durante la ejecución del contrato y no fuera rebajado del estado de pago correspondiente o bien éste no fuere suficiente para el pago total de lo adeudado.
- b) Cuando las multas aplicadas no sean pagadas o no se descuenten del estado de pago.
- c) No guardar confidencialidad de la información de acuerdo a lo estipulado en el Punto N°49 de las presentes bases administrativas.
- d) Cuando las multas aplicadas superen el monto máximo estipulado para cada incumplimiento.
- e) Cuando por una causa imputable al Proveedor, se haya puesto término anticipado al contrato.

21.4 Vigencia de garantías

El Proveedor será responsable de mantener vigente la garantía de "fiel cumplimiento de contrato y correcta ejecución de las obras", si éste aumenta su plazo, si se registraran retrasos en el término éstos.

Si por cualquier motivo el municipio hiciere efectiva la garantía antes señalada y no pusiese término al contrato, el Proveedor deberá entregar otra garantía de las mismas características por monto y vigencia proporcional a la vigencia estipulada en el presente punto, al Inspector Técnico. El Proveedor tendrá un plazo no mayor a 5 días hábiles, contados desde su notificación para presentar la nueva garantía.

21.5 Aumento de la Garantía de Fiel Cumplimiento

Cuando se trate de ofertas temerarias o se considere una contratación riesgosa, o bien, existan disposiciones legales particulares, la Entidad Licitante podrá a través de una resolución fundada, adjudicar esa oferta, solicitándole una ampliación de las garantías de fiel cumplimiento, el monto de esta garantía deberá corresponder al cinco por ciento neto del valor resultante entre la diferencia entre el precio de este oferente y el precio ofertado por el que le siga en su calificación económica.

Esta garantía adicional se deberá constituir de la misma forma indicada en el punto N°21 y por un monto de hasta por la diferencia del precio de la oferta que le sigue. Esta garantía deberá ser



presentada de forma previa a la suscripción del contrato.

21.6 Devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento

La devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de contrato se ordenará en el decreto que aprueba la liquidación del contrato.

En el caso que los oferentes sean de la comuna de La Serena, las garantías deberán ser retiradas en la Sección de Tesorería, previa coordinación vía telefónica (51- 220 6600) En Calle Bernardo O'Higgins N° 290 (ex CGE), La Serena.

En los casos que los oferentes sean de otras comunas las garantías serán endosadas y devueltas a la dirección informada por los oferentes en el Formato N°1 Identificación del Oferente, presentado en la oferta o a la dirección informada en la ficha del proveedor de Mercado Público.

22 El CONTRATO

El Contrato respectivo deberá ser suscrito dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles contados desde la fecha de notificación del Decreto que adjudica la licitación en el Sistema de Información.

Previo a la firma del contrato el adjudicatario debe:

- a) Entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato dentro de los 10 días corridos posteriores a la notificación del decreto que adjudica la licitación, de acuerdo a lo estipulado en el punto 21 de las bases administrativas.
- b) Firmar Declaración Jurada certificando el cumplimiento de las deudas previsionales y de salud de la empresa y de persona natural. En el caso de las UTP, la declaración jurada deberá ser presentada y firmada por cada integrante de ésta.
- c) Como complemento a la Declaración Jurada señalada, se deberán acompañar el certificado de antecedentes laborales y previsionales y el certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales vigentes a la fecha de la firma del contrato, en el caso que no hayan sido presentados en la oferta o bien si los documentos presentados en la oferta no se encuentren vigentes al momento de la firma del contrato.

El oferente adjudicado podrá firmar válidamente el contrato mediante una firma electrónica avanzada.

En caso que el Contratista no cuente con mecanismos de firma electrónica o no tener la práctica habitual de suscribir electrónicamente sus documentos, el mecanismo a utilizar será firmar el contrato ante notario o bien de manera presencial previa coordinación con la Dirección de Asesoría Jurídica de Municipio.

Una vez firmado el contrato, se dictará el Decreto Alcaldicio que lo aprueba y será subido a la plataforma de Mercado Público.

El Contrato contendrá la aceptación de la propuesta y el compromiso por parte del Contratista de ejecutar lo Contratado, de conformidad a las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Serie de Preguntas y Respuestas, Aclaraciones y a cualquier otra exigencia establecida en las presentes Bases, documentos y antecedentes que se entienden, para todos los efectos, forman parte integrante del Contrato.

El contrato será redactado por la Ilustre Municipalidad de La Serena tomando como base el texto de las presentes Bases de Licitación y la oferta adjudicada.

Si por causa imputable al Adjudicatario el contrato no se suscribe dentro del plazo indicado precedentemente, podrá proponer la adjudicación del oferente que obtuvo el segundo lugar en puntuación, sin perjuicio de hacer valer las acciones legales que procedan.

Hasta el momento de la firma del contrato, y sin derecho a reclamo ni indemnización alguna por parte del adjudicatario, la Municipalidad podrá dejar sin efecto la aprobación de la oferta y la adjudicación en el caso de que se produjeren hechos o situaciones que imposibilitaren la ejecución del contrato.



El contrato será firmado en los ejemplares que sean necesarios y tanto éste como sus modificaciones o liquidaciones se entenderán perfeccionados por los Decretos Alcaldíos respectivos.

Lo estipulado en las presentes Bases, especificaciones, prevalecerá sobre lo estipulado en el contrato respectivo. No obstante, en caso de contradicción y/o vacíos en los instrumentos que integran la presente Licitación, valdrá la interpretación que mejor cautele el objetivo de la Licitación, realizada por la Ilustre Municipalidad de La Serena.

22.1 Tipo de Contrato

El contrato será en pesos (moneda nacional), a suma alzada, sin reajuste ni intereses y cuyos pagos procederán según avance de la obra, una vez recepcionado los Estados de Pago, debidamente visados por el ITO. Sin perjuicio de lo anterior, el último Estado de Pago se cursarán solamente una vez realizada la Recepción Provisoria por parte del ITO y aprobada por Decreto Alcaldicio.

22.2 Monto del Contrato

El valor del contrato corresponderá al monto que se indique en el Decreto Alcaldicio de adjudicación de la propuesta y corresponderá al valor que oferte el contratista por el proyecto, más impuesto. Dichos montos deberán expresarse a través del portal mercado público en pesos chilenos y en valores netos. A partir de lo anterior, los oferentes deberán presentar su oferta por la totalidad de las obras licitadas, correspondiente al Formato N° 12 de Presupuesto Detallado. La oferta deberá incluir todos los costos, fletes, seguros que involucre la ejecución de la obra contempladas en la presente propuesta y necesarias para el óptimo cumplimiento del contrato, sea directo, indirecto o a causa de él, aún el costo de las garantías, lo que no da derecho al Contratista a cobrar ningún valor adicional. En general, el valor de la oferta debe incluir todo gasto que irrogue el cumplimiento del contrato, a excepción del IVA que el portal www.mercadopublico.cl calcula automáticamente al momento de la emisión de la orden de compra. Para la confección de sus propuestas, los oferentes deberán considerar lo estipulado en las Especificaciones Técnicas y demás documentos de la presente propuesta. El oferente deberá elaborar sus presupuestos en base a los estudios que él mismo realice para estos efectos; los precios entregados por el proponente serán de su completa responsabilidad, no aceptándose revisiones posteriores ya sea por posibles errores, omisiones, variaciones de los parámetros considerados u otros motivos.

22.3 Gastos de Contrato

Los gastos legales, notariales, garantías y derechos que se deriven de las autorizaciones, impuestos y protocolizaciones de documentos, serán de cargo del Contratista, así como también todo gasto inherente a la ejecución de obras, como asimismo de la aplicación del contrato.

22.4 Modificaciones del Contrato

Las modificaciones de contrato procederán hasta la dictación del Decreto Alcaldicio que apruebe la liquidación del contrato y deberán requerirse por el contratista o por el Inspector Técnico de Obras, debiendo en ambos casos existir un informe escrito fundado suscrito por el ITO.

Las modificaciones de contrato, procederán sólo, cuando exista mutuo acuerdo entre las partes.

Las modificaciones que cambien la iniciativa de la propuesta, deben ser autorizadas por el Municipio, para lo cual se deberá solicitar por escrito dicha modificación adjuntando:

- a) Informe Técnico firmado por el ITO
- b) Presupuesto Itemizado original versus el presupuesto propuesto
- c) Plano del proyecto

Todas las modificaciones del Contrato, entiéndase aumentos, disminuciones y obras extraordinarias, deberán constar en un documento, el cuál será elaborado por la Dirección de Asesoría Jurídica y deberá ser suscrito por ambas partes (Municipio y Contratista), en tantos ejemplares, como partes haya, quedando un ejemplar para cada uno. Dicho instrumento deberá,



además, ser aprobado por Decreto Alcaldicio.

En el caso que las modificaciones solicitadas superen las 500 UTM, éstas deberán ser aprobadas por el Honorable Concejo.

El mutuo acuerdo de las partes no podrá alterar la esencia del contrato o su objeto, estableciendo como equivalentes cosas que por su naturaleza no lo son. Cualquier modificación o ampliación que altere sustancialmente el objeto del contrato requerirá cumplir con todos los trámites de una Licitación.

22.4.1 Ajustes a la Carta Gantt

Cuando existan modificaciones de contrato, el Contratista deberá actualizar la Carta Gantt de acuerdo a los nuevos plazos establecidos, pasando a ser el nuevo Programa Oficial de la Obra.

22.4.2 Aumento

No se ejecutarán aumentos de obras, salvo aquellas que sean expresamente solicitadas por escrito, por el Municipio a través del IT. Por consiguiente, el Contratista deberá consultar en su propuesta, todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución de cada partida, aunque no aparezca su descripción en las Especificaciones Técnicas.

El ITO formulará el requerimiento al Contratista, quien determinará el monto de la(s) obra(s), El Contratista deberá presentar al IT un estudio con las cubicaciones y su respectivo análisis de precios unitarios, de requerirse, los que serán aprobados por el Inspector Técnico.

La Inspección Técnica, tendrá un plazo de 5 días hábiles para la revisión de los antecedentes, una vez aprobado, el presupuesto por el IT, realizará la respectiva solicitud al Administrador Municipal, enviando los antecedentes y documentos a la Dirección de Asesoría Jurídica para la redacción del contrato de aumento, el que deberá aprobarse por Decreto Alcaldicio y producirá sus efectos a partir de esta fecha.

Los antecedentes que deben adjuntarse a la solicitud son los siguientes:

- Oficio solicitud de aumento de contrato
- Presupuesto del contratista debidamente firmado
- Informe emitido por la Inspección Técnica, que justifique la solicitud de aumento.
- Plano de requerirse

Será responsabilidad del contratista coordinar con la Dirección de Asesoría Jurídica la suscripción del documento que otorgue el aumento de contrato con la correspondiente garantía.

El monto máximo de los aumentos no podrá superar el 30% del monto contratado y/o en su conjunto con las demás modificaciones realizados al contrato y su vigencia.

22.4.2.1 *Garantía de fiel cumplimiento de contrato – Aumento*

El Contratista deberá reemplazar la Garantía de Fiel Cumplimiento inicial obras, por una nueva garantía, o bien presentar una nueva garantía por el porcentaje de aumento previo a la suscripción del contrato de aumento, debiendo el ITO otorgar visto bueno a la garantía que se presente, informando de ello a la Dirección de Asesoría Jurídica para la suscripción del contrato de aumento.

El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles, contados desde su notificación para presentar la nueva garantía, cuya caución tiene por objeto garantizar la ejecución completa, oportuna y eficiente del contrato y las obligaciones laborales y previsionales, con las siguientes características:

- a) A la vista e irrevocable
- b) De liquidez inmediata
- c) En pesos chilenos.



- d) Tomada a favor de la Ilustre Municipalidad de La Serena RUT 69.040.100-2
- e) Garantía nueva: 5% del valor total del aumento de contrato.
- f) Garantía inicial aumentada: 5% del valor neto total del contrato + el aumento
- g) Vigencia sin aumento de plazo: Plazo de vigencia inicial
- h) Vigencia con aumento de plazo: Plazo de vigencia inicial + 6 meses
- i) Glosa: Garantía De Fiel Cumplimiento de Aumento de Contrato y correcta ejecución de las obras, LICITACIÓN PRIVADA ID: 4295-60-B225 "PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA".
- j) En caso de presentar Vale Vista, la glosa deberá registrarse en la parte posterior del documento.

La garantía deberá ser enviada en SOBRE CERRADO, vía correo tradicional o bien ser entregada de manera presencial, en Oficina de Partes a nombre del INSPECTOR TÉCNICO, Calle Arturo Prat N° 451, La Serena, indicando el ID y NOMBRE DE LA LICITACIÓN.

Tanto en los casos de las garantías digitales como físicas, se solicita enviar el documento a los correos electrónicos del ITO y el ITO suplente.

Será responsabilidad del Inspector Técnico de Obra revisar y dar VºBº a la garantía de fiel cumplimiento de contrato, una vez revisada y contar con VºBº, el ITO la enviará vía oficio al Departamento de Finanzas para su custodia con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica para la redacción del respectivo Contrato de Aumento.

En caso de estar mal emitida el ITO devolverá la garantía al Contratista para su reemplazo, teniendo el contratista un plazo máximo de 3 días hábiles para su reemplazo.

Los horarios de recepción de la Oficina de Partes:

- Lunes a Viernes de 08:30 a 14:00

22.4.2.2 Garantía de fiel cumplimiento de contrato electrónica

En el caso de que la garantía de fiel cumplimiento de contrato, sea un documento electrónico:

- a) Deberá ajustarse a la ley N°19.799 SOBRE DOCUMENTOS ELECTRONICOS, FIRMA ELECTRONICA Y SERVICIOS DE CERTIFICACION DE DICHA FIRMA.
- b) Deberá ser enviada al correo electrónico de la Inspección Técnica con copia al correo de la Inspección Técnica Suplente, indicando el ID Y nombre de la licitación.
- c) El Inspector Técnico, deberá informar vía oficio a la Dirección de Administración y Finanzas el ingreso de la garantía, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, detallando número de documento, vigencia, monto y glosa.

22.4.3 Disminuciones de obras

No se harán disminuciones de obras, salvo que ellas sean expresamente solicitadas y debidamente justificadas, por escrito por la Municipalidad a través de la Inspección Técnica. El IT enviará el requerimiento al Contratista a través de un oficio, señalando los montos correspondientes, según los valores ofertados en el presupuesto detallado.

Luego de ello, remitirá los antecedentes a la Dirección de Asesoría Jurídica para su formalización, redactándose el respectivo contrato de disminución, el que será aprobado por Decreto Alcaldicio y producirá sus efectos a partir de esta fecha.

Los antecedentes que deben adjuntarse a la solicitud son los siguientes:

- Oficio solicitud de disminución de contrato
- Presupuesto del contratista debidamente firmado, con las partidas rebajadas.
- Informe emitido por la Inspección Técnica, que justifique la solicitud de disminución.
- Plano de requerirse

Por consiguiente, el Contratista deberá consultar en su propuesta, todos los elementos o

acciones necesarias para la correcta ejecución de cada partida, aunque no aparezca su descripción en las Especificaciones Técnicas.

En caso de disminución la garantía de fiel cumplimiento, podrá remplazarse por otra de acuerdo a la disminución del contrato.

El monto máximo de las disminuciones de contrato no podrá superar el 30% del monto contratado y/o en su conjunto con las demás modificaciones realizados al contrato y su vigencia.

22.4.4 Obras extraordinarias

No se ejecutarán obras extraordinarias, salvo que ellas sean expresamente solicitadas por escrito por la Municipalidad a través de la Inspección Técnica. Las obras extraordinarias sólo se podrán ejecutar si existe la disponibilidad presupuestaria y siempre que exista la debida justificación para su ejecución.

Se entenderá por servicio extraordinario, todo aquello que sea expresamente solicitado por la Municipalidad de La Serena y que no fue contemplado en el llamado a licitación y que se traten de aquellas necesarias para llevar a buen término el objeto de la licitación.

El Contratista deberá presentar al IT un estudio con las cubicaciones y su respectivo análisis de precios unitarios, de requerirse, los que serán aprobados por el Inspector Técnico, en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la solicitud por escrito.

Aprobado el presupuesto por el ITO, realizará la respectiva solicitud, concluyendo el procedimiento con el envío de los antecedentes y documentos a la Dirección de Asesoría Jurídica para la redacción del contrato de obras extraordinarias, el que deberá aprobarse por Decreto Alcaldicio y producirá sus efectos a partir de esta fecha.

Los antecedentes que deben adjuntarse a la solicitud son los siguientes:

- Oficio solicitud de obras extraordinarias.
- Presupuesto y análisis de precios unitarios debidamente firmados por el contratista.
- Informe emitido por la Inspección Técnica, que justifique las obras extraordinarias.
- Plano de requerirse.

Las obras extraordinarias no darán derecho a cobros por gastos generales, a menos que por causa de ellos se extienda el plazo del contrato y estén debidamente justificados, en ese caso el Contratista deberá presentar un estudio detallado de las partidas de gastos generales de la oferta original afectadas. Sin poder modificar los porcentajes de las utilidades.

Será responsabilidad del contratista coordinar con la Dirección de Asesoría Jurídica la suscripción del respectivo contrato que otorgue las obras extraordinarias con la correspondiente garantía.

En el caso de que el Contratista advirtiera obras extraordinarias no requeridas por la IT, deberá informar por escrito a la Inspección técnica oportunamente para su análisis y aprobación o rechazo.

Una vez establecida la necesidad de ejecutar obras extraordinarias, el Contratista está obligado a ejecutarlas.

No se considerarán obras extraordinarias todos aquellas que el Contratista no haya incluido en su oferta, y que hayan estado incluidas en las bases administrativas, especificaciones técnicas o cualquier documento parte integrante de la presente propuesta.

El monto máximo de los aumentos no podrá superar el 30% del monto contratado y/o en su conjunto con las demás modificaciones realizados al contrato y su vigencia.

22.4.4.1 *Garantía de fiel cumplimiento de contrato- Obras extraordinarias*



El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles, contados desde su notificación para presentar la garantía, cuya caución tiene por objeto garantizar la ejecución completa, oportuna y eficiente del contrato y las obligaciones laborales y previsionales, con las siguientes características:

- a) A la vista e irrevocable
- b) De liquidez inmediata
- c) En pesos chilenos.
- d) Tomada a favor de la Ilustre Municipalidad de La Serena RUT 69.040.100-2
- e) Por un valor del 5% del valor total neto de las obras extraordinarias
- f) Vigencia: Plazo de las obras extraordinarias + 6 meses
- g) Glosa: Garantía De Fiel Cumplimiento y correcta ejecución de las obras **LICITACIÓN PRIVADA ID: 4295-60-B225 "PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA "**

En caso de presentar Vale Vista, la glosa deberá registrarse en la parte posterior del documento.

La garantía deberá ser enviada en SOBRE CERRADO, vía correo tradicional o bien ser entregada de manera presencial, en Oficina de Partes a nombre del INSPECTOR TÉCNICO, Calle Arturo Prat N° 451, La Serena, indicando el ID y NOMBRE DE LA LICITACIÓN.

Tanto en los casos de las garantías digitales como físicas, se solicita enviar el documento a los correos electrónicos del ITO y el ITO suplente.

Será responsabilidad del Inspector Técnico de Obra revisar y dar VºBº a la garantía de fiel cumplimiento de contrato, una vez revisada y contar con VºBº, el ITO la enviará vía oficio al Departamento de Finanzas para su custodia con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica para la redacción del respectivo Contrato de Obras Extraordinarias.

En caso de estar mal emitida el ITO devolverá la garantía al Contratista para su reemplazo, teniendo el contratista un plazo máximo de 3 días hábiles para su reemplazo.

Los horarios de recepción de la Oficina de Partes:

- Lunes a Viernes de 08:30 a 14:00

22.4.4.2 Garantía de fiel cumplimiento de contrato electrónica

En el caso de que la garantía de fiel cumplimiento de contrato, sea un documento electrónico:

- a) Deberá ajustarse a la ley N°19.799 SOBRE DOCUMENTOS ELECTRONICOS, FIRMA ELECTRONICA Y SERVICIOS DE CERTIFICACION DE DICHA FIRMA.
- b) Deberá ser enviada al correo electrónico de la Inspección Técnica con copia al correo de la Inspección Técnica Suplente, indicando el ID Y nombre de la licitación.
- c) La Inspección Técnica, deberá informar vía oficio a la Dirección de Administración y Finanzas el ingreso de la garantía, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, detallando número de documento, vigencia, monto y glosa.

22.5 Subcontratación

El Contratista NO podrá subcontratar parte o la totalidad de las obras que se adquieran mediante el presente llamado a Licitación.

El no cumplimiento de lo anterior, será causal de incumplimiento del contrato, siendo motivo de término anticipado del mismo, de acuerdo a lo indicado en el punto N°45 de las presentes bases.

22.6 Prohibición De Cesión De Contrato

El adjudicatario no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta licitación y, en especial, los establecidos en el contrato que se celebre con la municipalidad.



22.7 Interpretación De Los Antecedentes Del Contrato

Cualquier diferencia en la interpretación de la reglamentación y antecedentes indicados en las presentes bases de licitación será aclarada por el Municipio sin perjuicio de las atribuciones correspondientes a la Contraloría General de la República.

23 CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Si durante la ejecución de las obras, se produjeren atrasos parciales ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor, el Contratista deberá presentar su justificación por escrito dentro de los 5 días hábiles siguientes a su origen. Pasado este periodo no se aceptará justificación alguna.

Se aplicarán los mismos plazos y procedimientos para los casos de daños que puedan ser excepcionalmente calificados como caso fortuito o fuerza mayor, conforme lo dispuesto en el Artículo 45 del Código Civil. En estos casos, el contratista podrá argumentar que no le corresponde asumir los costos de la reparación, al tratarse de situaciones no contempladas en el contrato. Pasado este plazo, no se aceptarán justificaciones de ningún tipo.

Estas justificaciones, solicitudes y/o peticiones del Contratista se estudiarán por parte de la Inspección Técnica y se resolverá la aceptación o rechazo que corresponda de acuerdo al análisis efectuado, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de recepción del oficio de justificación, por vía escrita al Contratista, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica.

El caso fortuito o fuerza mayor se configura cuando ocurren copulativamente tres elementos:

- 1.- La inimputabilidad del hecho a saber, que provenga de una causa totalmente ajena a la voluntad del afectado.
- 2.- La imprevisibilidad del hecho, en otras palabras, que no se haya podido prever dentro de los cálculos ordinarios o corrientes.
- 3.- Irresistibilidad del hecho, vale decir que no se haya podido evitar, ni aún en el evento de oponerle las defensas idóneas para lograr tal finalidad.

24 PROCEDIMIENTO PARA GENERAR LA ORDEN DE COMPRA

Se generará una orden de compra, posterior al Decreto que aprueba el contrato suscrito entre las partes, por el monto total del proyecto. También se generará una nueva orden de compra cuando existan aumento de obras u obras extraordinarias

25 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras será el propuesto por el Oferente Adjudicado en el número 2 del Formato N°11 de OFERTA ECONÓMICA Y PLAZO DE ENTREGA, contados desde el día hábil siguiente de la suscripción del Acta de Entrega de Terreno y se entenderá como fecha de término de la ejecución de las obras la consignada por el ITO en el Libro de Obras.

El plazo en el que ejecutará las obras el que no podrá ser inferior a 120 días ni tampoco exceder los 6 meses (6 meses × 30 días = 180 días corridos), plazo que será evaluado según el punto 19.6.2 de las presentes bases administrativas. El plazo deberá ser total para todas las obras, considerando días corridos.

25.1 Prórroga de Plazo

Será posible aumentar el plazo de ejecución de las obras, de mutuo acuerdo o previa solicitud por escrito del contratista, en casos calificados por la Municipalidad durante la vigencia del contrato, es decir, hasta la dictación del Decreto Alcaldicio que apruebe la liquidación del contrato. Esta solicitud deberá ser presentada por el contratista a través de un oficio dirigido al Inspector Técnico, el cual deberá ser ingresado antes del vencimiento del contrato.

El oficio debe ser firmado, escaneado y enviado al correo electrónico del Inspector Técnico del contrato.



El Inspector Técnico evaluará las razones presentadas por el contratista para solicitar la ampliación del plazo, considerando que dicha prórroga solo será viable si se configura el caso fortuito o fuerza mayor (ver punto N° 23 de las bases administrativas). Se requerirán todos los antecedentes necesarios para fundamentar adecuadamente la solicitud, entregando un informe detallado de los aspectos que hacen necesaria la prórroga de plazo, adjuntando fotografías (de ser necesario), informes y/u oficios de entidades externas, que avalen la prórroga y cualquier otro antecedente que respalde la solicitud de prórroga en el marco del caso fortuito o fuerza mayor.

Estos antecedentes deberán quedar consignados en un informe detallado del Inspector Técnico.

Si se acepta la prórroga, la Dirección de Asesoría Jurídica elaborará Contrato y luego de firmar por ambas partes emitirá el Decreto Alcaldicio aprobando el contrato de la extensión del plazo de ejecución del contrato. Este decreto deberá ir acompañado de la documentación pertinente, incluido el informe favorable, fechado y firmado por el Inspector Técnico.

El adjudicatario podrá firmar el contrato de manera válida utilizando una firma electrónica avanzada.

En caso de que el contratista no disponga de mecanismos de firma electrónica o no esté acostumbrado a suscribir documentos electrónicamente, deberá firmar el contrato ante notario o de manera presencial, previo acuerdo con la Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad.

Cabe destacar que la prórroga solicitada por el contratista no dará derecho a un pago adicional, ya sea por mayores gastos, gastos generales, eventuales perjuicios o cualquier otro concepto.

Será responsabilidad del contratista coordinar con la Dirección de Asesoría Jurídica la suscripción del documento que otorgue la ampliación del plazo, junto con la garantía correspondiente.

25.1.1 Garantía de fiel cumplimiento de contrato – Prórroga de plazo

El Contratista deberá reemplazar la Garantía de Fiel Cumplimiento inicial por una nueva garantía, o bien presentar una prórroga del instrumento inicial, tendrá un plazo de 7 días hábiles, contados desde su notificación para presentar a la Inspección Técnica, la nueva garantía, cuya caución tiene por objeto garantizar la ejecución completa, oportuna y eficiente del contrato y las obligaciones laborales y previsionales, con las siguientes características:

- a) A la vista e irrevocable
- b) De liquidez inmediata
- c) En pesos chilenos.
- d) Tomada a favor de la Ilustre Municipalidad de La Serena RUT 69.040.100-2
- e) Por el 5% del valor total del contrato
- f) Vigencia: Plazo de vigencia inicial más el plazo de la prórroga.
- g) Glosa: PRÓRROGA Garantía De Fiel Cumplimiento de Contrato y correcta ejecución de las obras. **LICITACIÓN PRIVADA ID: 4295-60-B225 "PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA "**
- h) En caso de presentar Vale Vista, la glosa deberá registrarse en la parte posterior del documento.
- i) Será responsabilidad del Inspector Técnico de Obra revisar y dar V°B° a la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

La garantía puede ser tomada por el adjudicatario o un tercero a su nombre.



La garantía deberá ser enviada en SOBRE CERRADO, vía correo tradicional o bien ser entregada de manera presencial, en Oficina de Partes a nombre del INSPECTOR TÉCNICO, Calle Arturo Prat N° 451, La Serena, indicando el ID y NOMBRE DE LA LICITACIÓN.

Tanto en los casos de las garantías digitales como físicas, se solicita enviar el documento a los correos electrónicos del ITO y el ITO suplente.

Será responsabilidad del Inspector Técnico de Obra revisar y dar VºBº a la garantía de fiel cumplimiento de contrato, una vez revisada y contar con VºBº, el ITO la enviará vía oficio al Departamento de Finanzas para su custodia con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica para la redacción del respectivo Contrato de Aumento.

En caso de estar mal emitida el ITO devolverá la garantía al Contratista para su reemplazo, teniendo el contratista un plazo máximo de 3 días hábiles para su reemplazo.

Los horarios de recepción de la Oficina de Partes:

- Lunes a Viernes de 08:30 a 14:00

25.1.2 Garantía de fiel cumplimiento de contrato – Prórroga de plazo electrónica

- a) Deberá ajustarse a la ley N°19.799 SOBRE DOCUMENTOS ELECTRONICOS, FIRMA ELECTRÓNICA Y SERVICIOS DE CERTIFICACION DE DICHA FIRMA.
- b) Deberá ser enviada al correo electrónico de la Inspección Técnica con copia al correo de la Inspección Técnica Suplente, indicando el ID Y nombre de la licitación.
- c) La Inspección Técnica, deberá informar vía oficio a la Dirección de Administración y Finanzas el ingreso de la garantía, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica, detallando número de documento, vigencia, monto y glosa.

25.1.3 Garantía de fiel cumplimiento de contrato – UTP

En el caso de que la vigencia del contrato se extienda por un período superior al de la UTP, esta última deberá ser modificada mediante prórroga, ajustándose a la nueva vigencia del contrato, para asegurar el cumplimiento íntegro de las condiciones pactadas. La prórroga de la UTP será una obligación formal de la parte adjudicataria, bajo pena de considerar incumplimiento y sus consecuencias asociadas.

26 CARTA GATT

Al momento de la firma del Acta de Entrega de Terreno, el Contratista deberá presentar la Carta Gantt al Inspector Técnico de Obra. El no cumplimiento de este plazo, significará una multa para el contratista (ver Punto N°44 de estas Bases Administrativas).

Cuando existan modificaciones de contrato, el Contratista deberá actualizar la Carta Gantt de acuerdo a los nuevos plazos establecidos y previa aprobación del ITO. Pasando a ser el nuevo Programa Oficial de la Obra.

27 ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

Tras la tramitación del Decreto de adjudicación de la licitación, firma del contrato, entrega de la garantía de fiel cumplimiento y aprobación del contrato por Decreto Alcaldicio, el Inspector Técnico notificará al adjudicatario la fecha para la firma del Acta de entrega de terreno. Este plazo no podrá exceder de 10 días hábiles desde la notificación del Decreto que aprueba el contrato, en el Sistema de Información.

El Acta de entrega de terreno, deberá suscribirse por el adjudicatario y el IT, debiendo comenzar la ejecución de las obras el día hábil siguiente de la firma del Acta que debe suscribir junto al IT.

En el caso que el adjudicatario o su representante legal no concurrieren los días fijados para la firma del Acta, el adjudicatario deberá comunicar oportunamente vía oficio y/o correo electrónico, dentro de los 2 días hábiles, anteriores a la fecha fijada, la justificación a la Inspección Técnica.



En este caso el ITO le comunicará, vía oficio o correo electrónico, un nuevo plazo para la suscripción del Acta, el que no excederá de 5 días hábiles desde la notificación. Dicha extensión se otorgará sólo en casos debidamente justificados y de manera excepcional.

El adjudicatario se entenderá notificado de las comunicaciones que se mencionan en este numeral al tercer día hábil de despachado el oficio a través de la Oficina de Partes.

La demora por más de 5 días corridos en el inicio de las obras, (según la fecha acordada) o cualquier interrupción en el curso de ellas y que no haya sido causado por fuerza mayor o caso fortuito o no se justifique plenamente ante el IT, como retrasos por falta de materiales, falta de personal y otras situaciones atribuibles a Contratista permitirá a la Municipalidad poner término anticipado administrativamente al contrato de acuerdo a lo establecido en el numeral "Término Anticipado del Contrato" de estas Bases Administrativas.

27.1 Documentos a entregar

Al momento de la firma del Acta de Entrega de Terreno el contratista deberá entregar.

- a) Carta Gantt, para su aprobación.
- b) Nómina de los trabajadores que participarán en la ejecución del contrato, la que debe ser actualizada cuando se desvincule o se incorpore un trabajador.
- c) Si el contratista extrae los áridos de terrenos fiscales:
Dado a que la administración de este tipo de bienes se encuentra radicada en el ministerio de Bienes Nacionales, se deberá presentar el contrato de arrendamiento que faculta al arrendatario a usar y gozar del suelo propiedad del fisco, de lo que se desprende la posibilidad de extraer los áridos que en él se encuentran.
- d) En el caso de que el adjudicatario extraiga por sí y por su cuenta áridos que sean empleados u objeto de la licitación o contratación que se trate, deberá presentar al momento de la firma del acta de entrega de terreno, la patente (actividad de extracción), permiso municipal correspondiente (ambos vigentes) y/o Decreto Alcaldicio que lo aprueba

Una vez firmada el Acta de Entrega de Terreno el Contratista pasa a ser responsable, por la totalidad del terreno materia de la presente Licitación.

28 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN OBRAS

El contratista es responsable de cumplir con todos los requisitos y especificaciones técnicas, bases, planos y demás documentos parte integrante del contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis que fueron necesarios para el debido control de la calidad de las obras y los materiales empleados, que se hayan señalado en las especificaciones técnicas y le sean requeridos por la ITO. Estos deberán encargarse a algún organismo autorizado (de acuerdo al ensayo o prueba requerido), y a falta de especificación previa, con acuerdo del Inspector Técnico de Obra.

28.1 Calidad de los materiales

El Inspector Técnico de Obras, podrá rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado y ordenar su retiro de la obra y solicitar su reemplazo, el Contratista tendrá un plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación para realizar el reemplazo de los materiales rechazados o materiales que no cumplan con lo detallado en las especificaciones técnicas.

El ITO deberá siempre rechazar o solicitar el cambio por escrito al Contratista.

28.2 Ensajes de materiales

El Contratista debe considerar ensayos de hormigón, por cada elemento constructivo, en este caso, pavimentos. Con el objetivo de que respalden las resistencias solicitadas en los planos estructurales. Los ensayos serán solicitados por la Inspección Técnica, previo a la ejecución de las partidas que involucren los elementos constructivos señalados.

De igual manera el ITO podrá solicitar los ensayos o certificaciones estipulados en las especificaciones técnicas.



29 PERMISOS Y DERECHOS

El Contratista deberá realizar la tramitación y obtención de autorizaciones y/o pago de permisos y/o pagos que proceden en virtud de la obra licitada en los organismos y/o servicios pertinentes, de forma previa a su ejecución o cuando corresponda, asumiendo el costo de ellos, tales como derechos municipales por concepto de ocupación de bien nacional de uso público, pago de derechos a empresas distribuidora eléctrica, gastos de ensayos, derechos de inspección, entre otros (no siendo taxativa la enumeración).

De acuerdo a las necesidades de la presente licitación y en conformidad con los derechos y garantías solicitadas por el Serviu para los proyectos de pavimentación, se detalla a continuación los montos de derecho de inspección y los montos de las garantías de obra establecidos por Serviu.

PROYECTO	Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, Las Compañías.
GLOSAS GARANTÍA	Buen comportamiento y correcta ejecución del proyecto "Pavimentación Veredas lado poniente calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, sector las Compañías. Comuna La Serena, Proyecto N°125/2024.
VALOR INSPECCIÓN	1.61 U.F.
VALOR GARANTÍA	4.84 U.F.
EXTENDIDO A	SERVIU Región de Coquimbo RUT 61.816.000-9
VIGENCIA	Plazo de 1 año a contar de la recepción conforme por parte de SERVIU, de acuerdo a ordinario N°3898 de este organismo

PROYECTO	Pavimentación Vereda Costado Norte Avda. Colo Colo, entre Planta de revisión técnica y la calle Emilio Bello Sector La Antena.
GLOSAS GARANTÍA	Buen comportamiento y correcta ejecución del proyecto "Pavimentación Veredas costado Norte Av. Colo Colo, entre Planta de revisión técnica y la calle Emilio Bello sector La Antena, Comuna La Serena, Proyecto N°124/2024.
VALOR INSPECCIÓN	1.24 U.F.
VALOR GARANTÍA	3.71 U.F.
EXTENDIDO A	SERVIU Región de Coquimbo RUT 61.816.000-9
VIGENCIA	Plazo de 1 año a contar de la recepción conforme por parte de SERVIU, de acuerdo a ordinario N°3881 de este organismo

PROYECTO	Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Larraín Alcalde, entre Jorge Montt Y Seminario, La Pampa.
GLOSAS GARANTÍA	Buen comportamiento y correcta ejecución del proyecto "Pavimentación Veredas lado Poniente Calle Larraín Alcalde Entre Jorge Montt y Seminario, Sector La Pampa, Comuna de La Serena, Proyecto N°123/2025.
VALOR INSPECCIÓN	1.47 U.F.
VALOR GARANTÍA	4.40 U.F.
EXTENDIDO A	SERVIU Región de Coquimbo RUT 61.816.000-9
VIGENCIA	Plazo de 1 año a contar de la recepción conforme por parte de SERVIU, de acuerdo a ordinario N°3883 de este organismo

PROYECTO	Pavimentación de Vereda Costado Sur Calle Almagro Intersección calle Infante, Sector Centro.
GLOSAS GARANTÍA	Buen comportamiento y correcta ejecución del proyecto Pavimentación de Vereda Costado Sur Calle Almagro Intersección calle Infante, Sector Centro., Sector Centro, Comuna La Serena, Proyecto N°206/2024
VALOR INSPECCIÓN	1.00 U.F.
VALOR GARANTÍA	1.00 U.F.
EXTENDIDO A	SERVIU Región de Coquimbo RUT 61.816.000-9
VIGENCIA	Plazo de 1 año a contar de la recepción conforme por parte de SERVIU, de acuerdo a ordinario N°4364 de este organismo



PROYECTO	Repavimentación de Veredas Calle Infante entre calle Brasil y Colón, Sector Centro.
GLOSAS GARANTÍA INICIAL	"Correcta Ejecución Proyecto Repavimentacion De Veredas Calle Infante Entre Calles Brasil Y Colón, Sector Centro, Comuna La Serena. Proyecto N°207 /2024."
VALOR GARANTÍA INICIAL	19.84 U.F.
VIGENCIA GARANTÍA INICIAL	Debe cumplir el plazo como mínimo de 120 días corridos a contar de la fecha de inicio de las obras y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9), de acuerdo a ordinario N°4363 de este organismo
GLOSAS GARANTÍA FINAL	Buen Comportamiento Proyecto Repavimentacion De Veredas Calle Infante Entre Calles Brasil Y Colón, Sector Centro, Comuna La Serena. Proyecto N°207/2024
VALOR GARANTÍA FINAL	1.98
VIGENCIA GARANTÍA FINAL	Deberá cubrir el plazo de 3 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (Rut: 61.816.00-9), de acuerdo a ordinario N°4363 de este organismo
VALOR INSPECCIÓN	1.00 U.F.

PROYECTO	Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro.
GLOSAS GARANTÍA INICIAL	"Correcta Ejecución Proyecto Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro., Comuna La Serena. Proyecto N°205/2024."
VALOR GARANTÍA INICIAL	58.47 U.F.
VIGENCIA GARANTÍA INICIAL	Debe cumplir el plazo como mínimo de 120 días corridos a contar de la fecha de inicio de las obras y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9), de acuerdo a ordinario N°4365 de este organismo
GLOSAS GARANTÍA FINAL	Buen Comportamiento Proyecto Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro., Comuna La Serena. Proyecto N°205/2024."
VALOR GARANTÍA FINAL	5.85U.F.
VIGENCIA GARANTÍA FINAL	Deberá cubrir el plazo de 3 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (Rut: 61.816.00-9), de acuerdo a ordinario N°4365 de este organismo
VALOR INSPECCIÓN	1.00 U.F.

PROYECTO	Proyecto De Reposición Veredas Calle Rengifo Entre Calles Brasil Y Cristóbal Colón Sector Centro
GLOSAS GARANTÍA	NO Requiere por ser menor a 20 metros cuadrados
VALOR INSPECCIÓN	-
VALOR GARANTÍA	-
EXTENDIDO A	-

PROYECTO	Proyecto De Reposición Veredas Calle Sargento Aldea Intersección Con Calle Brasil, Sector Centro
GLOSAS GARANTÍA	NO Requiere por ser menor a 20 metros cuadrados
VALOR INSPECCIÓN	-
VALOR GARANTÍA	-
EXTENDIDO A	-



En todas las pavimentaciones superiores a 20 metros cuadrados la unidad técnica estará compuesta por el Inspector Técnico Municipal y la contraparte técnica del SERVIU.

Considerando lo expuesto, se detalla a continuación la composición de la unidad técnica en cada una de las pavimentaciones:

1.- Pavimentación Vereda Costado Norte Avda. Colo Colo, entre Planta de Revisión Técnica y la calle Emilio Bello Sector La Antena: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

2.- Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Larraín Alcalde, entre Jorge Montt y Seminario, La Pampa: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

3.- Pavimentación Vereda Lado Poniente Calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, Las Compañías: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

4.- Pavimentación de Vereda Costado Sur Calle Almagro Intersección calle Infante, Sector Centro: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

5.- Repavimentación de Veredas Calle Infante entre calle Brasil y Colon, Sector Centro: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

6.- Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro: ITO MUNICIPAL - Inspección SERVIU

7.- Reposición Veredas Calle Rengifo Entre Calles Brasil Y Cristóbal Colón Sector Centro: ITO MUNICIPAL - Inspección MUNICIPAL

8.- Proyecto De Reposición Veredas Calle Sargento Aldea Intersección Con Calle Brasil, Sector Centro: ITO MUNICIPAL - Inspección MUNICIPAL

30 LETREROS INDICATIVOS

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, en cada una de las intervenciones, de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada proyecto a ejecutar, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas. Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

Se deberá dejar evidencia fotográfica de los letreros indicativos que serán solicitados en los estados de pago.

No se tramitará el primer estado de pago mientras no exista evidencia del letrero de obras instalado.

31 INSPECCIÓN TÉCNICA

Para todos los efectos de la Licitación, se entenderá por Inspector Técnico de Obra (ITO), el profesional o funcionario, a quien la Ilustre Municipalidad de La Serena le haya encargado velar directamente por la ejecución de las obras y, en general, por el cumplimiento del contrato materia de esta Licitación; el cual será designado mediante Decreto Alcaldicio y tendrá al efecto las siguientes responsabilidades:

- a) Fiscalizar el estricto y oportuno cumplimiento del contrato.
- b) Elaborar el Acta de Entrega de Terreno.
- c) Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
- d) Revisar y aprobar los Estados de Pago, considerando los descuentos y/o multas a que hubiere lugar.
- e) Verificar la vigencia de las garantías y sus prórrogas y cuando procediere, autorizar su devolución o solicitar se haga efectiva, en su caso.
- f) Aprobar o rechazar las modificaciones de contrato.
- g) Solicitar la aplicación de multas y/o término anticipado, de proceder.



- h) Aceptar o rechazar o rechazar en un plazo de 8 días corridos la factura emitida por el contratista, de conformidad a lo indicado en el número 3 de la Ley 19.983.
- i) Controlar el cumplimiento de la Carta Gantt aprobada, respecto de la ejecución real del proyecto y controlar el avance físico de obras civiles, así como también el cumplimiento del avance financiero, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 26 de las bases administrativas.
- j) Deberá mensualmente requerir certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores contratados, aun cuando no se emita Estado de Pago.
- k) Registrar en el libro de obra todos los sucesos relevantes detallados en las presentes bases.
- l) Verificar el cumplimiento de la instalación de letreros Indicativos de acuerdo a lo indicado en las bases administrativas y Especificaciones Técnicas.
- m) Incorporar en el estado de pago todos aquellos documentos relevantes para la tramitación del mismo y que son de su autoría y competencia.
- n) Verificar las certificaciones de los materiales y artefactos a instalar, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.
- o) Solicitar los respectivos ensayos de materiales.
- p) Certificar la recepción, a entera satisfacción del municipio, de las obras contratadas.
- q) En general, desarrollar todas las acciones referidas al control y gestión que faciliten la ejecución del contrato.

El contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector Técnico de Obras, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El municipio a través del Inspector Técnico de Obras (ITO), efectuará inspecciones técnicas durante la ejecución de las obras, con plena autoridad para:

- a) Rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado y ordenar su retiro de la obra, así como también solicitar el cambio de éstos, de requerirse, siempre por escrito.
- b) Ordenar la suspensión de una parte o la totalidad de las obras a causa de errores u omisiones de construcción o instalación en su caso. No obstante, lo anterior, no podrá dar lugar a prórroga del plazo contratado para las obras, ni tampoco a indemnización de ninguna especie a favor del contratista.
- c) El ITO podrá solicitar y/o recomendar la separación de cualquier trabajador, cuando se haya comprobado hechos de insubordinación, desorden, incapacidad u otro motivo grave que se haya comprobado y que afecte las obras o el entorno laboral. Lo anterior sin perjuicio de las medidas que tome el contratista.
- d) Sin perjuicio de la responsabilidad del contratista en el resultado final de las obras, podrá ordenar durante la ejecución de las mismas, la demolición y reconstrucción sin costo para el Municipio de aquellas unidades que no se ajusten a las especificaciones del proyecto, ello sin considerar modificaciones en el plazo contractual de ejecución de la obra.
- e) Requerir documentos, facilidades y acceso para una correcta y segura inspección de los trabajos ejecutados.

Toda comunicación entre el Contratista y el municipio o personal bajo la responsabilidad de ésta se canalizará a través del Inspector Técnico de Obras.

Toda solicitud o recomendación del ITO será resuelta por el contratista.

32 EL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en las presentes bases e instrumentos que integran la licitación y el Contrato que se celebrará, el contratista deberá observar las siguientes reglas:

- a) El Contratista quedará siempre responsable de los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer el trabajador propio, separado, despedido o que haya renunciado.
- b) El Contratista tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de todos los trabajadores que forman parte del proyecto. (Código del Trabajo, artículo 183-E; Ley 16.744, artículo 66 bis; DS 594, de 1999, artículo

- 3).
- c) El Contratista tiene la obligación de reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no hayan sido aceptados por el ITO.
 - d) El Contratista deberá tener a la vista en la obra, el Libro de Obra, las Especificaciones Técnicas y los Planos. Además, deberá tener a la vista cualquier otro antecedente que el ITO le solicite y que guarde relación con la presente licitación.
 - e) Será responsabilidad del adjudicatario velar por mantenerse habilitado en el Registro de Proveedores.
 - f) El Contratista quedará obligado a dar al Inspector Técnico las facilidades el ejercicio de su labor requiere, tanto para la supervisión de las obras, como para la supervisión de las áreas de almacenamiento de material, equipos y equipamiento.
 - g) Deberá ejecutar el contrato de acuerdo con todos los antecedentes del proyecto, sus condiciones específicas y los precios señalados en el presupuesto de la oferta.
 - h) El contratista se obliga a mantener todo el personal especializado que sea necesario para supervisar la correcta y oportuna ejecución de las obras.
 - i) Se deberá contar con profesionales idóneos para la ejecución de los trabajos necesarios para la ejecución de todas las obras anexas que esto conlleve de acuerdo con la calidad ofertada.
 - j) Son de cargo del contratista el equipamiento los suministros, bodegajes y todas las instalaciones provisorias necesarias para el funcionamiento de las faenas, que requiera.
 - k) Se entregará por parte del Municipio planos referenciales de las secciones y tipologías de instalación siendo responsabilidad del contratista la verificación en obra la determinación de cada caso particular.
 - l) Las correspondencias de la información contenida en los planos entregados se consideran referenciales y deberá ser verificada y corregida por el proponente.
 - m) Será responsabilidad del Contratista, coordinar también con el ITO las medidas de seguridad respectiva a fin de evitar el deterioro cualquier obra realizada, así como para resguardar el material.
 - n) Será responsabilidad del Contratista entregar las obras completamente ejecutadas y en las condiciones óptimas para su uso.
 - o) Deberá tramitar los estados de pago en los tiempos establecidos y con toda la documentación indicada en el Punto N° 42 de las presentes bases.
 - p) Será responsabilidad del contratista desarrollar ensayos y/o muestreo que sean necesarios a fin de certificar la calidad de los materiales utilizados.
 - q) Velar por el cumplimiento de la normativa vigente y aplicable relacionada con la extracción de áridos, ya que sea que estos sean extraídos por su cuenta o provengan de terceras personas.

La Inspección Técnica de Obra podrá certificar la calidad del producto instalado en cualquier momento, debiendo superar con éxito todos los requisitos exigidos.

32.1 De los áridos

32.1.1 Reglamentación

- a) Ordenanza que regula la extracción de áridos desde un bien nacional de uso público (especialmente el cauce del río Elqui) o desde pozos lastreros ubicados en inmuebles e propiedad particular, en la comuna de La Serena.
- b) Decreto N° 2.385 que fija el texto refundido y sistematizado del decreto ley N° 3.063, de 1979, sobre rentas Municipales y sus modificaciones.
- c) Ordenanza sobre Derechos Municipales por Permisos, Concesiones y Servicios.

32.1.2 Control Procedencia de los áridos

Se entenderá por áridos "Arena, ripio u otros materiales aplicables directamente a la construcción".²

En consideración:

1. De que la actividad de extracción de áridos se encuentra sujeta al pago de derechos municipales³, correspondiendo al municipio su cobro respecto de la "extracción de arena, ripio u otros materiales, de bienes nacionales de uso público, o desde pozos lastreros ubicados en inmuebles de propiedad particular", cualquiera sea la naturaleza del bien del que se extraen.



2. Que, la extracción de áridos es una actividad que se encuentra gravada con el pago de patente municipal, en la medida que se genere una actividad comercial de venta directa del productor, por lo que, si la extracción es para consumo propio, no está gravada.

3. Que quienes extraigan áridos para venderlo a los productores deben pagar patente y derechos, en cambio, aquellos que extraen áridos para su propio consumo sólo deben pagar derechos municipales.

4. Que, no se cobrarán derechos municipales cuando la extracción de ripio o arena sea destinada a la ejecución de obras públicas.⁴ Que, la exención de pago favorece tanto a privados como a entidades públicas.

5. Que, la Ordenanza que regula la extracción de áridos desde un bien nacional de uso público (especialmente el cauce del río Elqui) o desde pozos lastreros ubicados en inmuebles de propiedad particular, en la comuna de La Serena, establece en su artículo 3, que la extracción de arena, ripio u otros materiales desde bienes nacionales de uso público, especialmente el cauce del Río Elqui y pozos lastreros ubicados en inmuebles de propiedad particular, nacerá de un permiso de carácter precario.

Se deberá distinguir:

I. En el caso de que el adjudicatario extraiga por sí y por su cuenta áridos que sean empleados u objeto de la licitación o contratación que se trate, deberá presentar al momento de la firma del acta de entrega de terreno, la patente (actividad de extracción), permiso municipal correspondiente (ambos vigentes) y /o Decreto Alcaldicio que lo aprueba.

Lo anterior, rige tratándose de **Extracción de áridos desde suelo privado**.

- **Respecto de extracción de Bienes nacionales de uso público:**

² Artículo 2º, Ordenanza que regula la extracción de áridos desde un bien nacional de uso público (especialmente el cauce del río Elqui) o desde pozos lastreros ubicados en inmuebles e propiedad particular, en la comuna de La Serena.

³ N°3 del artículo 41 el Decreto N° 2385, del Ministerio del Interior de 1996.

⁴ La excepción al cobro de derechos municipales la contempla el artículo 98 del Decreto con Fuerza de Ley N° 850⁴ de 1998 y dictamen N° 10,347 de 1987 de la Contraloría General de la República, la exención de pago favorece tanto a privados como a entidades públicas.

Se requerirá, además, el permiso de precario o concesión de extracción de áridos, de ser el caso y/o decretos que lo aprueban.

- **Respecto de extracción, tratándose de terrenos fiscales:**

Dado a que la administración de este tipo de bienes se encuentra radicada en el ministerio de Bienes Nacionales, se deberá presentar el contrato de arrendamiento que faculta al arrendatario a usar y gozar del suelo propiedad del fisco, de lo que se desprende la posibilidad de extraer los áridos que en él se encuentran.

II. En el caso de que el adjudicatario adquiera áridos de terceros que sean empleados u objeto de la licitación o contratación correspondiente, deberá presentar en el estado de pago respectivo, la factura o documento tributario, que acredite que estos fueron adquiridos a través de una transacción válidamente celebrada. En el presente caso, el municipio a través del Inspector Técnico se reserva el derecho a verificar -de conformidad a los datos que consten en la factura o documento tributario- que el vendedor cuenta con los permisos necesarios para llevar a cabo la extracción de áridos en cumplimiento de la normativa aplicable.

Se entenderá por "estado de pago respectivo", aquel que según la materia objeto de la licitación, hizo necesario su empleo previo al cobro correspondiente. En caso de existir un solo estado de pago, deberán presentarse junto con la documentación exigida en aquél.

En caso, de verificarse que los áridos fueron extraídos de forma irregular o ilegal, en cualquiera de los casos señalados anteriormente, se procederá a realizar la denuncia ante la autoridad competente, constituyendo además causal de multa por los días en que se advierta dicha irregularidad, sin subsanarse aquella.



32.2 Comportamiento Contractual del Proveedor

En virtud de lo establecido en el artículo 151 del Reglamento de Compras Públicas, el municipio informará a través del Sistema de Información, los antecedentes relativos al comportamiento contractual de los proveedores, las que deberán referirse a criterios objetivos tales como; cumplimiento íntegro y oportuno de las obligaciones, cumplimiento de plazos, aplicación de multas y/o término anticipado que hayan afectado al proveedor, como se describe en la presente Bases Administrativas.

32.2.1 Unión temporal de proveedores

En el caso de las UTP, en razón a que su conformación es sólo para participar en una determinada propuesta y ejecutar los respectivos contratos en caso de adjudicación. Se deberá informar al Registro de Proveedores sobre el comportamiento contractual de la UTP y a su vez se deberá asociar dicha información a cada uno de sus integrantes.

Como en el caso de las UTP la responsabilidad es solidaria, los incumplimientos informados, podrán ser considerados en procesos licitatorios futuros para evaluar a los proponentes que oferten de manera individual, que hubiesen integrado una UTP cuyo cumplimiento contractual haya sido insatisfactorio y esto haya sido informado en el Registro.

33 EQUIPO PROFESIONAL DE TERRENO Y REQUISITOS DE IDONEIDAD

Se deberá contar con todos los profesionales y personal idóneos para la ejecución de las obras con la calidad ofertada.

Al momento de firmar el acta de entrega de terreno, el contratista deberá entregar la nómina de trabajadores definitiva, la que debe contener al jefe de obra, prevencionista y jornales. Además, esta debe coincidir con la presentada al momento de ofertar, de existir alguna modificación, el contratista debe contar con la aprobación de la Inspección Técnica.

33.1 Jefe de Obra

Las obras deberán estar bajo la responsabilidad permanente del Jefe de Obra que deberá ser un profesional titulado del área de la construcción, carrera de al menos 08 semestres, como mínimo. Ante la eventualidad de que el Contratista cambie al Jefe de Obra, éste cambio deberá ser comunicado con carta dirigida al Inspector Técnico de Obra para su aprobación o rechazo, indicando quien reemplazará adjuntando los respectivos documentos que acrediten que el nuevo Jefe de Obra cumple con los requerimientos exigidos en las presentes bases.

33.2 Prevencionista de Riesgos

El Contratista deberá contar con un (a) Prevencionista de Riesgos, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 44 del 27 de julio de 2024, el cual deberá realizar al menos 2 visitas al mes, durante el tiempo de ejecución de la obra, estas visitas deberán quedar registradas en el Libro de obra y los informes semanales emanados por el profesional deberán adjuntarse al Estado de Pago correspondiente.

- Debe presentar título profesional o técnico según corresponda.
- Presentar copia de credencial o Resolución del Servicio de Salud correspondiente.

El Prevencionista deberá:

- a) Establecer procedimientos de trabajo seguro para la realización de actividades críticas del proceso, las cuales deberán ser conocidos por todos los involucrados con respaldo y firma de los trabajadores contratados. El Prevencionista deberá entregar esto al momento de firmar el Acta de Entrega de Terreno.
- b) Entregar un listado de los elementos de protección personal con su respectiva certificación correspondientes de acuerdo a lo establecido en el DS 18, "Certificación de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales" de 23 de marzo de 1982, Ministerio de Salud Pública. El Prevencionista deberá entregar esto al momento de firma del Acta de Entrega de Terreno.
- c) El Prevencionista deberá contar con respaldo de entrega de Obligación de Informar, dispuesto en Artículo 52 de DS 44 "Art. 52. Decreto 44 Aprueba nuevo Reglamento sobre



gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable ministerio del trabajo y previsión social; subsecretaría de previsión social, a su vez deberá tener el (derecho a Saber), respaldo de la entrega de Reglamento Interno de Orden Higiene y Seguridad y respaldo de la entrega de elementos de protección personal de acuerdo a la evaluación de riesgos que realice. El Prevencionista deberá entregar esto al momento de firma del Acta de Entrega de Terreno.

Se deberá realizar al menos 1 inspección mensual por parte del municipio, para verificar el cumplimiento de la normativa, por parte del Contratista, esta inspección deberá ser coordinada entre el Contratista y el Inspector Técnico de Obras quien a su vez deberá ser acompañado por el Asesor de Prevención de Riesgos del municipio.

34 LIBRO DE OBRA

El Contratista deberá suministrar y mantener a disposición de la Inspección Técnica de Obras, un libro de obras foliado y en triplicado, mediante el cual se anotarán las comunicaciones e instrucciones entre la ITO y el representante del contratista.

En este libro será necesario identificar, como mínimo, en su primera página, el nombre de la obra, el del contratista, el de la ITO, el monto del contrato, fecha de entrega y fecha de término prevista.

En sus páginas finales se deberá dejar estampada la fecha del término y recepción de los trabajos ofertados.

La primera copia será para la ITO, la segunda copia quedará para el contratista y la tercera para la DOM. Al final de la obra este libro quedará en manos de la ITO.

Asimismo, en el Libro de Obras se deberá dejar constancia de:

- a) De los avances de la obra;
- b) De las órdenes que dentro de los términos del contrato se imparten al contratista;
- c) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos;
- d) De las observaciones que merezcan las obras, al efectuarse la recepción provisoria de ellas;
- e) Las visitas del Prevencionista de Riesgos y sus comentarios y/o observaciones.
- f) Las visitas del Inspector Técnico, sus comentarios, observaciones, compromisos y acuerdos.
- g) La supervisión de partidas, ensayos, pruebas de calidad y cualquier otra revisión que se realice a la obra.
- h) Registro de fechas (Entrega de implementación, letrero indicativo, etc)
- i) Registro de la fecha del inicio y el término de la obra por parte del Inspector Técnico.
- j) De los demás antecedentes que exija la ITO y que de acuerdo a la normativa vigente deben consignarse en este registro.

35 REMUNERACIONES

El Contratista deberá cumplir con el pago de remuneraciones según lo establecido en los respectivos contratos de trabajo celebrados entre él y sus trabajadores, de acuerdo lo estipulado en el Código del trabajo y sus respectivas modificaciones en materia de contrato de trabajo.

36 PREVENCIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones de la Ley Nº 16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Además de las disposiciones de la citada Ley, el Contratista deberá cumplir con lo dispuesto en el Decreto Nº 44, Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social, Decreto Supremo Nº 54 Aprueba Reglamento para la constitución y funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad del Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social, Decreto Supremo Nº 594 Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de



trabajo, del Ministerio de Salud; que la complementan, asegurando a todo el personal que participa en la ejecución de las obras e instalación de faenas, de los espacios adecuados y perfectamente habilitados para realizar sus actividades.

Las instalaciones de faenas serán de cargo y responsabilidad exclusiva del contratista y deberá regirse por la normativa vigente.

Las obligaciones señaladas serán fiscalizadas por el ITO y 1 vez al mes deberá hacerse acompañar por un Profesional en Prevención de Riesgo que la Ilustre Municipalidad de La Serena designe para esta revisión.

Asimismo, existirá prohibición de depositar los escombros en lugares no autorizados para ello (Ley N° 20879), quedando el contratista expuesto a las sanciones que la Ley establezca. El contratista deberá indicar previamente a la Inspección Técnica el lugar elegido como depósito, eso al momento de la firma del acta de entrega de terreno, la cual podrá aceptar o solicitar cambiar de lugar.

El contratista no deberá alterar, ni obstaculizar el tránsito vehicular con materiales de construcción, maquinarias o cualesquiera otros en la ejecución de las obras, en caso de ser muy necesario un corte temporal o permanente del tráfico, será responsabilidad del contratista y este deberá coordinar y solicitar los permisos que sean necesarios, con la Unidad Técnica de la Municipalidad, la Dirección de tránsito y los órganos involucrados para estos efectos.

Por último, el contratista deberá disponer de los elementos de seguridad necesarios para todo su personal que participa en la ejecución de las obras e instalación de faenas, tales como zapatos de seguridad, cascos, chaquetas adecuadas, guantes, etc.

Se debe destacar la obligatoriedad de los trabajadores a utilizar los Elementos de Protección Personal mientras se encuentren expuestos al riesgo. Además, en el caso de utilización de andamios, deberán cumplir con la Norma NCh2.501/1.Of.200.

37 ACCESO A LA OBRA

El Contratista deberá tomar las medidas para permitir siempre, al ITO el acceso seguro y expedito a todos los lugares de las obras. Las visitas de terceros a las obras deberán ser autorizadas por escrito por la Ilustre Municipalidad La Serena y coordinadas con el Jefe de Obra.

38 SEGUROS Y DAÑOS A TERCEROS

Todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de la obra se cause a terceros, será de exclusiva responsabilidad del Contratista. Este deberá tomar todas las medidas precautorias necesarias con anticipación.

39 ACCIDENTES DE LA OBRA

Las circunstancias, los hechos o accidentes que produzcan el deterioro, destrucción, derrumbe o derribamiento de las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán de cuenta del Contratista, salvo que concurra un imprevisto calificado como caso fortuito o fuerza mayor, comprobado de manera fundada. Si se determina, por estudios técnicos calificados, que la responsabilidad es atribuible al Contratista, éste mantendrá su responsabilidad aun cuando la obra haya sido recibida definitivamente y deberá asumir los gastos de dicho estudio.

40 ABANDONO DE OBRA

Se entenderá como abandono de la obra cuando el Inspector Técnico detecte la ausencia permanente del Jefe de Obra, nombrado como representante del Contratista, el ritmo de los trabajos disminuye injustificadamente a extremo que a juicio de la Municipalidad equivalgan a un abandono de las mismas o si los trabajos se paralizan sin causa justificada por un tiempo superior al 10% del plazo total de ejecución del mismo.

40.1 Certificación del abandono de obra

El Inspector técnico levantará un acta en la que indicará fecha y causas del abandono, adjuntando un informe detallado del estado de avance de los trabajos tanto física como



financieramente al momento de la certificación, así como también la nómina de los materiales, herramientas, equipos, bienes y cualquier otro elemento que se encuentre en el terreno donde se realiza el proyecto. El ITO deberá adjuntar a dicho informe, fotografías que respalden lo descrito en el Acta, la cual deberá ser aprobada por Decreto Alcaldicio.

41 PÉRDIDAS CAUSADAS POR INCENDIOS U OTROS ACCIDENTES.

Las pérdidas causadas por incendio, accidentes, robo u otro delito, serán de cargo exclusivo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisional.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro eventualmente contratado

42 ESTADO DE PAGO

La forma de pago se hará mediante Estados de Pago y en pesos chilenos, de acuerdo al avance de la obra establecidos y considerado en la carta Gantt y se pagará de acuerdo a la siguiente programación:

Primer Estado de pago: Correspondrá al 50% del valor total del contrato, una vez que se encuentre suscrito el contrato y emitido el Decreto Alcaldicio que aprueba este y cuando la obra se encuentre ejecutada en un 50% de acuerdo a informe del ITO.

Segundo Estado de Pago: Correspondrá al 30 % del valor total del contrato y cuando la obra se encuentre ejecutada en un 80%, de acuerdo a informe del ITO.

Último Estado de pago: Correspondrá al 20% restante de valor total del contrato y se pagará cuando la obra se encuentre ejecutada en un 100% y una vez que el Acta de Recepción Provisoria sea aprobada por Decreto Alcaldicio.

Los pagos se harán por estado de avance, serán considerados como abonos parciales que efectúa el Municipio y en ningún caso se estimará estos pagos provisorios como aceptación por parte del Municipio de la cantidad y calidad de obras ejecutadas por el Contratista y a la cual corresponde dicho abono. Con todo, las obras y los materiales incluidos en los Estados de Pago son, para cualquier efecto, propiedad de la Ilustre Municipalidad de La Serena.

El Contratista para efectos del pago, deberá hacer entrega del Estado de Pago a la Inspección Técnica de acuerdo al avance de la obra ya mencionada en punto anterior, un original y una copia (ambas totalmente legibles e idénticas), contemplando a lo menos los siguientes documentos:

- Carátula de pago, con el resumen de los antecedentes del contrato cuyo modelo será entregado por el IT, indicará el resumen de los estados de pagos anteriores, establecerá el monto líquido a pagar e identificará los descuentos que proceda realizar por conceptos de multas, si los hubiere.
- Informe de avance de la obra, considerando las señaladas en la carta Gantt (si la hubiera).
- Un listado con la nómina actualizada de los trabajadores, indicando el nombre y cargo o función que desempeña cada uno de ellos, el que deberá actualizarse cada vez que se incorpore o desvincule algunos de ellos. En el caso de los trabajadores desvinculados, deberá presentar el finiquito correspondiente. Para los que se incorporan, el certificado de adherencia en algún organismo administrador de las Ley N° 16.744 y recepción conforme de parte de los trabajadores de los elementos de protección personal.
- Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, que acredite que no tiene deudas laborales o previsionales con los trabajadores contratados, adjuntando la nómina de trabajadores correspondiente al periodo anterior de la facturación.
- Certificados de las respectivas instituciones previsionales que acrediten que se encuentra al día en el pago de las prestaciones previsionales y remuneraciones de todo el personal del contrato
- Al menos 6 fotografías en colores, distintas, de 12 x 18 centímetros a lo menos, que muestre claramente el progreso de la obra.
- Actas de conformidad del Inspector Técnico que dé cuenta del cumplimiento correcto del contrato, en los términos establecidos en las bases de licitación.



- Otros, que requiera el ITO.

Una vez que se hayan entregados todos los documentos del estado de pago al Inspector Técnico procederá a su revisión. Finalizada conforme ésta y se cuente con la aprobación de éste, se podrá solicitar al contratista la entrega de la Factura, la que una vez revisada y conforme, se enviará junto a los demás antecedentes a Finanzas para el pago, previo visto bueno del ITO.

42.1 Áridos de terceros

En el caso de que el adjudicatario adquiera áridos de terceros, deberá presentar en el estado de pago respectivo, es decir cuando previo al cobro fueron utilizados en la ejecución del contrato, la factura o documento tributario, que acredite que estos fueron adquiridos a través de una transacción válidamente celebrada.

En el presente caso, el municipio a través del Inspector Técnico se reserva el derecho a verificar, que el vendedor cuenta con los permisos necesarios para llevar a cabo la extracción de áridos en cumplimiento de la normativa aplicable.

En caso, de verificarse que los áridos fueron extraídos de forma irregular o ilegal, en cualquiera de los casos señalados anteriormente, se procederá a realizar la denuncia ante la autoridad competente, constituyendo además causal de multa de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 44 de las presentes bases administrativas.

42.2 Aprobación o Rechazo del Estado de Pago

El estado de pago será revisado por el IT para su aprobación o rechazo dentro de los 5 días hábiles siguientes a contar de la fecha de presentación del mismo. En caso de rechazo, el plazo indicado comenzará a regir desde la fecha de presentación del pago reformulado con las observaciones corregidas a satisfacción del IT.

En caso de rechazo:

- a) En el evento que el Estado de Pago no contenga la documentación señalada en las presentes bases administrativas, será devuelto para que efectúe las correcciones necesarias en conjunto con el Proveedor de ser necesario.
- b) En el caso que el ITO solicite más documentación para respaldar el pago, el estado de pago será retenido hasta la entrega de la documentación solicitada para su revisión y posterior aprobación o rechazo.

42.3 Documentos adicionales para el PRIMER ESTADO DE PAGO:

En complemento a lo indicado en el numeral anterior, el Contratista deberá considerar la presentación de los siguientes antecedentes para la tramitación del primer estado de pago:

- a) Decreto que aprueba contrato y contrato
- b) Orden de Compra
- c) Copia del Acta de entrega de Terreno firmada por el Proveedor y el Inspector Técnico.
- d) Nómina de los Trabajadores asignados al servicio (incluyendo sus cargos) con sus respectivos contratos y/o anexos correspondientes.
- e) Certificado de adherencia en algún organismo administrador de la Ley N°16744.
- f) Recepción conforme de parte de los trabajadores de los elementos de protección personal.
- g) Evidencia de la instalación de Letreros Indicativos (fotografía en formato digital e impreso, que muestren claramente la ubicación y cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto 30 de las bases administrativas

42.4 Documentos a entregar en TODOS los estados de pago.

Los Estados de Pago que se emitan respecto de la obra, deberán ser presentados al ITO y deberán cumplir con las siguientes formalidades y documentación en triplicado:

- a) Carta dirigida al Municipio en la que conste la fecha del cobro del Estado de Pago y documentos que acompaña.
- b) Certificado (s) de ensaye (s) de materiales (si corresponde).



- c) Decreto de pago y comprobante de egreso correspondiente al estado de pago anterior al solicitado, a excepción del primer estado de pago.
- d) Set de al menos 6 fotografías en colores, distintas, de 12 x 18 centímetros a lo menos, que muestre claramente el progreso de la obra.
- e) Contrato de cesión de crédito con el factoring, en caso de factorización.
- f) Programación del flujo de caja estimado del saldo pendiente por pagar.
- g) Decreto que aprueba las modificaciones de contrato, si corresponde.
- h) Recepción conforme de parte de los trabajadores NUEVOS de la obra de los elementos de protección personal y sanitaria.
- i) Contratos de trabajo y/o modificaciones de contrato de trabajadores NUEVOS que los asignen a la obra. Además, deberán acompañar anexos de contrato, en el caso de los trabajadores cuyo contrato contemple movilidad en la ejecución de labores.
- j) Certificado de Conformidad del Inspector Técnico que dé cuenta del cumplimiento correcto del contrato y normativa vigente en la materia.
- k) evidencia fotográfica de los letreros indicativos de los proyectos intervenidos en el estado de pago
- l) Certificado de la Inspección del Trabajo que acredite que el contratista ha dado cumplimiento a las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, conforme a lo señalado en la DF 1 que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Código del Trabajo y sus modificaciones.
- m) Formato de control y estado de avance firmado y timbrado por la ITO
- n) Formato estado de pago firmado y timbrado por la ITO y el contratista.
- o) Informes realizados por el Prevencionista de Riesgos.
- p) Boleta de servicios del profesional en Prevención de Riesgos, en el caso que sea contratado bajo la modalidad de honorarios.
- q) Certificado de Conformidad del Inspector Técnico que dé cuenta del cumplimiento correcto del contrato y normativa vigente en la materia.

42.5 Documentos adicionales para el ÚLTIMO ESTADO DE PAGO:

En el caso del último de Estado de Pago, el Contratista deberá considerar además de los documentos que deben adjuntarse a todos los estados de pago, para su tramitación, lo siguiente:

- a) En relación a las Leyes Laborales, deberá presentar Finiquito del contrato del personal que no sigue trabajando para el Contratista y/o para el caso que el trabajador se mantenga, un Certificado suscrito por él y el empleador que así lo manifieste.
- b) Acta de Conformidad del Inspector Técnico que dé cuenta del cumplimiento correcto del contrato.
- c) Acta de Recepción Provisoria suscrita por la Comisión de Recepción Provisoria debidamente aprobada por Decreto Alcaldicio.

Una vez que se hayan entregados todos los documentos del estado de pago al Inspector Técnico del Contrato, y que se cuente con la aprobación de éste, la Inspección Técnica podrá autorizar y solicitar al Contratista la emisión y entrega de la factura, la que una vez revisada y conforme, se enviará junto a los demás antecedentes para el proceso de pago.

42.6 Acreditación del pago de las obligaciones laborales y previsionales

El Contratista, en su calidad de empleador, será responsable exclusivo del cumplimiento íntegro y oportuno de las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal, leyes sociales, de previsión, de seguros, de enfermedades profesionales, de accidentes del trabajo y demás pertinentes respecto de sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo.

Durante la vigencia del respectivo contrato el adjudicatario deberá acreditar que no registra saldos insoluto de obligaciones laborales y sociales con sus actuales trabajadores en los últimos dos años, como asimismo de igual tipo de obligaciones que tengan los Subcontratistas con sus trabajadores. Lo anterior deberá ser acreditado mediante, un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva. Ello, con el propósito de hacer efectivo por parte del órgano comprador, su derecho a ser informado y el derecho de retención, consagrados en los incisos segundo y



tercero del artículo 183-C del Código del Trabajo, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que alude el artículo 183-D del mismo Código.

El municipio podrá requerir al adjudicatario, en cualquier momento, los antecedentes que estime necesarios para acreditar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales antes señaladas.

En caso de que la empresa adjudicada registre saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto de esta licitación deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, o utilizar las garantías del Contrato, hasta el efectivo pago de las obligaciones laborales y previsionales adeudadas, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución de las prestaciones, con un máximo de seis meses. La Municipalidad exigirá que el adjudicatario proceda a dichos pagos y presente los comprobantes y planillas respectivas que demuestren el total cumplimiento de la obligación.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa adjudicataria dará derecho a terminar la relación contractual, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. De acuerdo a lo estipulado en el artículo 4º de la Ley 19.886.

El contratista deberá presentar mensualmente al ITO el Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Ley de Subcontratación), incluyendo la nómina de aquellos trabajadores que intervienen en la ejecución de la obra.

El adjudicatario tendrá como plazo máximo para presentar el Certificado del mes anterior hasta el día 20 del mes siguiente. Por ejemplo, para el Certificado de Obligaciones laborales y previsionales del mes de enero, el adjudicatario tendrá como plazo de entrega, hasta el día 20 de febrero. En caso que el día 20 sea sábado, domingo o festivo, se aplaza al día hábil siguiente.

Será obligación del ITO exigir mensualmente la entrega de los certificados, debiendo, en caso de incumplimiento, requerirlos por escrito tanto al contratista a fin de ejercer debidamente el derecho a la información y retención que corresponda, establecido en el artículo 183-C del Código del Trabajo.

42.7 Pago de Remuneraciones y Obligaciones previsionales

La no entrega del Certificado de la Inspección del Trabajo en las condiciones que se refiere el inciso anterior, autorizará a la Ilustre Municipalidad de La Serena, para retener las cantidades adeudadas por concepto de remuneraciones e imposiciones previsionales o las que estime para cubrir dichas deudas, según lo dispuesto en el Inciso 2º Artículo 4º de la Ley 19.886 de Compras Públicas. La I. Municipalidad de La Serena podrá oficiar a la Inspección del Trabajo respectiva el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiera incurrido el contratista, a fin de que se le apliquen las sanciones correspondientes.

42.8 Facturación

Sólo una vez que el estado de pago se encuentre visado conforme por la Inspección Técnica corresponderá que el Proveedor emita la factura respectiva.

Si el Contratista entrega la factura antes de que el IT haya otorgado su VºBº al estado de pago respectivo, será rechazada por falta de acreditación del cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con el estado de pago.

El contratista podrá factorizar o ceder el crédito de la factura correspondiente, quedando prohibido al contratista realizar dicha operación con anterioridad a la mencionada aprobación conforme.

Posteriormente y ante la eventualidad que el contratista celebre un contrato de factoring o una cesión de crédito, éste deberá comunicarlo por medio de correo electrónico dirigido al Inspector Técnico de Obras, dentro de las 24 horas siguientes a su suscripción

La infracción por parte del contratista a estas disposiciones significará una contravención a las obligaciones del contrato, lo hará responsable de los perjuicios que pudiesen derivar de su



actuación y, eventualmente, podrá ser objeto de aplicación de multas la cual será imputada al siguiente estado de pago, o bien si esto no fuera posible a las retenciones del proyecto.

Se deberá emitir la factura electrónica de acuerdo en lo establecido en el siguiente cuadro, en sobre cerrado por oficina de partes del municipio, a nombre del inspector técnico de las obras:.

Razón Social	Ilustre Municipalidad de La Serena
RUT	69.040.100-2
Dirección	O'Higgins 290
Teléfono	(56-51) 226600
Comuna	La Serena

El procedimiento de aceptación o reclamo de una factura electrónica, será llevado a cabo mediante el Registro de Aceptación y Reclamo de Documentos tributarios a cargo del Servicio de Impuestos Internos, así como la obligatoriedad del uso de la factura electrónica para todos los contribuyentes con actividad económica de primera categoría, en reemplazo de los documentos físicos o de papel, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 20.727.

42.8.1 Plazo para reclamar el contenido de la factura

En el marco de la ejecución del contrato que se origine de la presente licitación, cada factura emitida por el contratista en función de los estados de pago aprobados, será considerada irrevocablemente aceptada por la Municipalidad si no se reclama en contra de su contenido, o de la falta total o parcial de la prestación del servicio, dentro del plazo legal de ocho (8) días corridos contados desde su recepción.

La reclamación deberá efectuarse mediante alguno de los procedimientos establecidos en el artículo 3º de la Ley N° 19.983, esto es:

Devolviendo la factura y la(s) guía(s) de despacho, si corresponde, al momento de su entrega, o bien;

Reclamando expresamente por escrito dentro del plazo señalado, mediante carta certificada u otro medio fehaciente, dirigida al domicilio del contratista, acompañada de la devolución de la factura y de la(s) guía(s) de despacho, o bien de la solicitud de emisión de la nota de crédito correspondiente.

Para todos los efectos legales, se entenderá que el reclamo ha sido practicado en la fecha de envío de la comunicación.

Asimismo, la factura se entenderá irrevocablemente aceptada si el contratante declara expresamente su aceptación dentro del plazo de ocho (8) días señalado, sin que posteriormente pueda reclamar sobre su contenido, la prestación del servicio, o el plazo de pago.

Una vez irrevocablemente aceptada, la factura otorgará mérito ejecutivo conforme a la Ley N° 19.983. En tal caso, serán inoponibles a los cesionarios de la factura las excepciones personales que hubieren podido oponerse al contratista, así como aquellas fundadas en la falta total o parcial de la ejecución de la obra. Igualmente, serán inoponibles las notas de crédito o débito emitidas respecto de facturas irrevocablemente aceptadas.

42.8.2 Registro de aceptación o Reclamos S.I.I

Aceptar o reclamar una factura electrónica recibida dentro del plazo de 8 días estipulado en la Ley 19.983, en el caso que dentro de dicho periodo declare aceptarla o reclamar, deberá en ese caso ser efectuado a través del Registro de Aceptación o Reclamos de un DTE que el SII ha dispuesto para ello, con el fin de poder cautelar el correcto uso del crédito fiscal, entendiéndose que en caso de reclamar una factura electrónica esta no tendrá derecho a uso de crédito fiscal.



Fuera del plazo que tiene para reclamar no necesita efectuar ninguna acción en dicho Registro, ya que se entenderá tácitamente que se otorgó el recibo de mercaderías entregadas o servicios prestados.

42.8.3 Facturación Unión Temporal de Proveedores

Si el adjudicatario resulta ser una UTP, será el apoderado de la misma, quien deberá estar identificado en el documento de su constitución, quien deberá emitir la factura respectiva para cursar los pagos que generen la ejecución contractual.

⁵ El plazo de los 8 días corridos se considera desde que el documento tributario electrónico ha sido recibido por el Servicio de Impuestos Internos. Por ejemplo, si el documento es recibido en el SII el día 01 de Enero a las 20:00 hrs, el plazo de los 8 días finaliza el día 09 de Enero a las 19:59 hrs.



42.8.4 De la factorización

La cesión de créditos por parte del Contratista a una empresa de factoring solo será procedente una vez suscrito el contrato y durante la ejecución de las obras, en conformidad a lo establecido en la Ley N° 19.983, que regula la transferencia de facturas y otorga mérito ejecutivo a su copia.

En caso de que el Contratista ceda un crédito asociado a un estado de pago a una entidad de factoring, deberá informar de manera expresa dicha cesión al Municipio. Esta notificación deberá realizarse mediante carta formal, la cual deberá acompañar el respectivo estado de pago, e incluir claramente el nombre o razón social y RUT de la empresa de factoring.

No se aceptará notificación alguna de cesión de crédito con posterioridad a la entrega del estado de pago correspondiente. Cualquier comunicación extemporánea será considerada inválida para efectos administrativos y de pago por parte del Municipio.

Se deja constancia de que la mera notificación de la cesión no implica aceptación anticipada por parte del Municipio respecto del contrato de factoring o de cesión de crédito. La aceptación formal, en caso de corresponder, se realizará conforme al procedimiento y condiciones establecidos en la Ley N° 19.983..

El Contratista que emita una factura electrónica, la cual vaya a ser posteriormente factorizada, estará obligado a inscribir dicha factorización o cesión de crédito en el "Registro Público Electrónico de Transferencias de Créditos" contenidos en link facturas electrónicas que lleva el Servicio de Impuestos Internos. Se entenderá que la transferencia ha sido puesta en conocimiento del deudor el día hábil siguiente a aquel en que ella aparezca anotada en el registro señalado. El Servicio de Impuestos Internos podrá encargar a terceros la administración del registro.

De acuerdo a lo estipulado en el artículo N°127 del Reglamento de Compras Públicas, "las Entidades deberán cumplir con lo establecido en los contratos de factoring suscritos por sus Contratistas, siempre y cuando se le notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones o multas pendientes". Tratándose del cobro de facturas, el Municipio no se obliga al pago de éstas en el caso de que la misma no se haya debidamente aceptado o exista inejecución o falta de prestación de servicios y/o incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el respectivo contrato, bases administrativas, especificaciones técnicas y demás documentos parte integrante de la propuesta, y en conformidad con la normativa legal vigente.

43 ACREDITACIÓN DEL PAGO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES

El Contratista queda sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social.

En su calidad de empleador, será responsable exclusivo del cumplimiento íntegro y oportuno de las normas del Código del Trabajo, sus modificaciones, leyes complementarias, leyes sociales, de prevención, de seguros, de enfermedades profesionales, de accidentes del trabajo y demás pertinentes respecto de sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo.

El Contratista deberá presentar mensualmente al ITO, el Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales incluyendo la nómina de aquellos trabajadores que intervienen en la ejecución de la obra, esto aun cuando no se emita Estado de Pago.

Será obligación del ITO exigir mensualmente la entrega de los certificados, debiendo, en caso de incumplimiento, requerirlos por escrito tanto al Contratista a fin de ejercer debidamente el derecho a la información y retención que corresponda, establecido en el artículo 183-C del Código del Trabajo. Será un requisito excluyente para el pago del respectivo Estado de pago, de acuerdo a lo indicado en el Punto N° 42 de las presentes bases administrativas.

La no entrega del Certificado de la Inspección del Trabajo en las condiciones que se refiere el inciso anterior o el no pago de las cotizaciones laborales y previsionales autorizará a la Ilustre Municipalidad de La Serena a través del ITO, la retención de las cantidades adeudadas por concepto de remuneraciones e imposiciones previsionales o las que estime para cubrir dichas



deudas, según lo dispuesto en el Inciso 2º Artículo 4º de la Ley 19.886 de Compras Públicas. La I. Municipalidad de La Serena podrá oficiar a la Inspección del Trabajo respectiva el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiera incurrido el contratista, a fin de que se le apliquen las sanciones correspondientes.

En caso de que el oferente que se adjudique la licitación, registre saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los dos últimos años, deberá quedar constancia en el acta de evaluación y los primeros estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el adjudicatario acreditar que el total de dichas obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de 6 meses. La Municipalidad exigirá que el adjudicatario proceda a dichos pagos y presente los comprobantes y planillas respectivas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del adjudicatario, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamar a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 4º de la Ley 19.886.

Si existen obligaciones pendientes, y no se puede retener del estado de pago el Municipio podrá hacerse cobro de la Garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución, en conformidad a lo dispuesto en el punto 21.3 Causales para hacer efectiva la garantía, de las presentes bases administrativas.

44 MULTAS

La aplicación de las multas por incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato se regirá de acuerdo a lo siguiente:

1. Procedimiento de Aplicación de Multas

El Inspector Técnico de Obra (ITO) notificará al contratista o su representante legal, por medio de un oficio, sobre la infracción cometida. El contratista tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles administrativos contados desde la recepción de la notificación para presentar su descargo. En caso de que el contratista presente alegaciones, el ITO evaluará la pertinencia de los mismos y decidirá si procede o no con la imposición de la multa.

2. Notificación de la Sanción

Si se determina la aplicación de la multa, el ITO enviará un oficio a la Dirección de Asesoría Jurídica para que se emita el Decreto Alcaldicio correspondiente. Este decreto será notificado al contratista por medio de carta certificada, entrega personal o correo electrónico.

En caso de no procederse con la multa, igualmente se enviarán los antecedentes a la Dirección de Asesoría Jurídica para la elaboración del acto administrativo.

Cabe señalar que tanto el oficio que comunica la infracción por parte del ITO, como el oficio de respuesta del Contratista, deberán salir e ingresar a través de la Oficina de Partes, ubicada en Arturo Prat N°451, primer piso, La Serena.

3. Cobro de las Multas

Las multas que se apliquen serán descontadas de los pagos pendientes en el siguiente estado de pago, o bien, de la garantía de fiel cumplimiento del contrato si no existiera saldo disponible. Si el monto de la multa excede lo disponible en estos conceptos, el contratista deberá efectuar el pago directamente a la municipalidad en un plazo máximo de diez (10) días hábiles administrativos contados desde la notificación del cobro. Renovación de la Garantía de Fiel Cumplimiento

En caso de que se haga efectiva la garantía de fiel cumplimiento, el contratista deberá entregar una nueva garantía con las mismas características y por un monto proporcional a la vigencia del contrato, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles administrativos contados desde la notificación de la aplicación de la multa.

Las obras deberán estar completamente ejecutadas dentro del plazo indicado en la presente licitación.

4. Aplicación de Término Anticipado del Contrato



Si las multas acumuladas superan el 20 % del monto total del contrato, se procederá al término anticipado del contrato, conforme a lo establecido en el Artículo 130 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, D.S. N° 661/2024.

5. Proporcionalidad y Límites

Las multas aplicables son de hasta un 20% del monto total del contrato. Por lo que el límite máximo de las multas como se indica el 20% del valor total del contrato, asegurando que las sanciones sean proporcionales al valor del contrato.

6. Cálculo y Conversión de Multas

El monto de las multas será convertido a pesos chilenos de acuerdo con la UTM vigente en el mes en que se notifique a través del Decreto Alcaldicio con la infracción. En caso de que el monto de la multa resulte en una cifra con decimales, se redondeará al número entero más cercano.

7. Cobro Judicial de Multas

Si las multas no son cubiertas a través de los mecanismos establecidos (estado de pago o garantía de fiel cumplimiento), el municipio podrá recurrir al cobro judicial para hacer efectivas las sanciones impuestas.

8. Recurso de Reposición

El contratista podrá presentar un recurso de reposición ante el Alcalde dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos siguientes a la notificación del decreto de multa, conforme a lo establecido en la Ley N° 19.880. Si no se presenta el recurso dentro del plazo o si el recurso es desestimado, el decreto se considerará firme y ejecutoriado.

La resolución que acoja el recurso podrá modificar, reemplazar o dejar sin efecto el acto impugnado.

Todo reclamo o solicitud del Contratista que se relacione con las obligaciones que emanen del contrato respectivo, deberá presentarse por escrito al IT.

a) Atraso en el inicio de las obras:

Si el Contratista no concurriera, dentro de las fechas establecidas para la entrega del terreno o no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido para ello, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 25 de las presentes bases, se le aplicará una multa de 1 UTM por cada día de atraso, (días consecutivos) con un tope máximo de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

b) Atraso en la entrega de las obras

Si el Contratista no entrega las obras totalmente terminadas dentro del plazo de ejecución de las obras indicado en su oferta, pagará una multa diaria igual a 2 UTM, por cada día de atraso, incluyendo ampliaciones y disminuciones del monto del contrato, si las hubiere incluyendo eventuales aumentos de plazos concedidos, con un tope de máximo de 10 UTM.

Si las multas superan las 10 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

c) Incumplimiento en la calidad y características de las obras

El incumplimiento por parte del contratista en la calidad y/o características de las obras ofertados en su propuesta, de acuerdo a lo detallado en las especificaciones técnicas, bases administrativas, planos y demás documentos parte integrante de la propuesta, se sancionará con una multa de 2 UTM por cada incumplimiento, con un tope de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

d) Reemplazo de materiales

Si el contratista no efectuare el o los cambios, en un plazo máximo de 12 días, a partir de la fecha de notificación, de parte o del total de los materiales utilizados en la ejecución de las obras y que a juicio de la Inspección Técnica no cumpla con los requerimientos solicitados o tengan desperfectos o fallas fabricación o estén en mal estado o no cumplan con las características de lo requerido, se cursará una multa de 2 UTM por día de atraso, con un tope de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la



Garantía de Fiel Cumplimiento.

e) No acatar instrucciones de la Inspección Técnica

El contratista deberá someterse a las instrucciones del ITO, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del Contrato, dejándose constancia en el Libro de Obra, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 31, de las bases administrativas. El incumplimiento de cada instrucción será sancionado con 1 UTM, por cada incumplimiento, con un tope de 5 UTM.

Si las multas superan las 5 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

f) Incumplimiento en nómina de trabajadores contratados

En caso que el Contratista no cuente en el lugar donde se ejecutan las obras con los trabajadores detallados en la nómina entregada al momento de la firma del Acta de Entrega de terreno, se aplicará una multa de 3 UTM por cada incumplimiento, con un tope de 9 UTM.

Si las multas superan las 9 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

g) Incumplimiento en la presentación del Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales.

Si el adjudicatario no presenta mensualmente el Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales será sancionado con una multa de 2 UTM, por cada incumplimiento, con un tope de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

h) Incumplimiento en el plazo para la recepción provisoria

Si el Contratista excede el plazo de 60 días corridos, siguientes a la fecha de término de las obras, consignada en el libro de obras, para obtener la Recepción Provisoria, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 46 de las presentes bases, pagará una multa de 3 UTM por cada día corrido de atraso, con un tope de 12 UTM.

Si las multas superan las 12 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

i) Incumplimiento en el reemplazo de la garantía de fiel cumplimiento

Si el adjudicatario, en el caso de que el Municipio haga efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, por concepto de multas, no reemplaza dicho documento en un plazo de 5 días, contados desde su notificación a través del respectivo Decreto Alcaldicio, se cursará una multa de 3 UTM por cada día de atraso. Con un tope de 9 UTM.

Si las multas superan las 9 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

j) Corrección de planos

El contratista tendrá un plazo de 10 días hábiles administrativos, contados desde la comunicación por parte del Inspector Técnico, para la corrección de los planos en caso de existir modificaciones, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 46.2 de las presentes bases, se cursará una multa de 2 UTM por cada día hábil administrativo de atraso, con un tope de 8 UTM.

Si el contratista supera las 8 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

k) Carta Gantt

Si el adjudicatario no presenta la Carta Gantt para su aprobación al momento de la firma del Acta de Entrega de Terreno, se cursará una multa de 3 UTM por cada día de atraso. Con un tope de 9 UTM.

Si las multas superan las 9 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento.

l) Nómina de trabajadores

Si el adjudicatario al momento de la firma del Acta de Entrega de Terreno no entrega la Nómina de los trabajadores que participarán en la ejecución del contrato. Se cursará una multa de 2 UTM por cada día de atraso. Teniendo un plazo máximo de 3 días, para su presentación.

Si excede los 3 días, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel



Cumplimiento.

m) Actualización nómina

Si el adjudicatario no actualiza la nómina de trabajadores cuando se desvincule o se incorpore un trabajador, se cursará una multa de 2 UTM por cada día de atraso. Con un tope de 6 UTM. Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento

n) Ensaye de materiales

Si el contratista no realiza el ensaye de materiales solicitado por la ITO, se cursará una multa de 3 UTM, por cada día de atraso, contados desde la fecha de solicitud del ensaye, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 28.2 de las presentes bases. Con un tope de 7 días.

Si se exceden los 7 días de atraso, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento

o) Nueva Carta Gantt

Si el adjudicatario, excede el plazo de 7 días, para presentar la nueva Carta Gantt en caso de solicitar su modificación, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 25.1 de las presentes bases, se cursará una multa de 2 UTM por cada día de atraso. Con un tope de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento

p) Depósito de escombros

Si el Contratista excede el plazo máximo de 5 días hábiles administrativos, para informar por escrito el cambio de lugar donde depositará los escombros, de acuerdo a lo estipulado en el punto N° 36 de las presentes bases, se cobrará una multa de 2 UTM por cada día hábil administrativo de atraso. Con un tope de 6 UTM.

Si las multas superan las 6 UTM, se podrá poner término al contrato haciéndose efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento

q) Extracción de áridos

Si el adjudicatario no presenta los documentos solicitados, dependiendo si la extracción de áridos es realizada por su cuenta o son adquiridos de terceros en el respectivo estado de pago, se aplicará una multa de 2 UTM, por cada día de atraso en la entrega de los antecedentes.

Sin perjuicio de poner término anticipado al contrato y efectuar el cobro de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, si excede las 8 UTM.

r) Seguridad de los trabajadores

Si se detecta que las actividades realizadas por el Contratista ponen en riesgo la seguridad de los trabajadores, usuarios o la comunidad, ya sea por la falta de medidas de seguridad adecuadas, protocolos de seguridad en obra, por la implementación incorrecta de las instalaciones, la legislación laboral y la normativa de en materia de gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable, se cursará una multa de 5 UTM, por cada incumplimiento, con un tope de 15 UTM.

Sin perjuicio de poner término anticipado al contrato y efectuar el cobro de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, si excede las 15 UTM.

s) Letrero Indicativos

Multa por incumplimiento en la colocación del letrero Indicativo desde el inicio de las obras. De acuerdo al punto 30 de las presentes bases administrativas. El incumplimiento de esta norma será sancionado con una multa de 1 UTM diaria hasta que cumpla la instalación de este.

Sin perjuicio de poner término anticipado al contrato y efectuar el cobro de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, si excede las 8 UTM.

t) Mano de Obra Local

Multa por incumplimiento el porcentaje de trabajadores declarado en formato N°10. El incumplimiento de esta será sancionado con una multa de 1 UTM diaria hasta que cumpla la cantidad de trabajadores indicados en dicho formato.

Sin perjuicio de poner término anticipado al contrato y efectuar el cobro de la garantía de fiel

cumplimiento de contrato, si excede las 15 UTM.

45 TÉRMINO DEL CONTRATO

La Municipalidad podrá poner término definitivo o suspender transitoriamente la ejecución de las obras en cualquier momento por causales ajenas a la responsabilidad del Contratista, tales como emergencia nacional, instrucciones superiores de instituciones que financian la obra, de entes fiscalizadores, legislaciones u otro motivo de fuerza mayor, dando aviso por escrito a éste con una debida anticipación.

En dicho caso La Municipalidad pagará al Contratista el monto que corresponda al avance de obra efectivo, previa certificación de ello por la ITO, y el pago se tramitará como un Estado de Pago, conforme a las formalidades establecidas en el punto N° 42 de las bases administrativas.

Este acto deberá quedar formalizado por Decreto Alcaldicio.

45.1 Término Anticipado del Contrato de Carácter Administrativo

Para poner término anticipado al contrato el Inspector Técnico enviará un oficio al Contratista o a su representante legal indicando la causa, quien tendrá el plazo de 5 días hábiles, contados desde su notificación, para contestar (evacuar descargos), por escrito, el oficio respectivo. Transcurrido el plazo establecido anteriormente, el ITO enviará un oficio a la Dirección de Asesoría Jurídica con su pronunciamiento respecto de los descargos del contratista y solicitando el término anticipado, si procediera, debiendo acompañar además el oficio enviado al contratista, la respuesta del Contratista, si la hubiere y un informe debidamente fundado. En caso contrario, es decir, de acogerse los descargos del Contratista, ello deberá constar también en un informe debidamente fundado suscrito por el ITO y se dictará igualmente el Decreto Alcaldicio correspondiente.

El Alcalde aplicará lo solicitado, si procede, mediante Decreto Alcaldicio, confeccionado por Asesoría Jurídica, que se notificará personalmente o mediante carta certificada, enviada al domicilio señalado por el Contratista al suscribir el correspondiente contrato. El Decreto anteriormente mencionado deberá contener todos los antecedentes relacionados con la o las causales de término y en particular, los informes de la ITO.

Cabe señalar que tanto el oficio que comunica el término anticipado por parte del ITO, como el oficio de respuesta del Contratista, deberán salir e ingresar a través de la Oficina de Partes, ubicada en Arturo Prat N°451, primer piso, La Serena.

Notificado el Decreto que aplica el término anticipado del contrato, el Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde su notificación para presentar un recurso de reposición ante el Alcalde, conforme la Ley N°19.880. Si el Contratista no presentare dicho recurso dentro de plazo o el Alcalde desecharé el mismo, el decreto sancionatorio adquirirá el carácter de firme o ejecutoriado. Todo reclamo o solicitud del Contratista que se relacione con las obligaciones que emanan del contrato respectivo, salvo lo indicado anteriormente, deberá presentarse por escrito al ITO.

En todo caso, la Municipalidad se reserva el derecho de demandar judicialmente al Contratista por los eventuales daños económicos que se produzcan por el término anticipado del contrato por faltas imputables al contratista.

La I. Municipalidad de La Serena deberá poner término anticipado al contrato de común acuerdo o administrativamente y sin forma de juicio, por cualquiera de los siguientes motivos:

- a) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Contratista adjudicado, siempre que sea imputable a éste. Se entenderá por incumplimiento grave la no ejecución o la ejecución parcial por parte del adjudicatario de las obligaciones contractuales, cuando dicho incumplimiento cause perjuicios materiales al contrato y no exista causa justificada que lo exima de responsabilidad, sin que exista alguna causal que le exima de responsabilidad, y cuando dicho incumplimiento le genere a la entidad licitante perjuicio en el cumplimiento de sus funciones.
- b) Si el adjudicado se encuentra en estado de notoria insolvencia o fuere declarado deudor en un procedimiento concursal de liquidación, a menos que se mejoren las cauciones



- entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- c) Registrar saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
 - d) Si se disuelve la empresa adjudicada.
 - e) Si el adjudicatario, sus representantes o el personal dependiente de aquél, no actuaren éticamente durante la ejecución del respectivo contrato, o propiciaren prácticas corruptas, tales como:
 - Dar u ofrecer obsequios, regalías u ofertas especiales al personal de la entidad licitante, que pudiere implicar un conflicto de intereses, presente o futuro, entre el respectivo adjudicatario y la entidad licitante.
 - Dar u ofrecer cualquier cosa de valor con el fin de influenciar la actuación de un funcionario público durante la relación contractual objeto de la presente licitación.
 - Tergiversar hechos, con el fin de influenciar decisiones de la entidad licitante.
 - En los casos expuestos además de proceder al término de contrato, los antecedentes serán remitidos a la Fiscalía Nacional Económica y/o Ministerio Público, según corresponda.
 - f) Por incumplimiento de obligaciones de confidencialidad establecidas en el punto N° 49 de las presentes Bases.
 - g) En caso de ser el adjudicatario de una Unión Temporal de Proveedores (UTP) y concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - Inhábilidad sobreviniente de uno de los integrantes de la UTP en el Registro de Proveedores, que signifique que la UTP no pueda continuar ejecutando el contrato con los restantes miembros en los mismos términos adjudicados.
 - De constatarse que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar la libre competencia. En este caso, deberán remitirse los antecedentes pertinentes a la Fiscalía Nacional Económica.
 - Retiro de algún integrante de la UTP que hubiere reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta.
 - Cuando el número de integrantes de una UTP sea inferior a dos y dicha circunstancia ocurre durante la ejecución del contrato.
 - Disolución de la UTP.
 - h) Si el Contratista excede los 5 días hábiles en presentar una nueva garantía, de acuerdo a lo estipulado en el Punto N° 21 de las presentes bases administrativas.
 - i) Si el Contratista no subsana las observaciones hechas por la Comisión de Recepción Provisoria, en el plazo de 10 días hábiles contado desde la notificación para subsanarlas.
 - j) De acreditarse de manera comprobada a través del Inspector Técnico de obras, la procedencia irregular o ilegal de áridos adquirida o empleada en la licitación o contratación correspondiente, ya sea por sí o por cuenta de terceros.
 - k) Si el Contratista subcontrata parte o la totalidad de la adquisición o incumple lo dispuesto en relación a la cesión, de conformidad a lo estipulado en el punto 22.5 y 22.6 de las bases administrativas.
 - l) Si el Contratista sobrepasa el monto de cualquiera de las multas establecidas en el punto N°44 de las presentes bases administrativas.
 - m) Si las multas aplicadas por incumplimiento exceden el 20% del valor total del contrato y sus modificaciones.
 - n) En el caso que al contratista se le imponga la pena de Inhabilitación para contratar con el Estado prevista en el artículo 33 de la Ley N°21.595.

Si se pone término al contrato por cualquiera de las causas señaladas precedentemente, se hará efectiva la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Cualquiera sea la causal de término de Contrato, el Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna. Se respaldará el término administrativo mediante Decreto Alcaldicio.

En las siguientes excepciones no se aplicará el cobro de la garantía de fiel cumplimiento de contrato:

Resciliación o término de mutuo acuerdo

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad licitante y el respectivo adjudicatario podrán poner término al contrato en cualquier momento, de común acuerdo, sin constituir una medida por incumplimiento. En este caso, no aplicará el cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

En caso de muerte del adjudicatario o de disolución de la sociedad

En este caso, no aplicará el cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.

En este caso, no aplicará el cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

46 RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS

Una vez terminadas totalmente la obra con todas sus áreas e instalaciones habilitadas y en funcionamiento y contando con las certificaciones detalladas en las presentes bases administrativas, especificaciones técnicas, planos y demás documentos integrantes de la presente licitación. El Contratista presentará por escrito a través de oficio dirigido al Inspector Técnico de Obra e ingresado por Oficina de Partes de la Ilustre Municipalidad de la Serena, la solicitud de Recepción Provisoria de la Obra.

Será obligación del contratista entregar un informe final con todos los antecedentes de la obra y las modificaciones que se hubiesen efectuado en el curso de los trabajos, debidamente aprobados por el ITO y/o los organismos según corresponda, como, asimismo, el libro de obra.

Verificado y confirmado el término de la obra y con certificación de recepción conforme, el correcto cumplimiento de las obligaciones laborales con los trabajadores, y el fiel cumplimiento de, las bases administrativas, especificaciones técnicas, los planos y especificaciones del Contrato, el ITO emitirá el informe de término de obra, consignará la fecha de término en el libro de obra y solicitará a la Dirección de Asesoría Jurídica la respectiva Comisión de Recepción provisoria a través de un oficio.

La Recepción Provisoria se deberá realizar en un plazo máximo de 15 días corridos desde la fecha de emisión del Decreto que designa la Comisión de Recepción Provisoria.

Se consignará como fecha de término la fecha consignada por el IT en el libro de obras.

La fecha del Acta de Recepción Provisoria no podrá exceder los 60 días corridos siguientes a la fecha de término de las obras consignada en el libro de obras.

En ningún caso el Contratista podrá excusar su responsabilidad por las obras defectuosas o negarse a reconstruirlas bajo pretexto de haber sido aceptados por la Inspección Técnica.

46.1 Comisión Receptora

El Inspector Técnico de Obra, solicitará por oficio a la Dirección de Asesoría Jurídica, el decreto alcaldicio que designe a los integrantes de la Comisión de Recepción provisoria, la cual será integrada por tres funcionarios Municipales y deberá constituirse en el plazo máximo de 10 días corridos contados de su designación.

La Comisión de Recepción Provisoria, debe comprobar que las obras están terminadas y, además, que están ejecutadas en conformidad a los planos y especificaciones técnicas y demás documentos integrantes de la presente licitación.

La Comisión de Recepción tendrá la facultad de realizar observaciones sobre la obra ejecutada, teniendo el contratista 10 días hábiles contado desde la notificación para subsanarlas. El no cumplir con este plazo puede ser causal de Término anticipado del Contrato de carácter administrativo.

Una vez verificado el cabal cumplimiento del contrato los planos y especificaciones técnicas y demás antecedentes del contrato, de las obras civiles, se dará curso a la recepción provisoria y se levantará un Acta que será firmada por sus integrantes, el ITO y el Contratista o un representante de éste y aprobada por Decreto Alcaldicio.

46.2 Planos Definitivos (As Built)

Se entregará por parte del Municipio planos referenciales de las secciones y tipologías de instalación siendo responsabilidad del contratista la verificación en obra la determinación de cada caso particular.



La correspondencia de la información contenida en los planos y esquemas entregados se consideran referenciales y deberá ser verificada y corregida por el proponente.

Será obligación del Contratista, confeccionar los planos definitivos que muestren la ubicación definitiva, que refleje fielmente sus instalaciones y dimensiones. Dichos planos deberán ser entregados al ITO, en 2 copias, un archivo de respaldo en formato autocad, al momento de la Recepción Provisoria de Obras. Si procede, el contratista deberá corregir los planos como consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisoria o definitiva, esta recepción definitiva se refiere a la recepción del proyecto, no está referida a la Recepción Definitiva de acuerdo a la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

El contratista tendrá un plazo de 10 días hábiles, contados desde la comunicación por parte del Inspector Técnico, para la corrección de los planos en caso de existir modificaciones.

Los planos deberán entregarse al Inspector Técnico en CD en archivos Auto CAD 2004 o superior, más un ejemplar impreso de cada uno de ellos firmados por el representante legal.

46.3 Documentos para la Recepción Provisoria.

El Contratista deberá entregar al ITO en formato papel y digitalizada para cada una de las obras:

- a) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del mes anterior, acreditando que no existen reclamos pendientes relativos a esta obra y sus respectivos Finiquitos de trabajo y/o modificaciones de contrato que los asignen a la obra.
- b) Planos actualizados de las especialidades requeridas.
- c) Certificados de los ensayos efectuados por el Contratista en relación con las obras ejecutadas, según bases y especificaciones técnicas y lo solicitado por el ITO.
- d) Certificación del ITO de los trabajos realizados.
- e) Comprobantes de pago al día de las cuentas básicas de las obras (agua, luz, gas y otras que se hayan generado en la ejecución).
- f) Otros certificados, antecedentes y comprobantes tales como Certificación de Hormigón, Certificación de cumplimiento de sección y galvanizado de la cañería y Certificado de Calidad de Materiales involucrados en la obra que a juicio de la ITO sean necesarios para respaldar la recepción.

47 RECEPCIÓN DEFINITIVA

Después de transcurridos 12 meses corridos desde la fecha de Acta de Recepción Provisoria de la obra, el Contratista pedirá a la Ilustre Municipalidad de La Serena, por escrito a través de oficio dirigido al Inspector Técnico de Obra, ingresado por Oficina de Partes de la Ilustre Municipalidad de la Serena, la Recepción Definitiva con a lo menos, 30 días hábiles de antelación al vencimiento de este plazo.

El inspector técnico del contrato (ITO) inspeccionará la Obra y sus instalaciones, en caso de no encontrar reparos, se levantará un Acta dejando constancia que recibe conforme definitivamente la Obra.

Esta Acta deberá ser suscrita por el ITO y el Contratista.

En caso de haber defectos imputables al Contratista, éste deberá repararlos a su costa en el plazo que, a proposición del ITO. Si el contratista no hiciera las reparaciones en el plazo fijado, las podrá efectuar la Municipalidad, con cargo a las garantías del Contrato.

En el caso que el Contratista no solicite la Recepción Definitiva, será el ITO quien deberá contactar al Contratista y solicitar que lo haga, en caso de ello no suceda, el ITO dejará constancia en el libro de obras, inspeccionará la obra e iniciará la tramitación de la Recepción Definitiva. En este caso si hubiere defectos imputables al Contratista, el ITO dejará constancia de esto en un informe y las reparaciones se harán con cargo a las garantías del contrato.

Todo lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad ante la Ley, por vicios de construcción que resulten y se detecten con posterioridad a la fecha de la Recepción Definitiva.



Efectuada la Recepción Definitiva sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato.

48 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

Hecha la recepción definitiva conforme sin observación alguna del Municipio, se procederá a la liquidación final del contrato y una vez aprobado esto por Decreto Alcaldicio el Contratista podrá solicitar la devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento, previo ingreso de la solicitud por parte del Contratista a la ITO. La Liquidación final del Contrato con el Contratista, mediante documento oficial con la firma de los representantes legales de ambas partes. En el evento de que se pusiera término anticipado del Contrato de acuerdo a lo establecido en dicho punto de las de las presentes Bases, la liquidación del contrato se verificará en las siguientes etapas:

- a) Determinación del nivel de avance: El ITO deberá emitir un informe detallado que refleje el avance real de la obra hasta la fecha en que se haya dado término al contrato. Este informe deberá detallar las cantidades de obra efectivamente realizadas por el contratista.
- b) Conciliación de pagos: Con base en el informe de avance y los estados de pago ya realizados por el contratista, se determinarán las diferencias, si las hubiere, entre los pagos efectuados y las obras realizadas, las cuales deberán ser resueltas antes de proceder con la liquidación final.
- c) Notificación y observaciones: El resultado de la liquidación será puesto a disposición del contratista, quien tendrá un plazo máximo de 20 días hábiles para emitir las observaciones que considere pertinentes. Si transcurre dicho plazo sin que el contratista emita observaciones, la liquidación será considerada finalizada y aceptada. Si el contratista presenta observaciones, la Unidad Técnica del Municipio resolverá dichas observaciones y emitirá la resolución final sobre la liquidación.

49 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Contratista deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca de la Municipalidad de La Serena con motivo del contrato y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos al mismo, y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar dañar, inutilizar, destruir, en todo o en parte esta información, ya sea durante la vigencia del contrato o después de su finalización.

Esta prohibición afecta tanto al contratista, a su personal directo e indirecto y a todos aquéllos que se encuentre ligados a él en virtud del contrato con el municipio.

En caso de incumplimiento de esta cláusula, la Municipalidad de La Serena podrá terminar anticipadamente el contrato, de acuerdo a lo estipulado en el Punto N° 45 de las presentes bases administrativas, encontrándose facultada para cobrar la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio de iniciar las acciones judiciales que corresponda.

El adjudicatario debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información.

50 JURISDICCIÓN

Cualquier dificultad que surja entre las partes será resuelta por la justicia ordinaria, a la cual se someten desde ya las partes, designando como domicilio la ciudad de La Serena.



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA
FORMATO N° 1: IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

A. NOMBRE COMPLETO DEL OFERENTE:

RUT DEL OFERENTE: _____

B. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

C. DOMICILIO DEL OFERENTE:

CALLE:	Nº	DPTO./OF:
COMUNA:	CIUDAD:	
CASILLA:		
TELÉFONOS:	E-MAIL:	

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N° 2: IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE (UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES)

A. OFERENTE (Que presenta la oferta en el Portal Mercado Público)

NOMBRE: _____

RUT DEL OFERENTE: _____

B. INTEGRANTES DE LA UTP

RUT	INTEGRANTE	REPRESENTANTE LEGAL	CEDULA DE IDENTIDAD

C. REPRESENTANTE O APODERADO COMUN DE LA ATP

NOMBRE: _____

RUT DEL OFERENTE: _____

**FIRMA DEL REPRESENTANTE
O APODERADO COMUN DE LA ATP**

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N° 3: DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE ACEPTACIÓN

NOMBRE DEL
OFERENTE

Declaro lo siguiente:

1. Conocer y aceptar las condiciones establecidas en las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, respuestas a consultas, eventuales aclaraciones, planos y demás antecedentes de la licitación publicados en el portal de Compras Públicas. Además, haber estudiado los antecedentes de la licitación y conocer las normas legales al respecto, para cada caso.
2. Haber verificado las condiciones de abastecimiento de materiales y productos y vialidad de la zona, además de haber visitado el terreno en el cual se desarrollarán las obras, conocer su topografía, condiciones actuales de acceso, de clima y disponibilidad de mano de obra.
3. Haber considerado en la oferta económica todos los gastos necesarios para la ejecución de las Obras de acuerdo a los antecedentes entregados para tal efecto.
4. La oferta presentada es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad.
5. Conocer la prohibición del Artículo 35 quáter Inciso N°1, que señala lo siguiente: Ningún organismo del Estado podrá suscribir contratos administrativos con el personal del mismo organismo, cualquiera que sea su calidad jurídica, o con las personas naturales contratadas a honorarios por ese organismo, ni con sus cónyuges o convivientes civiles, ni con las demás personas unidas por los vínculos de parentesco en segundo grado de consanguinidad o afinidad, ni con sociedades de personas o empresas individuales de responsabilidad limitada de las que formen parte o sean beneficiarios finales, ni con sociedades en comanditas por acciones, sociedades por acciones o anónimas cerradas en que sean accionistas directamente, o como beneficiarios finales, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10 por ciento o más del capital, directamente o como beneficiarios finales, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.
6. Conocer que sólo excepcionalmente se pueden suscribir contratos en estas circunstancias, pero estos deben ser aprobados por la Contraloría General de la República.

FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA
FORMATO N° 3A: DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILITACIÓN PERSONA NATURAL

PERSONA NATURAL

Yo, _____ cédula de identidad N° _____, con domicilio en _____, declaro lo siguiente:

Encontrarse hábil en el Registro de Proveedores, registro que verificará NO haber incurrido en las siguientes causales de inhabilidad:

1. Delitos concursales o delitos tributarios: Están inhabilitados aquellos que hayan sido condenados por delitos concursales o por delitos establecidos en el Código Penal y en el Código Tributario, especialmente relacionados con fraudes fiscales.
2. Incumplimiento contractual grave: Quienes hayan sido condenados por incumplimiento contractual de un contrato de suministro y prestación de servicios con organismos sujetos a la Ley de Compras, debido a falta de diligencia o culpa en el cumplimiento de sus obligaciones.
3. Prácticas antisindicales o infracción a los derechos laborales: Proveedores condenados por prácticas antisindicales o violación de derechos fundamentales de los trabajadores.
4. Delitos de corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo: Quienes hayan sido condenados por delitos como cohecho, lavado de activos o financiamiento del terrorismo, según las leyes respectivas.
5. Inelegibilidad por organismos multilaterales: Aquellos declarados inelegibles para la adjudicación de contratos por instituciones financieras multilaterales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo.
6. Falsificación de antecedentes: Proveedores que hayan presentado antecedentes falsos o maliciosamente alterados en su inscripción en el Registro de Proveedores, sin subsanar la información dentro del plazo de diez días establecido por la Ley de Compras.
7. Condición de inhabilidad por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia: Quienes hayan sido condenados por este Tribunal a la medida establecida en el artículo 26 del Decreto Ley N° 211 sobre defensa de la libre competencia.
8. Inhabilitación por condena por delitos económicos (Ley N° 20.393): Condenados por los Tribunales de Justicia a la inhabilitación para contratar con el Estado, en virtud de la Ley N° 20.393.
9. Inhabilitación por delitos económicos (Ley N° 21.595): Quienes hayan sido condenados por la inhabilitación para contratar con el Estado, en virtud de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos.
10. Deudas tributarias no saldadas: Proveedores que registren deudas tributarias por un monto superior a 500 UTM durante más de un año, o entre 200 y 500 UTM durante más de dos años, sin convenio de pago vigente.
11. Deudas previsionales o de salud: Aquellos que tengan deudas por más de doce meses por aportes previsionales o de salud respecto a sus trabajadores.
12. Liquidación judicial de la empresa: Proveedores sujetos a liquidación por resolución judicial ejecutoriada conforme a la Ley N° 20.720.
13. Suspensión por resolución fundada de la Dirección de Compras: Proveedores que hayan sido eliminados o suspendidos del Registro de Proveedores por resolución fundamentada de la Dirección de Compras.
14. Inhabilitación por sentencia judicial: Proveedores condenados por los Tribunales de Justicia a la inhabilitación o prohibición de celebrar contratos con el Estado por sentencia ejecutoriada.
15. Otras causales legales: Cualquier otra causal de inhabilidad que esté contemplada en otras leyes.

La información contenida en la presente declaración se encontrará permanentemente actualizada

**FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE**

LASERENA, _____.-



Licitación Privada ID 4295-60-B225

**"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA
FORMATO N° 3B: DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILITACIÓN PERSONA JURÍDICA**

Yo, (representante legal) cédula de identidad N° (rut representante legal), con domicilio en (Domicilio, Comuna, Cuidad), en representación de (Razón social empresa), Rut: (Rut de Empresa), del mismo domicilio, declaro lo siguiente:

Encontrarse hábil en el Registro de Proveedores, registro que verificará NO haber incurrido en las siguientes causales de inhabilidad:

1. Delitos concursales o delitos tributarios: Están inhabilitados aquellos que hayan sido condenados por delitos concursales o por delitos establecidos en el Código Penal y en el Código Tributario, especialmente relacionados con fraudes fiscales.
2. Incumplimiento contractual grave: Quienes hayan sido condenados por incumplimiento contractual de un contrato de suministro y prestación de servicios con organismos sujetos a la Ley de Compras, debido a falta de diligencia o culpa en el cumplimiento de sus obligaciones.
3. Prácticas antisindicales o infracción a los derechos laborales: Proveedores condenados por prácticas antisindicales o violación de derechos fundamentales de los trabajadores.
4. Delitos de corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo: Quienes hayan sido condenados por delitos como cohecho, lavado de activos o financiamiento del terrorismo, según las leyes respectivas.
5. Inelegibilidad por organismos multilaterales: Aquellos declarados inelegibles para la adjudicación de contratos por instituciones financieras multilaterales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo.
6. Falsificación de antecedentes: Proveedores que hayan presentado antecedentes falsos o maliciosamente alterados en su inscripción en el Registro de Proveedores, sin subsanar la información dentro del plazo de diez días establecido por la Ley de Compras.
7. Condición de inhabilidad por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia: Quienes hayan sido condenados por este Tribunal a la medida establecida en el artículo 26 del Decreto Ley N° 211 sobre defensa de la libre competencia.
8. Inhabilitación por condena por delitos económicos (Ley N° 20.393): Condenados por los Tribunales de Justicia a la inhabilitación para contratar con el Estado, en virtud de la Ley N° 20.393.
9. Inhabilitación por delitos económicos (Ley N° 21.595): Quienes hayan sido condenados por la inhabilitación para contratar con el Estado, en virtud de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos.
10. Deudas tributarias no saldadas: Proveedores que registren deudas tributarias por un monto superior a 500 UTM durante más de un año, o entre 200 y 500 UTM durante más de dos años, sin convenio de pago vigente.
11. Deudas previsionales o de salud: Aquellos que tengan deudas por más de doce meses por aportes previsionales o de salud respecto a sus trabajadores.
12. Liquidación judicial de la empresa: Proveedores sujetos a liquidación por resolución judicial ejecutoriada conforme a la Ley N° 20.720.
13. Suspensión por resolución fundada de la Dirección de Compras: Proveedores que hayan sido eliminados o suspendidos del Registro de Proveedores por resolución fundamentada de la Dirección de Compras.
14. Inhabilitación por sentencia judicial: Proveedores condenados por los Tribunales de Justicia a la inhabilitación o prohibición de celebrar contratos con el Estado por sentencia ejecutoriada.
15. Otras causales legales: Cualquier otra causal de inhabilidad que esté contemplada en otras leyes.

La información contenida en la presente declaración se encontrará permanentemente actualizada

**FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE**

La Serena, _____ .-



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA
FORMATO N° 4: DECLARACIÓN JURADA SIMPLE sin servicios en ejecución

Este Formato Debe Completarse Solo En Caso De No Poseer Obras En Ejecución

A. NOMBRE COMPLETO DEL OFERENTE:

RUT DEL OFERENTE: _____

B. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

El Oferente (o su Representante Legal) que suscribe certifica que no posee obras ejecución durante el mes anterior al de la fecha de la apertura de la propuesta.

FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N°5: DECLARACION JURADA DEUDAS PREVISIONALES PERSONA JURÍDICA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, NOMBRE DEL FIRMANTE, cedula nacional de identidad N°
_____, en representación de _____, RUT N° _____, ambos
con domicilio en DOMICILIO, DECLARO bajo juramento que mi
representada no registro deudas previsionales o de salud por más de 12 meses por sus trabajadores
dependientes.

NOTAS:

- Si los antecedentes presentados en la presente declaración son maliciosamente falsos, han sido enmendados o tergiversados o se presentan de una forma que claramente induce a error para efectos de su evaluación, la Dirección ChileCompra eliminará en forma permanente al proveedor inscritos en el Registro, en virtud del artículo 96, N° 1, del reglamento de la ley N° 19.886.
- Faltar a la verdad respecto de lo informado en una declaración jurada puede traducirse en la comisión del delito de perjurio, en virtud del artículo 210 del Código Penal, que dispone que "el que ante la autoridad o sus agentes perjurare o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá las penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales."

CIUDAD, FECHA

NOMBRE REPRESENTANTE
RUT REPRESENTANTE
NOMBRE EMPRESA
RUT EMPRESA

Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PROCESO PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N°6: DECLARACION JURADA DEUDAS PREVISIONALES PERSONA NATURAL

DECLARACIÓN JURADA

Yo, _____ **NOMBRE DEL FIRMANTE** _____, cedula nacional de identidad N°

_____ con domicilio en _____ **DOMICILIO** _____

DECLARO bajo juramento que no registro deudas previsionales o de salud por más de 12 meses por mis trabajadores dependientes.

NOTAS:

- Si los antecedentes presentados en la presente declaración son maliciosamente falsos, han sido enmendados o tergiversados o se presentan de una forma que claramente induce a error para efectos de su evaluación, la Dirección ChileCompra eliminará en forma permanente al proveedor inscritos en el Registro, en virtud del artículo 96, N° 1, del reglamento de la ley N° 19.886.
- Faltar a la verdad respecto de lo informado en una declaración jurada puede traducirse en la comisión del delito de perjurio, en virtud del artículo 210 del Código Penal, que dispone que "el que ante la autoridad o sus agentes perjurare o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá las penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales."

CIUDAD, FECHA

NOMBRE REPRESENTANTE
RUT REPRESENTANTE
NOMBRE EMPRESA



Licitación Privada ID 4295-60-B225

**"PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA,
SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA**

**FORMATO N°7: DECLARACIÓN JURADA PROGRAMAS DE INTEGRIDAD Y CUMPLIMIENTO
(COMPLIANCE).**

Yo, (Representante legal), cédula de identidad N° (Rut representante legal), con domicilio en (Domicilio, Comuna, Ciudad), en representación de (Razón social empresa), Rut: (Rut empresa), del mismo domicilio, declaro lo siguiente:

Declaro lo siguiente:

Cuento con los siguientes documentos que acreditan la implementación de Programas de integridad y son conocidos por los trabajadores (Marcar con X el documento implementado por la empresa):

- Códigos de ética internos con énfasis en la debida diligencia con la cual deben desempeñar las funciones de los trabajadores.
- Manuales que regulen materias sobre conflicto de intereses, responsabilidades de cada trabajador claramente definidas en casos de incurrir en prácticas corruptas o delictivas, como el cohecho, adulteración de documentos, violación de los derechos de los trabajadores, incumplimiento de normas medioambientales, obligación de denuncia, lineamientos, medidas y controles de la empresa para prevenir delitos en las materias ya indicadas, entre otras.
- Otros (Detallar) _____

Esta declaración debe presentarse en conjunto con el documento marcado, para la obtención de puntaje en el criterio de evaluación.

NOMBRE REPRESENTANTE
RUT REPRESENTANTE
NOMBRE EMPRESA

LA SERENA, _____.-



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA,
SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N° 8 EXPERIENCIA EN OBRAS IGUALES O SIMILARES CARACTERÍSTICAS

Nº	Nombre del Proyecto	Mandante	Teléfonos de contacto	Correo electrónico contacto	Descripción Proyecto	Año de ejecución	Metros Cuadrados Ejecutados	Valor Total del Contrato (\$)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N° 9: LISTADO DE PROFESIONALES QUE FORMARAN EL EQUIPO DE TRABAJO

Se deberá contar con el equipo de profesionales y técnicos idóneos, sobre el rubro materia de la presente licitación, para la ejecución de las obras civiles e instalaciones necesarias de conformidad a los requerimientos técnicos. Indicar como mínimo los siguientes.

JEFE DE OBRA	Oferta		Detalle de Identificación
	Si	No	
Detallar Nombre Completo del Profesional o Técnico Titulado el cual deberá ser del área de la construcción.			

Prevencionista de Riesgos	Oferta		Detalle de Identificación
	Si	No	
Detallar Nombre Completo del Profesional o Técnico Titulado en Prevención de Riesgos.			

Además, se deberá incluir copia digital del título profesional o técnico del área de la construcción y del Prevencionista de Riesgos ofertado, asimismo la CREDENCIAL o Resolución Exenta, como experto en Prevención de Riesgos en categoría de Profesional o técnico, en el Registro del Servicio de Salud, de conformidad al punto 14.2.3 de las bases administrativas.

**FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE**

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

"PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N°10: MANO DE OBRA LOCAL

Descripción	Número de Trabajadores	% del Total
Total trabajadores para la ejecución de la obra		100%
Trabajadores con residencia en la conurbación La Serena – Coquimbo (mano de obra local)		%
Trabajadores con residencia fuera de la conurbación		%

El porcentaje de mano de obra local corresponde al promedio de la totalidad de trabajadores que participarán en la ejecución de la obra.

Declaro bajo juramento que la información presentada en este documento es veraz y que los trabajadores declarados como mano de obra local residen en la conurbación La Serena – Coquimbo.

Asimismo, acepto que este compromiso será verificado en cada estado de pago mediante la presentación de los contratos de trabajo y certificados de antecedentes laborales y previsionales correspondientes.

El incumplimiento de lo declarado podrá dar lugar a la aplicación de multas y/o al término anticipado del contrato.

FIRMA DEL OFERENTE
Y NOMBRE DEL FIRMANTE

LA SERENA, _____.-



FORMATO N°11: OFERTA ECONÓMICA Y PLAZO DE ENTREGA

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

1. El Oferente (o su Representante Legal) que suscribe certifica que el valor total de la oferta para la ejecución de obras Licitación Privada ID 4295-60-B225 PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA, son los consignados a continuación:

ITEM	VALOR TOTAL NETO	VALOR TOTAL CON IVA
PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA		

2. El Oferente (o su Representante Legal) que suscribe certifica que el Plazo de entrega de la obra Licitación Privada ID 4295-60-B225 PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA, son los consignados a continuación:

PROYECTO	PLAZO DE ENTREGA EN DIAS CORRIDOS
PLAZO DE ENTREGA TOTAL DE PROYECTOS PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA, EN DIAS CORRIDOS	

El valor Neto TOTAL, corresponde al valor por la totalidad del Proyecto incluidos en la oferta, deberá coincidir con el valor publicado en el Portal Mercado Público.

- ✓ Los valores netos expresados en los Formatos N°11 y N°12 deben coincidir con los valores con IVA.
- ✓ Los valores deben ser expresados en pesos chilenos, sin decimales.

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

LA SERENA, _____



Licitación Privada ID 4295-60-B225

PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA

FORMATO N°12: Presupuesto Detallado

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

El Oferente (o su Representante Legal) que suscribe certifica que el presupuesto detallado de la oferta para la ejecución del Licitación Privada ID 4295-60-B225 PAVIMENTACIÓN VEREDAS NUEVAS, SECTOR LA ANTENA – LA FLORIDA, SECTOR LA PAMPA, SECTOR LAS COMPAÑIAS Y REPOSICIÓN VERDEDAS SECTOR CENTRO, LA SERENA, son los consignados a continuación:

1. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN VEREDAS LADO PONIENTE CALLE MONJITAS ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE, SECTOR LAS COMPAÑIAS, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m³	54,9		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m²	183,0		
1.2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m²	32,0		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m²	171		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m²	12,0		
1.3.3	VEREDA BALDOSA TACTIL ALERTA	m²	23,6		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda.	m³	113,0		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	92,0		
1.5.2	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	92,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	



2. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN VEREDAS COSTADO NORTE AVENIDA COLO COLO ENTRE PLANTA DE REVISIÓN TÉCNICA Y CALLE EMILIO BELLO, SECTOR LA ANTENA, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m ³	60,6		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m ²	202,0		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m ²	170,0		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m ²	32,0		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda.	m ²	202,0		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	100,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS	
				GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL	
				NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

3. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN VEREDAS LADO PONIENTE CALLE LARRAÍN ALCALDE ENTRE JORGE MONTT Y SEMINARIO, SECTOR LA PAMPA, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m ³	60,9		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m ²	203,0		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m ²	203		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda.	m ²	203,0		



1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	169,0		
1.5.2	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	169,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

4. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN VEREDAS COSTADO SUR CALLE ALMAGRO INTERSECCIÓN CON CALLE INFANTE SECTOR CENTRO, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m³	3,4		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m³	33,4		
1.2.3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m²	8,6		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m²	27,8		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m²	5,6		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=5 cm para vereda.	m²	27,8		
1.4.2	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda reforzada.	m²	5,6		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	34,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

5. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				



1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m ³	1,6		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m ²	30,6		
1.2.3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m ²	30,6		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m ²	21,3		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m ²	9,5		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda.	m ²	21,3		
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda reforzada,	m ²	9,5		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	13,0		
1.5.2	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	13,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

6. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE
REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE BRASIL ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO
ALDEA, SECTOR CENTRO, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m ³	4,0		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m ²	79,0		
	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m ²	79,0		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m ²	73,8		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m ²	5,8		
1.3.3	VEREDA BALDOSA TACTIL ALERTA	m ²			
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=5 cm para vereda.	m ²	73,8		
1.4.2	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda reforzada.	m ²	5,8		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE	ml	60,0		



1.5.2	SOLERA TIPO A (ml) EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	60,0	
				COSTO DIRECTO
				GASTOS GRALES. 12%
				UTILIDAD 13%
				SUBTOTAL NETO
				IVA 19%
				TOTAL PESOS \$

7. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE RENGIRO ENTRE CALLES BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m³	0,9		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m²	17,6		
1.2.3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m²	17,6		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m²	17,6		
1.3.2	VEREDA DE HORMIGÓN REFORZADA	m²			
1.3.3	VEREDA BALDOSA TACTIL ALERTA	m²			
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR \geq 60%, e=10 cm para vereda.	m²	17,6		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	16,0		
1.5.2	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	16,0		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

8. PRESUPUESTO DETALLADO Y CUBICACIONES GENERALES, PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE SARGENTO ALDEA, SECTOR CENTRO, LA SERENA

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PREC. UNITARIO	TOTAL
1	OBRAS DE PAVIMENTACION IMPRESCINDIBLES				
1.1	OBRAS PREVIAS				
1.1.1	LETRERO INDICATIVO	gl	1,0		
1.1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl	1,0		



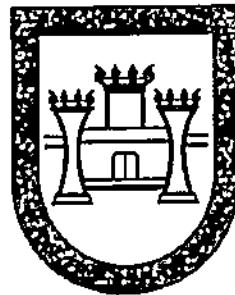
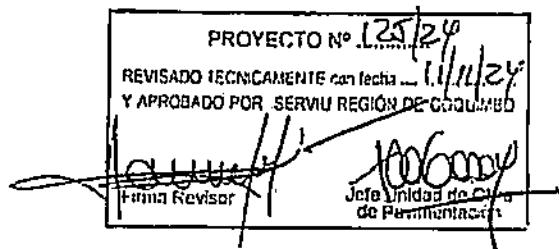
1.1.3	GASTOS DE ENSAYE	gl	1,0		
1.1.4	ASEO Y ENTREGA	gl	1,0		
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1.2.1	EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO	m ³	0,9		
1.2.2	PREPARACIÓN DE SUBRASANTE	m ²	13,5		
1.2.3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	m ²	13,5		
1.3	VEREDA				
1.3.1	VEREDA DE HORMIGÓN	m ²	13,5		
1.4	BASES				
1.4.1	BASE GRANULAR CBR>= 60%, e=10 cm para vereda.	m ²	13,5		
1.5	SOLERAS				
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)	ml	13,5		
1.5.2	EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE	ml	13,5		
				COSTO DIRECTO	
				GASTOS GRALES. 12%	
				UTILIDAD 13%	
				SUBTOTAL NETO	
				IVA 19%	
				TOTAL PESOS \$	

El Valor Unitario corresponde al valor por cada uno de los bienes y servicios incluidos en la oferta.

- ✓ Estos valores deberán coincidir con el valor indicado en el formato N°11.
- ✓ Los valores netos expresados en el Formato N°12 deben coincidir con los valores con IVA.
- ✓ Los valores deben ser expresados en pesos chilenos, sin decimales.

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

LA SERENA, _____



La Serena

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN

VEREDAS CALLE MONJITAS
ENTRE CALLES GUATEMALA Y ALDUNATE
SECTOR LAS COMPAÑÍAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la pavimentación de veredas de calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, Las Compañías, Comuna de La Serena.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltas y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario llenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las

áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN CORRIENTE G-28, $e=0.07 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 280 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.3.2 VEREDAS DE HORMIGÓN REFORZADA G-30, $e=0.12 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 300 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

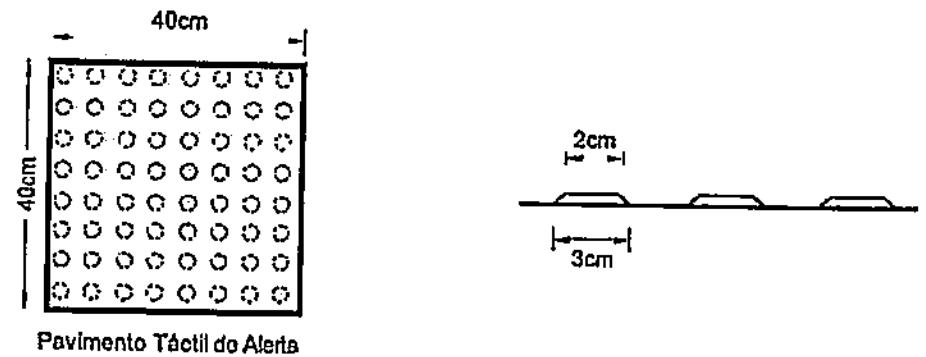
Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

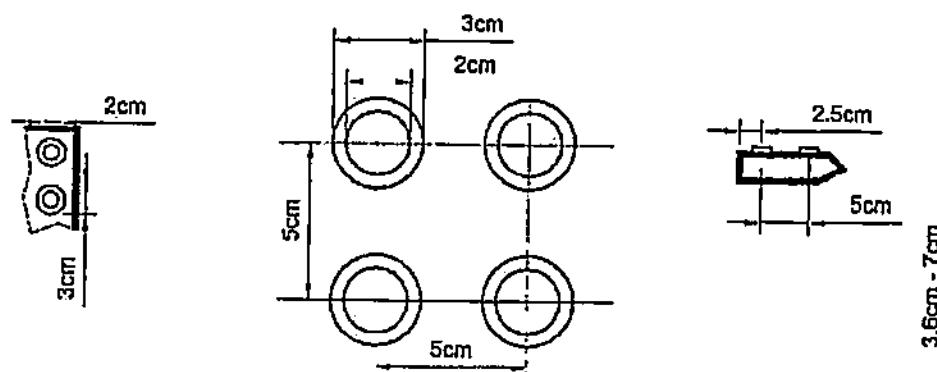
El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.3.3 VEREDA BALDOSA TÁCTIL ALERTA (m^2)

La baldosa táctil de alerta y sus componentes para la conformación de los dispositivos de rodado deberán tener las dimensiones descritas en el siguiente esquema:



Pavimento Táctil de Alerta



1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR $CBR \geq 60\%$, $e=0.10 \text{ m}$ PARA VEREDA (m^2)

1.4.1.1 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 servicialidad y la vida útil.

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

GRANULOMETRIA

La granulometria de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

TAMIZ	% que pasa en peso	
[mm]	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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) 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 subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACIÓN

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (mI)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia

la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalán expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

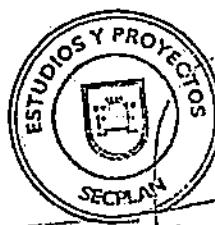
La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cemento/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sellado impermeabilizante tipo Mastic - Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con emulsión de quiebre lento diluido en agua (MC 30). El sellado impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

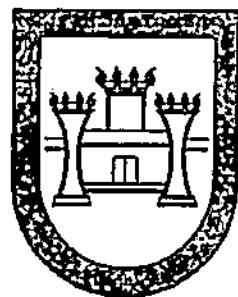
RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá llenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ml) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.



VALERIA HUERTA PÉREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, OCTUBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

**PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE VEREDAS CALLE AVDA. COLO COLO,
ENTRE PLANTA DE REVISIÓN TÉCNICA Y CALLE EMILIO BELLO,
SECTOR LA ANTENA**

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de pavimentación de vereda oriente de la Calle Avda. Colo Colo entre la Planta de revisión técnica y Calle Emilio Bello, los tramos a pavimentar se ubica entre las calles Aldunate y Guatemala.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU.

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,10 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,12 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.





14 NOV 2024



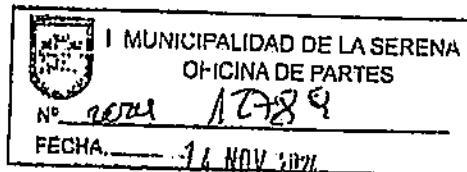
13
ORD.: N° 3898

SECCION AREA MUNICIPAL	DESTINO. <i>Secplan</i>
PREPARAR	SPUFSIA
GESTIONAR	REQUERIMIENTO
RESPONDER	DIRECTAMENTE
PLAZA:	
CONOCIMIENTO:	
FINES DEL DEPARTAMENTO	
C/COPIA:	

ANT.: NOTA INGRESADA POR SR. LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ - SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION (S) DE FECHA 18/07/2024.

MAT.: SE INFORMA VISACION DE PROYECTO DE PAVIMENTACION N°125/2024 DENOMINADO "PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE MONJITAS, ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE, SECTOR LAS COMPAÑIAS, COMUNA LA SERENA".

LA SERENA, 13 NOV 2024



A: LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ - SECPLAN (S)

DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION SERVIU REGION DE COQUIMBO

1. Conforme a lo solicitado por VALERIA HUERTA PEREIRA - INGENIERO CIVIL mediante carta citada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumple con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Pavimentación Veredas lado poniente calle Monjitas, entre Guatemala y Aldunate, sector Las Compañías, comuna La Serena.
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presente proyecto será aprobado solamente hasta el límite de la zona urbana, todo lo que corresponde a la Ruta 5 deberá ser aprobado por la entidad que corresponda.
4. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 161,20 U.F. (ciento sesenta y uno con veinte unidades de fomento).
5. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
6. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensayo, de acuerdo con instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.



7. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de inspección que se indican en hoja anexa.
8. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

Saluda atentamente a Ud.,



Incl. lo pertinente

DISTRIBUCION:

1. I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA (se adjunta una copia de los antecedentes del proyecto en referencia)
2. DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
3. UNIDAD OBRAS DE PAVIMENTACION (CARPETA N°125/2024)
4. OFICINA DE PARTES



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE MONJITAS, ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE, SECTOR LAS COMPAÑIAS.

PROYECTO: N° 125/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO						
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)	
	OBRAS DE PAVIMENTACION					
1	Preparación sub rásante	M2	183	0,035	6,41	
2	Veredas hc	m2	171	0,275	47,03	
3	Veredas hc reforzadas	M2	12	0,365	4,38	
4	Veredas baldosas táctil	M2	24	2,40	57,60	
4	Base granular	M2	113	0,108	12,20	
5	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	m1	92	0,365	33,58	
PRECIO TOTAL UF.						161,20

Derecho de Inspección (1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,61 U.F.

Garantía Final (3% del Presupuesto): 4,84 U.F.

Glosa: BUEN COMPORTAMIENTO Y CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO "PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE MONJITAS, ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE, SECTOR LAS COMPAÑIAS, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°125/2024.

Vigencia:

Debe cumplir el plazo de 1 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

Si las circunstancias lo requieren, SERVIU REGION DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.


CLAUDIO JARUFE JARUFE
CONSTRUCTOR CIVIL
I.T.O. SECCION OBRAS DE PAVIMENTACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

La Serena, 11 de noviembre de 2024



La Serena

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN

**VEREDAS CALLE AVDA. COLO COLO
ENTRE PLANTA DE REVISIÓN TÉCNICA Y CALLE EMILIO BELLO
SECTOR LA ANTENA**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la pavimentación de veredas de calle Avda. Colo Colo entre Planta de revisión técnica y la calle Emilio Bello sector La Antena, Comuna de La Serena.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará Incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el

transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos Intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltes y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario llenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las

áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN CORRIENTE G-28, $e=0.07 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 280 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.3.2 VEREDAS DE HORMIGÓN REFORZADA G-30, $e=0.12 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 300 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.10 m PARA VEREDA (m²)

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 indicara 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 controlara 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) 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 transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR <10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalan expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cem/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sello impermeabilizante tipo Mastic-Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con

emulsión de quiebre lento diluido en agua (MC 30). El sello impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

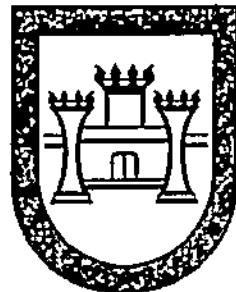
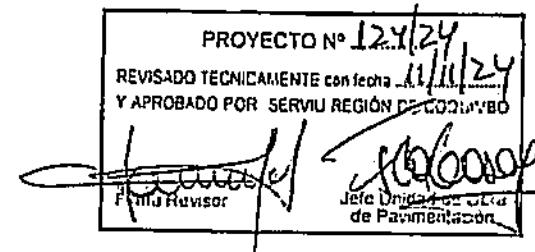
RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá llenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ml) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.



VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, OCTUBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE VEREDAS CALLE AVDA. COLO COLO,
ENTRE PLANTA DE REVISIÓN TÉCNICA Y CALLE EMILIO BELLO,
SECTOR LA ANTENA

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de pavimentación de vereda oriente de la Calle Avda. Colo Colo entre la Planta de revisión técnica y Calle Emilio Bello.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU.

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soletas tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,10 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,12 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.





123

3881
ORD.: N°

12 NOV 2024

ANT.: NOTA INGRESADA POR SR. LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ -
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION (S) DE FECHA
18/07/2024.MAT.: SE INFORMA VISACIÓN DE PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN
Nº124/2024 DENOMINADO "PAVIMENTACION VEREDAS COSTADO
NORTE AVDA. COLO COLO, ENTRE PLANTA DE REVISION
TECNICA Y CALLE EMILIO BELLO, SECTOR LA ANTENA, COMUNA
LA SERENA".

LA SERENA, 12 NOV 2024

A: LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ - SECPLAN (S)

DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

1. Conforme a lo solicitado por VALERIA HUERTA PEREIRA - INGENIERO CIVIL mediante carta citada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumple con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Pavimentación Veredas costado Norte Avda. Colo Colo, entre planta revisión técnica y calle Emilio Bello, sector La Antena, comuna La Serena.
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presente proyecto será aprobado solamente hasta el límite de la zona urbana, todo lo que corresponde a la Ruta 5 deberá ser aprobado por la entidad que corresponda.
4. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 123,82 U.F. (ciento veintitrés con ochenta y dos unidades de fomento).
5. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con Inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
6. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensayo, de acuerdo con Instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.

	1. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA OFICINA DE PARTES
Nº 2024	126/125
FECHA	12 NOV 2024

SECRETARIA MUNICIPAL	
DESTINO:	<input type="checkbox"/>
PREPARAR RESPUESTA:	<input type="checkbox"/>
GESTIONAR SOLICITUD:	<input type="checkbox"/>
RESPONDER DIRECTAMENTE:	<input type="checkbox"/>
PLAZA:	<input type="checkbox"/>
CONOCIMIENTO:	<input type="checkbox"/>
FINES DEL DEPARTAMENTO:	<input type="checkbox"/>
C'COPIAS:	<input type="checkbox"/>

Spedidos (S)
Colado (S)



7. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de inspección que se indican en hoja anexa.
8. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

Saluda atentamente a Ud.,

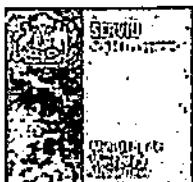
Incl. lo pertinente



~~SECRETARIO~~

DISTRIBUCION:

1. I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA (se adjunta una copia de los antecedentes del proyecto en referencia)
2. DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
3. UNIDAD OBRAS DE PAVIMENTACION (CARPETA N°124/2024)
4. OFICINA DE PARTES



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PAVIMENTACION VEREDAS COSTADO NORTE AVDA. COLO COLO, ENTRE PLANTA REVISION TECNICA Y CALLE EMILIO BELLO, SECTOR LA ANTENA.

PROYECTO: N° 124/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO					
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)
1	OBRAS DE PAVIMENTACION				
1	Preparación sub rasante	M2	202	0,035	7,07
2	Veredas hc	m2	170	0,275	46,75
3	Veredas hc reforzadas	M2	32	0,365	11,68
4	Base granular	M2	202	0,108	21,82
5	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	m1	100	0,365	36,50
PRECIO TOTAL UF.					123,82

Derecho de Inspección (1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,24 U.F.

Garantía Final (3% del Presupuesto): 3,71 U.F.

Glosa: BUEN COMPORTAMIENTO Y CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO "PAVIMENTACION VEREDAS COSTADO NORTE AVDA. COLO COLO, ENTRE PLANTA REVISION TECNICA Y CALLE EMILIO BELLO, SECTOR LA ANTENA, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°124/2024.

Vigencia:

Debe cumplir el plazo de 1 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

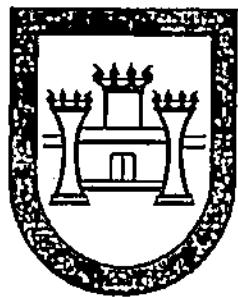
Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

Si las circunstancias lo requieren, SERVIU REGION DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.

CLAUDIA JARUFE JARUFE
CONSTRUCTOR CIVIL
I.T.O. SECCION OBRAS DE PAVIMENTACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

La Serena, 11 de noviembre de 2024



La Serena

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN

**VEREDAS CALLE LARRAÍN ALCALDE
ENTRE CALLES SEMINARIO Y JORGE MONTT
SECTOR PAMPA**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la pavimentación de veredas de calle Larraín Alcalde, entre Seminario y Jorge Montt, La Pampa, Comuna de La Serena.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles cierres de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltas y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario rellenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN CORRIENTE G-28, $e=0.07\text{ m}$ (m^2)

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 280 kg/m² a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m². En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR $CBR \geq 60\%$, $e=0.10$ m PARA VEREDA (m²)

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) 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 transito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con $CBR \geq 80\%$:
- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, ($CBR < 10\%$ en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalan expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cem/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sello impermeabilizante tipo Mastic - Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con emulsión de quiebre lento diluido en agua (MC 30). El sello impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá llenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ml) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.

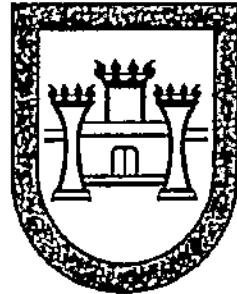
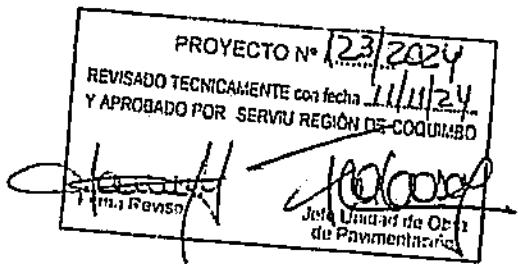


VALEIRIA HUERTA PEREIRA

INGENIERO CIVIL

SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

LA SERENA, OCTUBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE VEREDAS CALLE LARRAÍN ALCALDE
ENTRE CALLES SEMINARIO Y JORGE MONTT, PAMPA.

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de pavimentación de veredas de la Calle Larraín Alcalde entre calles Seminario y Jorge Montt.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigentes:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU

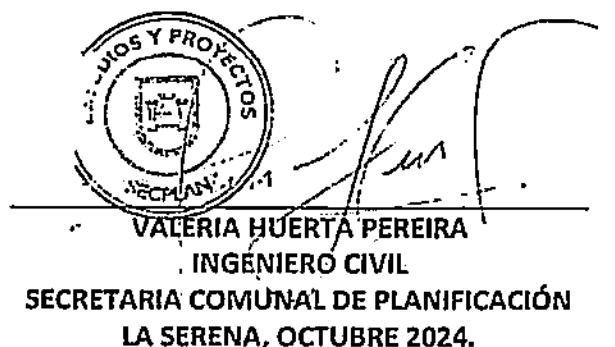
2 OBRAS A EJECUTAR

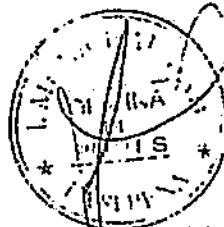
El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,10 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,12 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.





3883

ORD.: Nº

12 NOV 2024

ANT.: NOTA INGRESADA POR SR. LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ - SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION (S) DE FECHA 18/07/2024.

MAT.: SE INFORMA VISACIÓN DE PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN N°123/2024 DENOMINADO "PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE LARRAIN ALCALDE, ENTRE JORGE MONTT Y SEMINARIO, SECTOR LA PAMPA, COMUNA LA SERENA".

LA SERENA, 12 NOV 2024

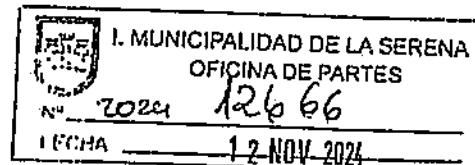
A: LUIS HENRIQUEZ GUTIERREZ - SECPLAN (S)

DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION SERVIU REGION DE COQUIMBO

SECRETARIA MUNICIPAL	
DESTINO:	<input checked="" type="checkbox"/>
PREPARAR RESPUESTA:	<input type="checkbox"/>
GESTIONAR SOLICITUD:	<input type="checkbox"/>
RESPONDER DIRECTAMENTE:	<input type="checkbox"/>
PLAZA:	<input type="checkbox"/>
CONOCIMIENTO:	<input type="checkbox"/>
FINES DEL DEPARTAMENTO:	<input type="checkbox"/>
CÓPIA(A):	<input type="checkbox"/>

secplan (S)
lalalal (S)

1. Conforme a lo solicitado por VALERIA HUERTA PEREIRA - INGENIERO CIVIL mediante carta dada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumplo con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Pavimentación Veredas lado poniente calle Larrain Alcalde, entre Jorge Montt y Seminario, sector La Pampa, comuna La Serena.
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presente proyecto será aprobado solamente hasta el límite de la zona urbana, todo lo que corresponde a la Ruta 5 deberá ser aprobado por la entidad que corresponda.
4. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 146,54 U.F. (ciento cuarenta y seis con cincuenta y cuatro unidades de fomento).
5. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
6. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensaye, de acuerdo con Instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.





7. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de inspección que se indican en hoja anexa.

8. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

Saluda atentamente a Ud.,



Incl. lo pertinente

Atentamente

DISTRIBUCION:

1. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA (se adjunta una copia de los antecedentes del proyecto en referencia)
2. DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
3. UNIDAD OBRAS DE PAVIMENTACION (CARPETA N°123/2024)
4. OFICINA DE PARTES



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE LARRAIN ALCALDE, ENTRE JORGE MONTT Y SEMINARIO, SECTOR LA PAMPA.

PROYECTO: N° 123/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO					
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)
2	OBRAS DE PAVIMENTACION				
2	Preparación sub rasante	M2	203	0,035	7,11
3	Veredas hc	m2	203	0,275	55,83
5	Base granular	M2	203	0,108	21,92
11	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	ml	169	0,365	61,69
PRECIO TOTAL UF.					146,54

Derecho de Inspección (1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,47 U.F.

Garantía Final (3% del Presupuesto): 4,40 U.F.

Glosa: BUEN COMPORTAMIENTO Y CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO "PAVIMENTACION VEREDAS LADO PONIENTE CALLE LARRAIN ALCALDE ENTRE JORGE MONTT Y SEMINARIO, SECTOR LA PAMPA, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°123/2024.

Vigencia:

Debe cumplir el plazo de 1 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

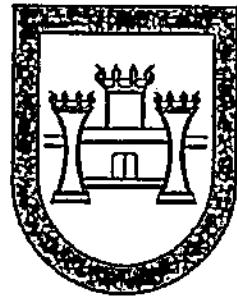
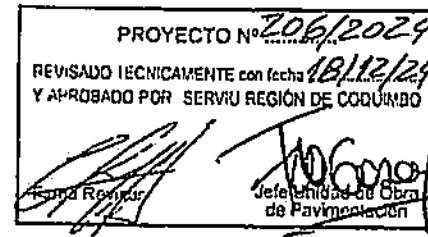
Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

SI las circunstancias lo requieren, SERVIU REGIÓN DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.


CLAUDIO JARUFE JARUFE
CONSTRUCTOR CIVIL
I.T.O. SECCION OBRAS DE PAVIMENTACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

La Serena, 11 de noviembre de 2024



La Serena

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN

VEREDAS CALLE ALMAGRO CON INFANTE
SECTOR CENTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la pavimentación de veredas de calle Almagro con Infante, Sector Centro, Comuna de La Serena.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

Por otra parte, el contratista será responsable de ejecutar las reparaciones y terminaciones de todas aquellas instalaciones que hayan sido dañadas voluntaria o involuntariamente durante la ejecución de la obra, a su cargo y costo (radieros, Instalaciones, cámaras, etc.).

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

Al estar emplazado en zona típica, se hace presente la obligación legal establecida en el artículo 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, poder disponer un arqueólogo o licenciado en arqueología por el tiempo que duren las excavaciones.

En caso de identificar elementos arqueológicos fragmentarlos o rasgos, se deberán paralizar las obras en el lugar, e informar de inmediato a este organismo a través del correo info@monumentos.gob.cl, remitiendo el siguiente contenido mínimo: Consejo de Monumentos Nacionales Tel: +56 2 229978600 Vicuña Mackenna 84 Providencia, Santiago Chile www.monumentos.cl Gobierno de Chile.

- a) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- b) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
- c) Medidas de protección a implementar, hasta que el CMN determine las medidas a seguir en virtud del resguardo del monumento arqueológico.

Como resultado del desarrollo de la actividad solicitada, se deberá remitir el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, ordenados en fichas por fecha y con su respectivo registro fotográfico.
- b) Descripción de matriz en cada obra de excavación, que permita reconstruir el comportamiento estratigráfico del emplazamiento.
- c) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- d) Realizar charlas de inducción -por el arqueólogo- a los trabajadores del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir en los informes de monitoreo los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma con la firma de cada trabajador.
- e) Se solicita tener a bien, incorporar un listado con todos los monitores que participaron de la actividad.
- f) Se deberá presentar un informe final de monitoreo, el cual debe dar cuenta de las actividades realizadas

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos Intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltas y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del allineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario llenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN, $e=0.07 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 230 kg/cm^2 a los 28 días (Hormigón G23). El Hormigón se elaborará en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán redondearse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejarse y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

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.

1.3.2 VEREDAS DE HORMIGÓN REFORZADA G-30, $e=0.12 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 300 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.5 m PARÁ VEREDA (m²)

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo

pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) 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 transito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con CBR \geq 80%;
- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR $<$ 10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalan expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cem/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sello impermeabilizante tipo Mastic - Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con emulsión de quiebre lento diluido en agua (MC 30). El sello impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

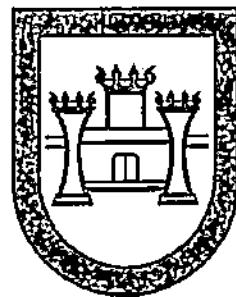
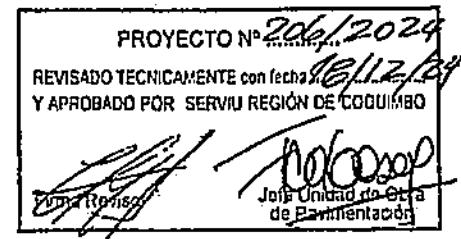
RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá rellenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (m^l) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.



VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, DICIEMBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE VEREDAS
CALLE ALMAGRO CON CALLE INFANTE,
SECTOR CENTRO

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de pavimentación de vereda oriente de la Calle Almagro con calle Infante, sector Centro.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008, MINVU.

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

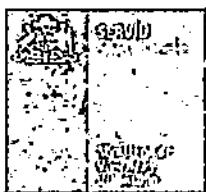
3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,05 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,10 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.

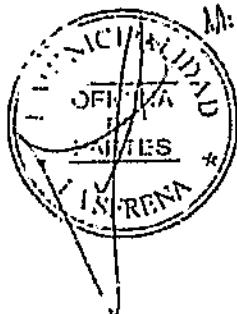


LA SERENA, NOVIEMBRE 2024.



20 DIC 2024

ORD.: N° 4364



M: 32
ANT.: NOTA INGRESADA POR SRA. CLAUDIA RIVERA ROJAS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION DE FECHA
03/12/2024.

MAT.: SE INFORMA VISACIÓN DE PROYECTO DE
PAVIMENTACIÓN N°206/2024 DENOMINADO "PROYECTO
DE PAVIMENTACION DE VEREDAS COSTADO SUR CALLE
ALMAGRO INTERSECCIÓN CON CALLE INFANTE, SECTOR
CENTRO, COMUNA LA SERENA".

LA SERENA, 19 DIC 2024

A: CLAUDIA RIVERA ROJAS - SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA

DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

1. Conforme a lo solicitado por CLAUDIA RIVERA ROJAS - SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA mediante carta citada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumple con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Proyecto de Pavimentación Veredas Costado Sur Calle Almagro Intersección con Calle Infante, Sector Centro, Comuna La Serena".
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 28,63 U.F. (veintiocho con sesenta y tres unidades de fomento).
4. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
5. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensaye, de acuerdo con instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.
6. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de inspección que se indican en hoja anexa.
7. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

Saluda atentamente a Ud.

SECRETAIAY MUNICIPAL	DESTINO: <i>Claudia Rivera</i>
PREPARAR RESPUESTA:	RECEPCIONAR SOLICITUD:
ENVIAR DIRECTAMENTE:	
IMPRENTA:	JEFE DEPARTAMENTO:
1. IUA	<i>Sergio</i>

DE: *Luis Merino Soto*
ARQUITECTO
JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE
CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

RECCH



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PROYECTO DE PAVIMENTACION DE VEREDAS COSTADO SUR CALLE ALMAGRO INTERSECCIÓN CON CALLE INFANTE, SECTOR CENTRO.

PROYECTO: N° 206/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO					
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)
1	OBRAS DE PAVIMENTACION				
1	Preparación sub rasante	M2	33,4	0,091	3,04
2	Veredas hc	M2	27,8	0,275	7,65
3	Veredas hc reforzadas	M2	5,6	0,400	2,24
4	Base granular	M3	1,95	1,080	2,11
5	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	ML	34	0,400	13,60
PRECIO TOTAL UF.					28,63

Derecho de Inspección (0.1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,00 U.F.

Garantía Final (3% del Presupuesto): 1,00 U.F.

Glosa:

"BUEN COMPORTAMIENTO Y CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO PAVIMENTACION VEREDAS COSTADO SUR CALLE ALMAGRO INTERSECCIÓN CON CALLE INFANTE SECTOR CENTRO, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°206/2024".

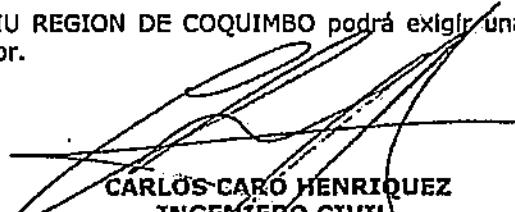
Vigencia: Debe cumplir el plazo de 1 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

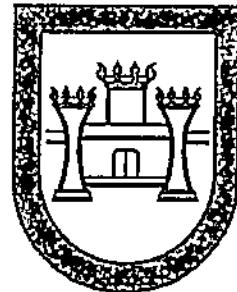
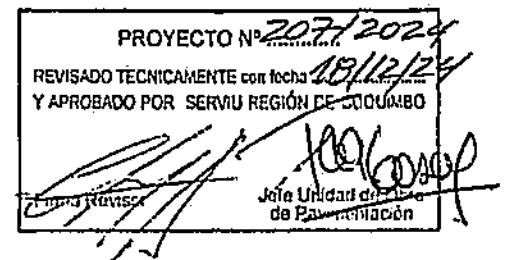
El ingreso de los documentos de garantías se debe hacer por medio de formulario Solicitud Ingreso Documento de Garantía

Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

Si las circunstancias lo requieren, SERVIU REGION DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.


CARLOS CARÓ HENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
I.T.O. SECCION OBRAS DE PAVIMENTACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO



La Serena

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO DE REPOSICIÓN

VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE CALLES BRASIL Y CRISTÓBAL COLÓN,
SECTOR CENTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la reposición de veredas de Calle Infante, los tramos a pavimentar se ubican entre las calles Brasil y Cristóbal Colón.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (g1)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (g1)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m^2)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peralte y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario llenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las

áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedaran sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN, $e=0.07 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 230 kg/cm^2 a los 28 días (Hormigón G23). El Hormigón se elaborará en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán redondearse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejarse y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

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.

1.3.2 VEREDAS DE HORMIGÓN REFORZADA G-30, $e=0.12 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 300 kg/m^2 a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m^2 . En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.5 m PARA VEREDA (m²)

1.4.1.1 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 servicialidad y la vida útil.

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

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

TAMIZ	% que pasa en peso	
[mm]	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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) RELACION DE SOPORTE CALIFORNIA, BASE CON CBR \geq 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 \geq 80%:

- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR <10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.4.2 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.10 m PARA VEREDA REFORZADA (m²)

1.4.2.1 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:

GRANULOMETRÍA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

4) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

5) RESISTENCIA AL DESGASTE

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

6) 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 transito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con CBR ≥ 80%;
- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR <10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.2.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalan expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas

vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cemento/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sello impermeabilizante tipo Mastic - Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con emulsión de quiebre lento diluido en agua (MC 30). El sello impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá llenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ml) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.

1.5.2 EXTRACCION Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE (ml)

Este ítem comprende la extracción de soleras, en los sectores que el proyecto así lo indique, en forma cuidadosa a fin de evitar daños de estos elementos, tanto en su geometría como en su resistencia estructural, en el caso de que sean reutilizables.

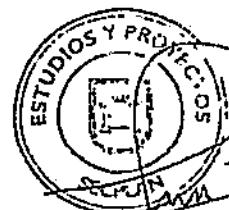
El Contratista podrá reutilizar aquellas soleras que a juicio de la Inspección Técnica de Obras se encuentren en estado aceptable, debiendo cumplir las siguientes condiciones simultáneamente:

- Corresponden a las características indicadas en el ítem.
- Conservar las dimensiones originales en todos los lados y caras.
- Estar completamente sanas, especialmente en la zona que quede a la vista.
- Que sean colocadas en tramos continuos y completos, para evitar aspectos cambiantes en relación a aquellas recién confeccionadas.

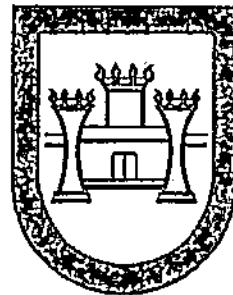
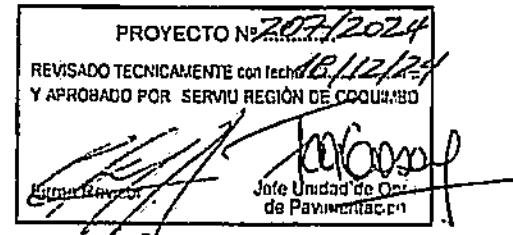
De las soleras restantes, aquellas que a juicio de la Inspección Técnica de Obras puedan ser utilizadas por el Mandante, se acopiarán en los lugares determinados por éste. En aquellos sectores sin pavimento en que existan soleras con zarpas la remoción de la solera incluirá la demolición de la respectiva zarpa. Finalmente, las soleras que sobren, así como los demás elementos producto de la demolición, serán transportadas a botaderos aprobados.

Los escombros provenientes de esta remoción serán llevados a botaderos elegidos por el Contratista y autorizados por la Dirección de Obras Municipales respectiva. Estos no deberán ser visibles desde ningún camino o vía de uso público. Todos los escombros se colocarán en forma ordenada y serán tapados con tierra.

La unidad de medida será el metro lineal (ml.) de solera removida, depositada en acopio, lugares de depósitos o botaderos.



VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, DICIEMBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE REPOSICIÓN DE VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE CALLES
BRASIL Y CRISTÓBAL COLÓN
SECTOR CENTRO

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de reposición de veredas de Calle Infante, los tramos a pavimentar se ubican entre las calles Brasil y Cristóbal Colón.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,05 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,10 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.

3.2 Evacuación de Aguas Lluvias

Las obras cuentan con bombeo de 2%, hacia la calzada, la cual cuenta con pendiente adecuada para el escurrimiento superficial.

La evacuación de aguas lluvias se realizará a través de la propia calle, hacia el sector bajo.



VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL

SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, JUNIO 2023.



20 DIC 2024



ORD.: N° 4363

ANT.: NOTA INGRESADA POR SRA. CLAUDIA RIVERA ROJAS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION DE FECHA
03/12/2024.

MAT.: SE INFORMA VISACIÓN DE PROYECTO DE
PAVIMENTACIÓN N°207/2024 DENOMINADO "PROYECTO
DE REPAVIMENTACION DE VEREDAS CALLE INFANTE
ENTRE CALLES BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO,
COMUNA LA SERENA".

LA SERENA, 19 DIC 2024

A: CLAUDIA RIVERA ROJAS – SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA
DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

1. Conforme a lo solicitado por CLAUDIA RIVERA ROJAS – SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA mediante carta citada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumplo con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Proyecto de Repavimentación Veredas Calle Infante entre Calles Brasil y Colón, Sector Centro, Comuna La Serena".
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 19,84 U.F. (diecinueve con ochenta y cuatro unidades de fomento).
4. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
5. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensaye, de acuerdo con instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.
6. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de Inspección que se indican en hoja anexa.
7. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

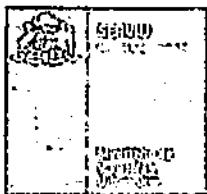
Saluda atentamente a Ud.

SECRETARIA MUNICIPAL	<i>Claudia Rivera</i>
DESTINO:	
PREPARAR RESPUESTA:	
GESTIONAR SOLICITUD:	
RESPONDER DIRECTAMENTE:	
PLAZA:	
CONOCIMIENTO:	
FINES DEL DEPARTAMENTO:	
C/COPIA A:	<i>Secplan</i>

DEPTO. TECNICO
LUIS MERINO SOTO
ARQUITECTO
JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE
CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

DISTRIBUCION:

CLAUDIA RIVERA ROJAS - SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA (Se adjunta 1 copia)



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PROYECTO DE REPAVIMENTACION DE VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE CALLES BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO.

PROYECTO: N° 207/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO					
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)
1	OBRAS DE PAVIMENTACION				
1	Preparación sub rasante	M2	30,8	0,091	2,80
2	Veredas hc	M2	21,3	0,275	5,86
3	Veredas hc reforzadas	M2	9,5	0,400	3,80
4	Base granular	M3	2,0	1,080	2,18
5	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	ML	13	0,400	5,20
		PRECIO TOTAL	UF.	19,84	

Derecho de Inspección (0.1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,00 U.F.

Garantía Inicial (100% del presupuesto oficial): 19,84 UF

Glosa:

"CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO REPAVIMENTACION DE VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE CALLES BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°207/2024."

Vigencia: Debe cumplir el plazo como mínimo de 120 días corridos a contar de la fecha de inicio de las obras y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

Garantía Final (10% del presupuesto oficial): 1.98 UF

Glosa:

"BUEN COMPORTAMIENTO PROYECTO REPAVIMENTACION DE VEREDAS CALLE INFANTE ENTRE CALLES BRASIL Y COLÓN, SECTOR CENTRO, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°207/2024."

Vigencia: Deberá cubrir el plazo de 3 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (Rut: 61.816.00-9)

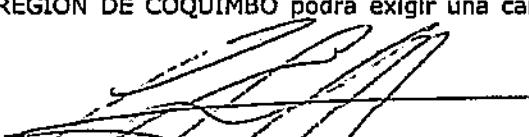
Las garantías pueden ser solo mediante Boleta de Garantía Bancaria o Vale Vista (sobre 20 UF se considera solamente boleta de garantía).

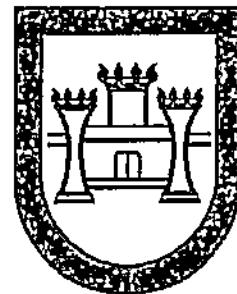
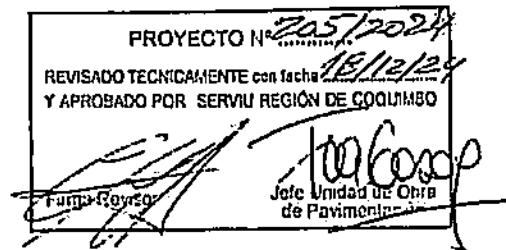
El ingreso de los documentos de garantías se debe hacer por medio de formulario Solicitud Ingreso Documento de Garantía

Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía final, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

Si las circunstancias lo requieren, SERVIU REGION DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.





La Serena

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO DE REPOSICIÓN

VEREDAS CALLE BRASIL
ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA,
SECTOR CENTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la reposición de veredas de Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, sector centro de comuna de La Serena.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles cierres de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

Al estar emplazado en zona típica, se hace presente la obligación legal establecida en el artículo 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, poder disponer un arqueólogo o licenciado en arqueología por el tiempo que duren las excavaciones.

En caso de identificar elementos arqueológicos fragmentarios o rasgos, se deberán paralizar las obras en el lugar, e informar de inmediato a este organismo a través del correo info@monumentos.gob.cl, remitiendo el siguiente contenido mínimo: Consejo de Monumentos Nacionales Tel: +56 2 229978600 Vicuña Mackenna 84 Providencia, Santiago Chile www.monumentos.cl Gobierno de Chile.

- a) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- b) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
- c) Medidas de protección a implementar, hasta que el CMN determine las medidas a seguir en virtud del resguardo del monumento arqueológico.

Como resultado del desarrollo de la actividad solicitada, se deberá remitir el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, ordenados en fichas por fecha y con su respectivo registro fotográfico.
- b) Descripción de matriz en cada obra de excavación, que permita reconstruir el comportamiento estratigráfico del emplazamiento.
- c) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- d) Realizar charlas de inducción -por el arqueólogo- a los trabajadores del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir en los informes de monitoreo los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma con la firma de cada trabajador.
- e) Se solicita tener a bien, incorporar un listado con todos los monitores que participaron de la actividad.
- f) Se deberá presentar un informe final de monitoreo, el cual debe dar cuenta de las actividades realizadas

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU: IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltas y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La subrasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la subrasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario rellenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y,

hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN, $e=0.07\text{ m}$ (m^2)

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 230 kg/cm² a los 28 días (Hormigón G23). El Hormigón se elaborará en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán redondearse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda 3 m². En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejarse y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

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.

1.3.2 VEREDAS DE HORMIGÓN REFORZADA G-30, $e=0.12 \text{ m (m}^2\text{)}$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 300 kg/m² a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platacharán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m². En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR $\geq 60\%$, $e=0.5 \text{ m PARA VEREDA (m}^2\text{)}$

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

TAMIZ	% que pasa en peso	
[mm]	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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 Nº 200) y en caso de pavimentos de un tráfico mayor a 3.000.000 de Ejes Equivalentes, el porcentaje de fino quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) RELACION DE SOPORTE CALIFORNIA, BASE CON CBR \geq 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 transito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con CBR \geq 80%;
- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR $<$ 10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de ~8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.4.2 BASE GRANULAR $CBR \geq 60\%$, $e=0.10$ m PARA VEREDA REFORZADA (m^2)

1.4.2.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

TAMIZ	% que pasa en peso	
[mm]	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 indicara 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 controlara 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

4) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

5) RESISTENCIA AL DESGASTE

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

6) 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 \geq 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 subrasante) 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 subrasante.

1.4.2.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

1.5 SOLERAS

1.5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A (ml)

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras nuevas en todos los sectores indicados en los planos del proyecto.

Las soleras tipo "A" tendrán las siguientes características:

- Longitud: 0,90 m.
- Sección Transversal: La de un rectángulo de 16 cm. de base y 30 cm. de altura, recortando en una de sus esquinas superiores un triángulo de 4 cm. de base y 15 cm. de altura.

El emboquillado se ejecutará con mortero de 425 kg cem/m³ y el asiento y respaldo con hormigón de 170 kg cem/m³.

Los ensayos a cumplir serán:

- Flexión mínima : 2000 Kg
- Impacto : 80 cm

PREPARACIÓN DE LA FUNDACIÓN DE SOLERAS

El sello de fundación se compactará de acuerdo a lo indicado en el ítem "Preparación de Subrasante" de las presentes E.T.E.

Si a juicio de la I.T.O. y si las condiciones del terreno lo requieren se colocará una base estabilizada de 0,05 m. de espesor debidamente compactada con placa vibradora.

El ancho de esta base de fundación será a lo menos de 0,35 m. y la profundidad será la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos.

EMPLANTILLADO DE SOLERAS

Sobre la fundación ligeramente humedecida se colocará una capa de hormigón 170 kg cem/m³, en un espesor de 0,10 m. el que envolverá a la solera con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, con un chaflán en los 0,10 m. superiores (45 grados) para el caso de las soleras tipo "A"

Las soleras se colocarán sobre la capa de hormigón fresco y seguirán la misma alineación y pendiente del eje de la calzada, para ello se tomará como línea de referencia la arista superior delantera de la solera, es decir, la arista que forma la cara horizontal superior y la cara delantera inclinada.

Deberán marcarse convenientemente los principios y fines de curvas en los cruces de calles y en las demás ubicaciones señaladas en los planos del proyecto, a fin de efectuar los correspondientes enlaces mediante soleras curvas de radio adecuado, pudiendo, en tales casos, usarse soleras rectas si el radio de curva de enlace es mayor de 10 metros; los trozos de solera no serán inferiores a 0,45 m. de longitud, cortados con sierra.

El corte de soleras, cuando sea necesario emplear trozos menores que su longitud normal, se efectuará con sierra. En caso de ejecutarse soleras "in situ", éstas podrán materializarse únicamente con planchas metálicas tal que se asegure la perfección de los radios.

La solera se colocará de modo que una vez construido el pavimento, la arista que separa la parte vertical de la parte inclinada o achaflanada de la cara delantera, coincida con el borde superior del pavimento.

Las soleras se colocarán rebajadas, dejando un plinto de 5 cm. en todos los frentes y costados que señalan expresamente los planos y antecedentes del proyecto. En entradas vehiculares se dispondrán 4 soleras horizontales y 2 inclinadas. En el eventual caso de empalme con calle no pavimentada y en donde no se proyecta cuello de HCV, se dispondrán soleras rebajadas en todo el ancho de la calle y en la proyección del desarrollo de los radios de curvatura, sólo a continuación se dispondrán las soleras inclinadas. Solicitudes particulares de entrada de vehículos serán atendidas y calificadas por la I.T.O.

Se efectuarán rebajes de soleras en todas las esquinas para el paso de discapacitados.

La separación permitida entre soleras será de 10 mm. como máximo. El emboquillado se hará con mortero de 300 Kg. de cem/m³ de mortero elaborado y se deberá regar durante un período mínimo de 7 días.

Entre la solera y el pavimento se colocará un sello impermeabilizante tipo Mastic - Asfáltico JAC 946, o similar. En este caso, la unión deberá estar limpia e imprimada con emulsión de quebre lento diluido en agua (MC 30). El sello impermeabilizante se colocará después de 7 días de haber hormigonado la calzada.

RESPALDO

Una vez terminado el trabajo de colocación de soleras, y cuando el hormigón y el mortero de asiento hayan fraguado lo suficiente, se deberá llenar el respaldo de todas las soleras hasta 1,0 m. de las caras expuestas en una altura igual al de las soleras. La parte superior de este relleno deberá tener una pendiente de acuerdo a lo que indique la I.T.O. pero, en ningún caso debe ser inferior al 2%, para permitir el escurrimiento de las aguas.

El precio unitario será plena compensación por todas las operaciones necesarias para ejecutar este ítem conforme a estas Especificaciones y demás documentos del contrato. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ml) de soleras tipo A efectivamente suministradas y colocadas de acuerdo a las presentes E.T.E.

1.5.2 EXTRACCION Y RETIRO DE SOLERA EXISTENTE (ml)

Este ítem comprende la extracción de soleras, en los sectores que el proyecto así lo indique, en forma cuidadosa a fin de evitar daños de estos elementos, tanto en su geometría como en su resistencia estructural, en el caso de que sean reutilizables.

El Contratista podrá reutilizar aquellas soleras que a juicio de la Inspección Técnica de Obras se encuentren en estado aceptable, debiendo cumplir las siguientes condiciones simultáneamente:

- Corresponden a las características indicadas en el ítem.
- Conservar las dimensiones originales en todos los lados y caras.
- Estar completamente sanas, especialmente en la zona que quede a la vista.
- Que sean colocadas en tramos continuos y completos, para evitar aspectos cambiantes en relación a aquellas recién confeccionadas.

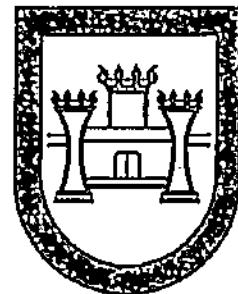
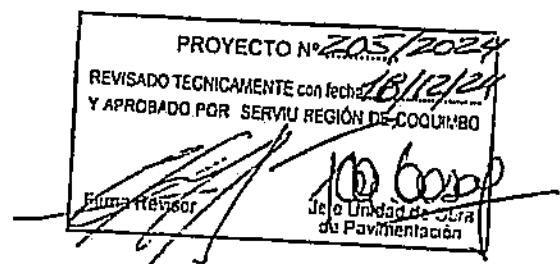
De las soleras restantes, aquellas que a juicio de la Inspección Técnica de Obras puedan ser utilizadas por el Mandante, se acoplarán en los lugares determinados por éste. En aquellos sectores sin pavimento en que existan soleras con zarpas la remoción de la solera incluirá la demolición de la respectiva zarpa. Finalmente, las soleras que sobren, así como los demás elementos producto de la demolición, serán transportadas a botaderos aprobados.

Los escombros provenientes de esta remoción serán llevados a botaderos elegidos por el Contratista y autorizados por la Dirección de Obras Municipales respectiva. Estos no deberán ser visibles desde ningún camino o vía de uso público. Todos los escombros se colocarán en forma ordenada y serán tapados con tierra.

La unidad de medida será el metro lineal (m.l.) de solera removida, depositada en acopio, lugares de depósitos o botaderos.



VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, DICIEMBRE 2024.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO DE REPOSICIÓN DE VEREDAS
CALLE BRASIL ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA
SECTOR CENTRO

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de reposición de veredas de calle Brasil entre las calles Justo Donoso y Sargento Aldea, los tramos a pavimentar se ubican en el sector Centro de La Serena.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,05 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,10 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.





J.73

N:35

20 DIC 2024

4365

ORD.: N°



ANT.: NOTA INGRESADA POR SRA. CLAUDIA RIVERA ROJAS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION DE FECHA
03/12/2024.

MAT.: SE INFORMA VISACIÓN DE PROYECTO DE
PAVIMENTACIÓN N°205/2024 DENOMINADO "PROYECTO
DE REPAVIMENTACION VEREDAS CALLE BRASIL ENTRE
JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA, SECTOR CENTRO,
COMUNA LA SERENA".

19 DIC 2024

LA SERENA,

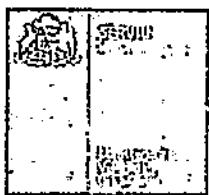
A: CLAUDIA RIVERA ROJAS - SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA
DE: JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION
SERVIU REGION DE COQUIMBO

1. Conforme a lo solicitado por CLAUDIA RIVERA ROJAS - SECPLAN I. MUNICIPALIDAD DE LA SERENA mediante carta citada en ANT., y de acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la ley 8.946 (Pavimentación Comunal), cumplo con informar a Ud. que este Servicio ha revisado los estudios de las obras de "Proyecto de Repavimentación Veredas Calle Brasil entre Justo Donoso y Sargento Aldea, Sector Centro, Comuna La Serena".
2. Al respecto señalamos que el proyecto en referencia ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño y es informado favorablemente, en cuanto a su construcción. No obstante, esta visación, los Ingenieros Civiles Proyectistas mantienen la responsabilidad que les es propia de la elaboración del mismo y por esta razón se deja establecido que cualquier diferencia que presente el proyecto con lo real, al llevarse a cabo los replanteos pertinentes, será motivo suficiente para que éste pierda su validez; en tal caso se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las indicaciones técnicas reales, que deberá tener trámite usual de revisión en SERVIU.
3. El presupuesto estimativo, confeccionado sólo para efectos de determinación de los Derechos de Inspección y Garantía Final, ascienden a la cantidad de 58,47 U.F. (cincuenta y ocho con cuarenta y siete unidades de fomento).
4. Para ejecutar las obras de este proyecto el formador deberá hacerlo directamente con una persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales.
5. En lo concerniente al ítem Gastos de Ensaye, de acuerdo con instrucciones emanadas de la Jefatura del Servicio, los valores respectivos serán cancelados por el Contratista del MINVU en la especialidad de Obras Viales, directamente al Organismo consultor que corresponda.
6. El presente oficio no constituye autorización para efectuar los trabajos en tanto previamente no se efectúen los trámites de entrega de garantía inicial y pago de derechos de Inspección que se indican en hoja anexa.
7. Se adjunta copia de los antecedentes del proyecto en referencia.

Saludo atentamente a Ud.

SECRETARIO GENERAL	DESTINO: <i>Claudia Rivero</i>
PREPARADO Y FIRMADO	
GESTIONADO Y ARCHIVADO	
RESPONSABLE DIRECTAMENTE	
PLAZA CONOCIMIENTO	
FINES DEL DOCUMENTO	
CICLOPIA	<i>Seccional</i>

*Hech. X*



PRESUPUESTO ESTIMATIVO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

Presupuesto confeccionado para efectos de determinar el monto de derechos de inspección y los montos de las garantías de la obra.

OBRA: PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE BRASIL ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA, SECTOR CENTRO

PROYECTO: N° 205/2024

COMUNA: LA SERENA

DETALLE DE PRESUPUESTO					
Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (UF)	P. TOTAL (UF)
1	OBRAS DE PAVIMENTACION				
1	Preparación sub rasante	M2	79,6	0,091	7,24
2	Veredas hc	M2	73,8	0,275	20,30
3	Veredas hc reforzadas	M2	5,8	0,400	2,32
4	Base granular	M3	4,3	1,080	4,61
5	Sum. Y colocación Soleras Tipo A	ML	60	0,400	24,00
PRECIO TOTAL UF.					58,47

Derecho de Inspección (0.1% del Presupuesto, mínimo 1 U.F.): 1,00 U.F.

Garantía Inicial (100% del presupuesto oficial): 58,47 UF

Glosa:

"CORRECTA EJECUCIÓN PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE BRASIL ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA, SECTOR CENTRO, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°205/2024."

Vigencia: Debe cumplir el plazo como mínimo de 120 días corridos a contar de la fecha de inicio de las obras y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (RUT 61.816.000-9)

Garantía Final (10% del presupuesto oficial): 5,85 UF

Glosa:

"BUEN COMPORTAMIENTO PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN VEREDAS CALLE BRASIL ENTRE JUSTO DONOSO Y SARGENTO ALDEA, SECTOR CENTRO, COMUNA LA SERENA. PROYECTO N°205/2024."

Vigencia: Deberá cubrir el plazo de 3 años a contar de la recepción conforme por parte de este SERVIU y extenderse a favor de SERVIU Región de Coquimbo (Rut: 61.816.00-9)

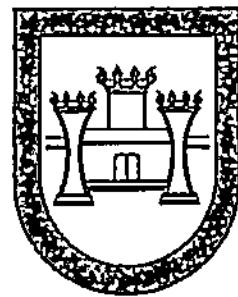
Las garantías pueden ser solo mediante Boleta de Garantía Bancaria o Vale Vista (sobre 20 U.F se considera solamente boleta de garantía).

El ingreso de los documentos de garantías se debe hacer por medio de formulario Solicitud Ingreso Documento de Garantía

Nota: Para la obtención del Certificado de Pavimentación, deberá presentar conjuntamente con la Boleta de Garantía, un documento del Organismo Consultor (laboratorio), que acredite no tener deudas pendientes por concepto de gastos de ensayos.

Los ensayos se efectuarán según la periodicidad y los métodos indicados en el código de Normas de Pavimentación del MINVU y/o de las normas técnicas nacionales o extranjeras que correspondan.

Si las circunstancias lo requieren, SERVIU REGION DE COQUIMBO podrá exigir una cantidad mayor o adicional de ensayos con cargo al formador.



La Serena

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO DE REPOSICIÓN

**VEREDAS CALLE RENGIFO ENTRE CALLES BRASIL Y CRISTOBAL COLÓN
SECTOR CENTRO**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la reposición de veredas de la calle Rengifo, los tramos a pavimentar se ubican entre las calles Brasil y Cristóbal Colón.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisорios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (gl)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejones, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE (m²)

Esta Sección se refiere a los trabajos requeridos para conformar la plataforma del camino a nivel de subrasante, en sectores de terraplén y corte, dejándola en condiciones adecuadas para recibir las capas siguientes, es decir sub base, base y carpeta de rodado.

Si después de terminada y aprobada, la subrasante sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del Contratista la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la subrasante de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de subrasante", según su definición en el Tópico 5.205.2 de la Sección 5.205, Formación y Compactación de Terraplenes del Manual de Carreteras Volumen 5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 20% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

Antes de comenzar los trabajos de preparación de la subrasante, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje, bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de subrasante que se requiera para dar a la plataforma los bombeos, peraltas y quiebres previstos en los perfiles transversales del Proyecto. La Inspección Técnica utilizará este estacado para establecer, a nivel de subrasante, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal del camino.

Se procederá al mejoramiento de la subrasante, reemplazando el suelo natural por una mezcla homogénea de suelo natural y chancado de acuerdo a los porcentajes indicados en el cuadro de obras, la que se conformará escarificando el terreno natural en un espesor mínimo de 0,25 m

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida, antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente. La sub-rasante mejorada deberá cumplir, además de la compactación especificada, con las pendientes y espesores establecidos en el proyecto.

Una vez conformada la sub-rasante mejorada, se deberá proceder a su compactación hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida por el ensayo Próctor Modificado, NCh 1534 II – D, o un 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

En sectores de terraplén y corte, la superficie de la subrasante terminada deberá quedar suave y uniforme en todo su ancho, libre de botones a la vista, de dimensiones mayores a 10 cm. Con excepción de sectores de corte en roca, las tolerancias de terminaciones serán de 0,0 cm. sobre y hasta 2,0 cm. por debajo de las cotas establecidas en el Proyecto.

Se deberán escarificar las áreas de subrasante donde resulte necesario llenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0,10 m de profundidad, para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las

áreas que resulten altas con respecto a las cotas del Proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cota, con respecto a las establecidas en el Proyecto, serán superadas por cuenta del Contratista con material de la capa superior.

La subrasante deberá compactarse de manera que, en los 0,30 m superiores se alcance como mínimo el 95% de la D.M.C.S., medida según el Método LNV 95 ó el 80% de la Densidad Relativa determinada según el Método LNV 96. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de subrasante en sectores de corte y, hasta 0,50 m de los bordes exteriores de la plataforma a nivel de subrasante, en sectores de terraplén. En este último caso, la exigencia de compactación para los últimos 0,50 m a ambos lados de la plataforma será de mínimo 90% de la D.M.C.S. o el 70% de la D.R., determinadas según los Métodos LNV 95 ó LNV 96, respectivamente, en la misma profundidad antes señalada.

El Contratista deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación del geotextil si hubiese y de la capa de sub-base granular y/o base estabilizada según corresponda.

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho, incluyendo sectores de corte en roca, según lo establecido en esta Sección. Incluye asimismo, el estacado y demás trabajos y actividades necesarios para cumplir con lo especificado.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

Se cuantificará por metro cuadrado (m^2) de preparación de subrasante; la medición se efectuará de acuerdo a las dimensiones requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Inspección Fiscal.

1.2.3 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m^2)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN CORRIENTE G-28, $e=0,07 \text{ m}^2$

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 280 kg/m² a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

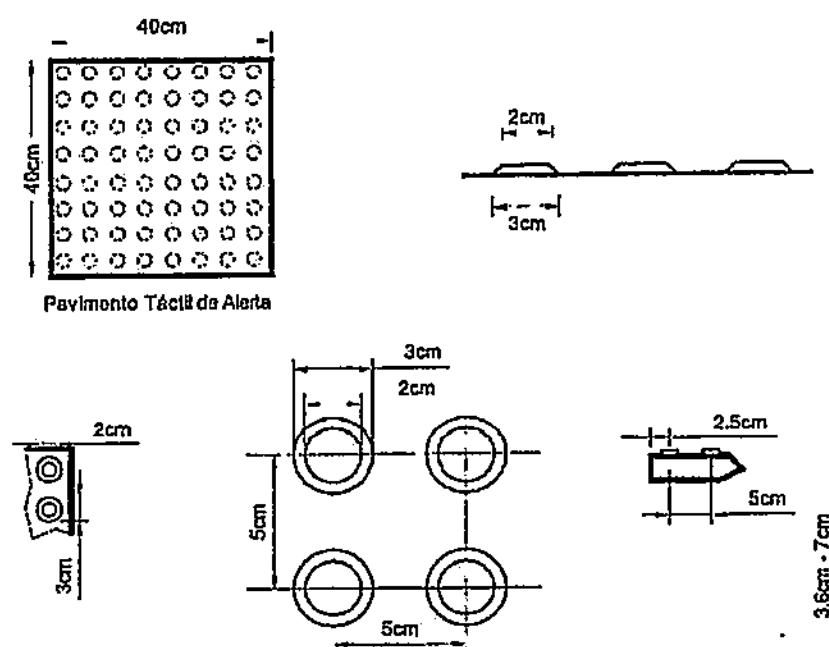
Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m². En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastrillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.3.2 VEREDA BALDOSA TÁCTIL ALERTA (m²)

La baldosa táctil de alerta y sus componentes para la conformación de los dispositivos de rodado deberán tener las dimensiones descritas en el siguiente esquema:



1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.10 m PARA VEREDA (m²)

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRÍA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) RELACION DE SOPORTE CALIFORNIA, BASE CON CBR \geq 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 \geq 80%;

- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, (CBR <10% en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

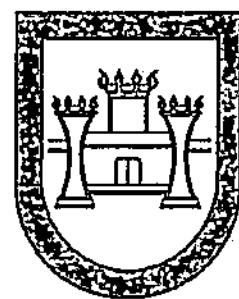
La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, según NCh 1534/2, o al 80% de la densidad relativa según NCh 1726, según sea el caso.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.



ESTUDIOS Y PROYECTOS
VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, JUNIO 2023.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

**PROYECTO DE REPOSICIÓN DE VEREDAS CALLE RENGIFO ENTRE CALLE
BRASIL Y CRISTÓBAL COLÓN, SECTOR CENTRO**

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de reposición de veredas de la Rengifo, los tramos a pavimentar se ubican entre las calles Brasil y Cristóbal Colón.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU

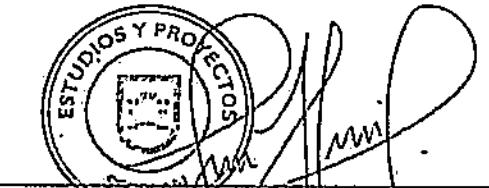
2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,05 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,10 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.



ESTUDIOS Y PROYECTOS
VALERIA HUERTA PEREIRA
INGENIERO CIVIL
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
LA SERENA, JUNIO 2023.



La Serena

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**PROYECTO DE REPOSICIÓN
VEREDAS CALLE SARGENTO ALDEA INTERSECCIÓN CON CALLE BRASIL,
SECTOR CENTRO**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

INTRODUCCION

Las presentes especificaciones regirán para la reposición de vereda veredas de la Calle Sargento Aldea, los tramos a pavimentar se ubican llegando a la Calle Brasil.

Estas se entenderán como mínimas de manera que cualquier omisión en estas 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 el proyectista y la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

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

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

Para la ejecución de las obras deberá cumplirse con las siguientes normas, documentos y antecedentes

- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2018. MINVU
- Las presentes Especificaciones Técnicas.
- La Memoria del Proyecto de Ingeniería.
- Los Planos del Proyecto.
- Manual de Carreteras, Volumen 3,4,5 y 6 Dirección de Vialidad, MOP
- El Manual de Vialidad Urbana, Volumen 3.
- Todo otro volumen que corresponda aplicar del Manual de Carretera de la Dirección de Vialidad del MOP.

El Contratista, a través de su personal de relaciones públicas, deberá mantener informada a la comunidad y sus vecinos más afectados, respecto de sus planes de trabajo. Deberá informar de posibles clausuras de calles y cortes de servicio. Este ítem no exime a la I.T.O. y/o municipalidad, de sus propias responsabilidades.

Los gastos que demande el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se señalen en las presentes especificaciones, deberán ser evaluados correctamente y considerados por el proponente en su oferta.

Asimismo, en el valor de la oferta se considerará incluido el suministro de todos los materiales; la provisión de toda mano de obra, maquinarias, equipos, herramientas; el transporte de cualquier tipo y a cualquier distancia; así como todas las operaciones y

actividades para la total y satisfactoria terminación de las obras proyectadas, de acuerdo a los documentos del contrato.

Además, se considerará que el valor de la oferta constituye plena compensación por todos los gastos generales de faena y oficina central del contratista, por los gastos de financiamiento y garantía, por los impuestos, gravámenes, derecho y permisos de todo tipo y por los imprevistos.

1 OBRAS DE PAVIMENTACIÓN IMPRESCINDIBLES

1.1 OBRAS PREVIAS

1.1.1 LETRERO INDICATIVO (gl)

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturna, para avisar a los usuarios las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepción como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES en los documentos que sean pertinentes al caso.

1.1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS (gl)

El contratista debe considerar en este ítem la construcción de bodega, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable, y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con la obra.

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

Todas las instalaciones de faenas como: oficinas, talleres, bodegas, plantas, iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad, a su cargo y costo.

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.

Tanto el plano como las señalizaciones deberán contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la Municipalidad respectiva.

1.1.3 GASTOS DE ENSAYES (g)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.1.4 ASEO Y ENTREGA (g)

Este ítem considera todos los ensayos de laboratorio necesarios, para el correcto control de las obras de construcción, de acuerdo a las presentes especificaciones y a los requisitos del SERVIU IV Región.

Los ensayos y las certificaciones de laboratorio deberán ser ejecutados por entidades reconocidas por MINVU.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO (m³)

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose éstas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado, base y sub-base si la hubiese.

Las alineaciones longitudinal y transversal indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejas, bermas o veredones. Si tales materiales fueran insuficientes o inadecuados para estos propósitos, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados por la Municipalidad local y la ITO.

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero y en el precio se incluye la mano de obra, materiales, maquinaria, gastos generales, utilidades y en general todos los costos necesarios para realizar la actividad de acuerdo a éstas ETE.

1.2.2 DEMOLICION PAVIMENTOS DE HORMIGON (m²)

La demolición de los pavimentos se contempla en todas aquellas zonas que se incluyen en los planos del proyecto y/o en todas aquellas que sea necesario la demolición de elementos para poder llevar a cabo la disposición de las nuevas obras.

Además, la demolición de pavimentos existentes deberá considerar la extracción y el transporte a botadero de los escombros. Para tal efecto, se deberá considerar dentro de las labores de ejecución del proyecto, las acciones necesarias para proteger los elementos/componentes del pavimento que quedarán sin afectar, de manera que queden inalterados por los procesos de demolición y extracción.

El contratista deberá considerar, previo a la realización de estas labores, la protección de las estructuras aledañas al proyecto de pavimentación, tales como obras de arte, subrasante, bases, pavimentos, cañerías, cámaras, entre otros, para evitar así faenas posteriores de reposición, reconstrucción y/o recompactación, según sea el caso.

1.3 VEREDAS

1.3.1 VEREDAS DE HORMIGÓN CORRIENTE G-28, e=0,07 m (m²)

Las veredas deberán cumplir con una resistencia mínima de 280 kg/m² a los 28 días. El hormigón se elaborarán en betoneras; las veredas se platabarán suave y oportunamente; los paños deberán rodonarse con rodón especial.

Las veredas deberán seccionarse en pastelones o paños, de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dimensiones principales no exceda de 2 m, ni su superficie exceda de 3 m². En el caso del presente proyecto todos los paños deberán tener como dimensiones el ancho de la vereda.

Junto con la ejecución de las veredas, todos los veredones de tierra de vías proyectadas deberán emparejándose y rastillarse, presentándose limpios y sin depresiones.

El material pétreo para la base tendrá un tamaño máximo de 1,5" y el espesor total de la base será de 5 cm. El material de ripio para confección del hormigón deberá ser seleccionado y su tamaño máximo será de 20 mm.

1.4 BASES

1.4.1 BASE GRANULAR CBR>=60%, e=0.10 m PARA VEREDA (m²)

1.4.1.1 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:

GRANULOMETRIA

La granulometría de las bases para pavimentos de hormigón, estará comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3.3 propuesta por Indicaciones de MC - V8 8.102.1.

Tabla de la banda granulométrica.

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 indicara 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 controlara en obra, en función de esta banda de trabajo pre establecida, 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 No 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 No 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 quedara restringido a un máximo de un 8%.

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ARIDOS:

1) LIMITES DE ATTERBERG

Se recomienda que la fracción del material que pasa la malla No 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.

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) 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 transito sea mayor a 25.000.000 EE en la vida de diseño, se deberá utilizar base granular con $CBR \geq 80\%$:

- Para vías cuyo transito sea mayor a 3.000.000 de EE en la vida de diseño, y presencia de suelos finos, ($CBR < 10\%$ en la subrasante) 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 subrasante.

1.4.1.2 COMPACTACION

DENSIDAD

La base granular para pavimentos de hormigón, se compactara 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.

TOLERANCIA DE ESPESOR Y TERMINACION SUPERFICIAL

Se aceptara una tolerancia de terminación máxima de -8 mm. En puntos aislados, se aceptara hasta un 5% menos del espesor de diseño.

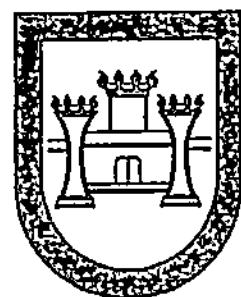
ESTUDIOS Y PROYECTOS

SECRETARIA HUERTA PEREIRA

INGENIERO CIVIL

SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

LA SERENA, JUNIO 2023.



La Serena

MEMORIA DESCRIPTIVA

**PROYECTO DE REPOSICIÓN DE VEREDAS CALLE SARGENTO ALDEA
INTERSECCIÓN CON CALLE BRASIL, SECTOR CENTRO**

COMUNA DE LA SERENA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 ASPECTOS GENERALES

El presente proyecto se refiere a las obras de reposición de veredas de la Calle Sargento Aldea, los tramos a pavimentar se ubican llegando a la Calle Brasil.

Las obras se han diseñado conforme a las normas I.N.N. correspondientes y los Instructivos y Especificaciones Técnicas vigentes en SERVIU.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha analizado el terreno y se han considerado los siguientes antecedentes técnicos y Normas vigente:

- a) Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- b) Manual de Vialidad Urbana (REDEVU)
- c) Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, SERVIU, Versión 2008. MINVU

2 OBRAS A EJECUTAR

El proyecto considera la colocación de veredas de hormigón de cemento vibrado, se contempla la demolición total de las veredas existentes del tramo. Además se extraerán y reemplazarán las soleras tipo A en los sectores indicados en planos.

3 INGENIERÍA BÁSICA

3.1 Estructuración de los pavimentos de veredas

Para el caso de las veredas peatonales se diseña en Hormigón de cemento vibrado de espesor 0,07 m, sobre base estabilizada de espesor 0,05 m, en veredas reforzadas, para acceso vehicular, se contempla vereda de HCV, de espesor 0,10 m, sobre base estabilizada de 0,10 m.





Municipalidad de
La Serena

CERTIFICADO N° 04-1216 /
BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO

La Dirección de Obras de la **I. MUNICIPALIDAD de LA SERENA**, Certifica que los siguientes tramos solicitados de Calles para elaboración del proyecto de Pavimentación de veredas nuevas y proyecto de reposición de veredas de los sectores Las Compañías, La Antena, Centro y Pampa que a continuación se indican de acuerdo a Plan Regulador Comunal de La Serena, aprobado el 19 de Diciembre de 2020.-

PAVIMENTACION DE VEREDAS NUEVAS:

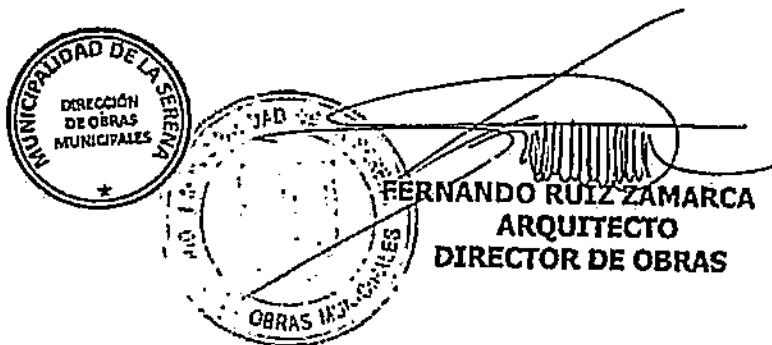
CALLE	TRAMO	SECTOR	B.N.U.P.
MONJITAS	GUATEMALA Y ALDUNATE	LAS COMPAÑIAS	SI
COLO - COLO	FRENTE AL N° 4360	LA ANTENA	SI
ALMAGRO	INTERSECCION INFANTE	CENTRO	SI
LARRAIN ALCALDE	ENTRE SEMINARIO Y JORGE MONTT	PAMPA	SI
			.

REPOSICION DE VEREDAS:

CALLE	TRAMO	SECTOR	B.N.U.P.
SARGENTO ALDEA	ENTRE COLON Y BRASIL	CENTRO	SI
18 DE SEPTIEMBRE	INTERSECCION CARDENAL JOSE MARIA CARO	LA ANTENA	SI
BERNARDO OSANDON	COSTADO PONIENTE	LA ANTENA	SI
LAS PETUNIAS	INTERSECCION CINERARIAS	LA ANTENA	SI
RENGIFO	BRASIL Y COLON (VEREDA ORIENTE)	CENTRO	SI
EL MATEN	INTERSECCION LOS OLIVOS	LA ANTENA	SI
BRASIL	ENTRE EL N° 1031 Y EL N° 1089	CENTRO	SI
AVDA. PANORAMICA	INTERSECCION AVDA. ARAUCO	LA ANTENA	SI
MAR DEL NORTE	INTERSECCION AVDA. EL SANTO	PAMPA	SI
LOS CIRUELOS	INTERSECCION PJE. LOS CRISANTEMOS	PAMPA	SI
LOS LUCUMOS	INTERSECCION PJE. LOS CRISANTEMOS	PAMPA	SI
LOS PLATANOS	FRENTE AL N° 812-822-852	PAMPA	SI
LOS ARRAYANES	LOS PIMIENTOS - PAMPA BAJA (VEREDA NORTE)		SI
EMILIO BELLO C.	INTERSECCION CALLE LINCOYAN	LA ANTENA	SI
MIGUEL AGUIRRE	INTERSECCION REPUBLICA	PAMPA	SI

AVDA. ARAUCO	FRENTE AL N° 5283	LA ANTENA	SI
LOS GIRASOLES	AVDA. EL LINGUE CON LOS GIRASOLES	LA ANTENA	SI
LAS ARAUCARIAS	FRENTE AL N° 4700	PAMPA	SI
AVDA. ESTADIO	INTERSECCION CARLOS GONZALEZ	PAMPA	SI
AVDA. COLO-COLO	INTERSECCION EMILIO BELLO	LA ANTENA	SI
CALLE INFANTE	ENTRE COLON Y BRASIL (VEREDA ORIENTE)	CENTRO	SI
VICENTE ZORRILLA	ENTRE RENGO E INFANTE	CENTRO	SI
LOS JARDINES	ENTRE LARRAIN ALCALDE Y GABRIEL GONZALEZ VIDELA	PAMPA	SI
AVDA. LINGUE	INTERSECCION LOS OLIVOS	LA FLORIDA	SI

Se extiende el presente certificado a solicitud de
SERGIO ROJAS OLIVARES, SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION.



LA SERENA, 03 DE AGOSTO DEL 2023.-
DISTRIBUCIÓN:

- Interesado,
- Correlativo,
- FRZ / JSM / SHC/-



Ilustre Municipalidad de
La Serena

CERTIFICADO N° 04-1323 /

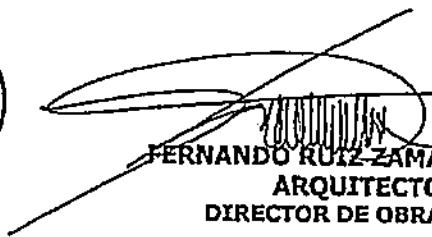
La Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de La Serena, Certifica que los siguientes tramos solicitados de calles para la elaboración del proyecto de Pavimentación de veredas nuevas y proyecto de Reposición de veredas de los sectores Las Compañías, La Antena, Centro y Pampa que a continuación se indican :

Se extiende el presente certificado a solicitud de SERGIO ROJAS OLIVARES, SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION.

CALLE	TRAMO	ANCHO	ANCHO	ACERA	VEREDA	MEDIANA
		OFICIAL	CALZADA	MTS.	MTS.	
		MTS.	MTS.			
MONJITAS ACERA PONIENTE	ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE, LAS COMPAÑIAS	19.65	8.00	3.30	-1.50	0.00
MONJITAS ACERA ORIENTE	ENTRE GUATEMALA Y ALDUNATE	19.65	8.00	8.35	-1.20	0.00
COLO-COLO	FRENTE AL N° 4360, LA ANTENA	28.00	7.00	8.70	-1.20	0.00
ALMAGRO	INTERSECCION CALLE INFANTE, CENTRO	9.25	5.00	1.25	-1.25	0.00
LARRAIN ALCALDE	ENTRE SEMINARIO Y JORGE MONT PAMPA	23.60	8.00	10.60	-1.20	0.00
SARGENTO ALDEA	ENTRE COLON Y BRASIL, CENTRO	8.10	5.00	1.00	-1.10	0.00
18 DE SEPTIEMBRE	INTERSECCION JOSE MARIA CARO, LA ANTENA	20.00	7.00	2.00	-1.20	0.00
BERNARDO OSANDON	COSTADO PONIENTE, LA ANTENA	11.00	6.00	3.00	-1.20	0.00
LAS PETUNIAS	INTERSECCION CINERARIAS, LA ANTENA	15.00	7.00	4.00	-1.20	0.00
CALLE RENGIFO	ENTRE BRASIL Y COLON, CENTRO	11.00	6.00	3.00	-2.00	0.00
CALLE EL MAITEN	INTERSECCION LOS OLIVOS, LA FLORIDA	15.00	7.00	4.00	-1.20	0.00
CALLE BRASIL	ENTRE N° 1031 Y EL N° 1089, CENTRO	9.20	6.00	1.50	-1.20	0.00
AVENIDA PANORAMICA	INTERSECCION AVDA. ARAUCO, LA ANTENA	30.00	7.00	5.00	-2.00	0.00
MAR DEL NORTE	INTERSECCION AVDA. EL SANTO, PAMPA	10.00	6.00	2.00	-1.20	0.00
LOS CIRUELOS	INTERSECCION PJE. LOS CRISANTEMOS, PAMPA	10.00	6.00	2.00	-1.20	0.00
LOS LUCUMOS	INTERSECCION PJE. LOS CRISANTEMOS, PAMPA	10.00	6.00	2.00	-2.00	0.00

CALLE	TRAMO	ANCHO	ANCHO	ACERA	VEREDA	MEDIANA
		OFICIAL	CALZADA	MTS.	MTS.	
		MTS.	MTS.			
		VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE		
LOS PLATANOS	FRENTE AL N° 812-822-852, PAMPA	11.00	7.00	2.00	2.00	0.00
LOS ARRAYANES	LOS PIMIENTOS, PAMPA BAJA, VEREDA NORTE, PAMPA	11.00	7.00	2.00	2.00	0.00
EMILIO BELLO CODESIDO	INTERSECCION CALLE LINCOYAN, LA ANTENA	25.00	7.00	9.00	2.00	0.00
MIGUEL AGUIRRE PERRY	INTERSECCION CALLE REPUBLICA, LA PAMPA	15.00	7.00	4.00	1.20	0.00
AVDA. ARAUCO	FRENTE AL N° 5283, LA ANTENA	30.00	7.00	9.00	2.00	0.00
LOS GIRASOLES	INTERSECCION EL LINGUE, LA ANTENA	18.00	7.00	5.50	2.00	0.00
LAS ARAUCARIAS	FRENTE AL N° 4700 LA PAMPA, PAMPA	15.00	7.00	3.00	1.20	0.00
AVDA. ESTADIO	INTERSECCION CARLOS GONZALEZ, PAMPA	20.00	7.00	6.50	1.20	0.00
AVENIDA COLO-COLO	INTERSECCION EMILIO BELLO CODESIDO, LA ANTENA	29.00	7.00	1.50	1.50	0.00
CALLE INFANTE	ENTRE COLON Y BRASIL, VEREDA ORIENTE, CENTRO	10.00	6.00	1.20	1.20	0.00
VICENTE ZORRILLA	ENTRE RENGIFO E INFANTE, CENTRO	11.60	6.00	3.00	1.20	0.00
LOS JARDINES	ENTRE LARRAIN ALCALDE Y G.G. VIDELA, PAMPA	27.00	7.00	4.00	1.20	0.00
AVDA. EL LINGUE	INTERSECCION LOS OLIVOS, LA FLORIDA	20.00	7.00	4.00	2.00	0.00





FERNANDO RUIZ ZAMARCA
 ARQUITECTO
 DIRECTOR DE OBRAS

LA SERENA, 22 DE AGOSTO DE 2023.
Distribución:

- Interesado.
- Correlativo:
- FRZ / JSM / SHC.