

DECRETO DE ALCALDIA N° 362  
ZAPALLAR,

09 FEB. 2022

VISTO:

**LOS ANTECEDENTES:** La Ley N° 18.575; la Ley N° 19.886 sobre Bases de Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda; Resolución Exento N°12342/2021 de fecha 31 de diciembre de 2021, que aprueba proyecto y distribuye recursos del Programa Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal / Fondo de Emergencia Transitorio Covid 19, Comuna de Zapallar de los proyectos “Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida”, “Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.” y “Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.”; las facultades que confiere la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades; la Sentencia de Proclamación Rol N°299-2021 del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso, del 25 de junio de 2021, que nombra Alcalde de la Comuna de Zapallar a don Gustavo Alessandri Bascuñán; Decreto Alcaldicio N°2.749/2021 de fecha 09 de diciembre de 2021, que aprueba Cuadro de Subrogancia para los cargos Directivos, Jefaturas y Encargados de Unidades Municipales; Decreto Alcaldicio N°1.753/2021 de fecha 19 de agosto de 2021 que aprueba subrogancia en el Cargo de Alcalde; Decreto Alcaldicio N°24 del 15 de diciembre de 2021, que aprueba Presupuesto Municipal año 2022.

CONSIDERANDO:

1. Que la Ilustre Municipalidad de Zapallar requiere contratar la ejecución de la Obra “Reposición Veredas localidad de La Laguna, Comuna de Zapallar”.
2. Que, en consecuencia, para esta contratación se requiere llamar a propuesta pública, debiendo ésta regularse por Bases aprobadas mediante Decreto Alcaldicio.

DECRETO:

- 1º. **APRUEBENSE** las siguientes Bases de ejecución de Obras que regirán la Licitación Pública N°02/2022, denominada “Reposición Veredas localidad de La Laguna, Comuna de Zapallar”, cuyo texto es el siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS PARA LICITACION PÚBLICA  
“REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, CATAPILCO,  
COMUNA DE ZAPALLAR”**

**I.- GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 1º: Requerimientos Generales**

El proceso de licitación está orientado a obtener óptimas condiciones técnicas y económicas por parte del contratista. En términos técnicos, se espera idoneidad de las personas o

empresa y de sus equipos profesionales, así como capacidad para asegurar que el oferente al que se adjudique se ajuste a los requisitos que el Municipio ha especificado para su operación. En términos económicos, se espera recibir ofertas ventajosas dentro de los precios de mercado, conforme se desprenda de la evaluación de las ofertas económicas.

## ARTÍCULO 2°: Objetivo del Contrato

El objetivo del contrato es la ejecución de la obra “**Reposición Veredas localidad de La Laguna, Comuna de Zapallar**”, contando al efecto con una asignación de recursos para obras civiles que alcanza la suma de **\$145.708.578.- (ciento cuarenta y cinco millones setecientos ocho mil quinientos setenta y ocho pesos)** impuestos incluidos, el cual se desglosa de la siguiente manera:

PROYECTO	MONTO (impuesto incluido)
Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 48.331.209
Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.	\$ 41.902.257
Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 55.475.112

## ARTÍCULO 3°: Definición de Términos

Esta propuesta pública contempla términos que se interpretarán conforme lo siguiente:

- a) **Bases:** son el conjunto de normas y disposiciones que regulan el Proceso de Licitación, a las cuales queda sometida la relación del Municipio y el Contratista Oferente. Comprenden: las Bases Administrativas, el Expediente Técnico del Proyecto y cualquier otro documento que forme parte de la Propuesta Pública.
- b) **Contrato:** es el instrumento que regula la relación que se establece entre el Contratista Adjudicatario y la Ilustre Municipalidad de Zapallar para el desarrollo del trabajo a que se refieren las presentes Bases.
- c) **Expediente Técnico:** corresponde al conjunto de condicionantes de carácter técnico al que debe ajustarse el Contratista para plantear su propuesta y desarrollar su trabajo en el evento de resultar adjudicatario.
- d) **Garantías Administrativas:** se refieren a la “Seriedad de la Oferta”, al “Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato” y al “Buen Comportamiento de la Obra”, materializándose de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento.
- e) **Licitación o Propuesta:** es el proceso destinado a comprometer, mediante la suscripción de Contrato, la ejecución de las obras a que se refieren estas Bases.
- f) **Oferta o Propuesta:** es el conjunto de proposiciones técnico-económicas presentadas por el oferente, las que deberán ajustarse a las exigencias establecidas en los antecedentes de la Licitación.
- g) **Oferente, Proponente o Licitante:** cualquier persona natural o jurídica, que cumpla con los requisitos exigidos para participar en la Propuesta y que realiza la oferta.

- h) **Adjudicatario:** es el Oferente cuya propuesta ha sido aceptada por la I. Municipalidad de Zapallar para ejecutar las obras a que se refieren estas Bases.
- i) **Mandante:** es la Ilustre Municipalidad de Zapallar, R.U.T. N°69.050.400-6, con domicilio en calle German Riesco N° 399, Zapallar.
- j) **Unidad Técnica:** es la I. Municipalidad de Zapallar, institución que convoca la presente Licitación, en adelante e indistintamente, el Municipio o la Municipalidad. Para estos efectos, el Municipio nombra como administrador del contrato e inspección técnica de la obra a la Dirección de Obras Municipales.
- k) **Inspección Técnica de Obra:** será la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, la que designará un funcionario profesional con responsabilidad administrativa para las labores de inspección técnica de los servicios contratados, que será el **Inspector Técnico de Obras (I.T.O.)**.
- l) **Responsable Técnico de Obras:** Profesional o especialista designado por el Adjudicatario para actuar como interlocutor válido del mismo ante el Municipio, en todos los asuntos técnicos relativos a la prestación de los servicios contratados.
- m) **Días:** siempre significa días corridos, salvo que específicamente se indique lo contrario en las bases.
- n) **Orden de Compra:** es el instrumento a través del cual el Mandante encarga al Contratista Adjudicatario la ejecución del trabajo a que se refieren estas Bases.
- o) **Unión Temporal de Proveedores (U.T.P):** asociación de personas naturales y/o jurídicas, para la presentación de una oferta en caso de licitaciones, o para la suscripción de un contrato, en caso de un trato directo.
- p) **Cumplimiento de Requisitos Formales:** se refiere a que las ofertas respeten los requerimientos de estas bases en cuanto a la forma de presentación, el orden y elementos que deben contener, los formatos definidos y la claridad y concordancia de las propuestas. Este criterio será verificado y sancionado por la Comisión Evaluadora, en general y no excluyentemente, en relación a los artículos 18 y 22 de estas Bases, sin que se reduzca a si opera o no el Foro Inverso, según lo que dicha Comisión estime adecuado conforme a las Bases.
- q) **Comisión Evaluadora:** los funcionarios y personas externas que sean designadas en la Comisión Evaluadora de esta licitación, estarán sujetos a los límites, deberes y obligaciones de las Leyes N° 20.285 de Transparencia y 20.730 del Lobby.
- r) **Sistema de Información y/o Portal:** se refiere al o los sistemas electrónicos dispuestos por la Dirección ChileCompra para la publicación y gestión de las adquisiciones y contrataciones de la Administración del Estado, la relación con proveedores habilitados, etc. disponible en la página web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y otras que se dispongan al efecto como [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl) y [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl).

#### **ARTÍCULO 4°: Normas y Documentos que rigen la Licitación**

La presente licitación y sus consecuente Contrato y Orden de Compra se regirán exclusivamente por estas Bases y por los Anexos, Oficios y Enmiendas que forman parte de la misma y que pueda emitir el Municipio durante el proceso de licitación hasta la fecha de respuesta de las Aclaraciones.

Supletoriamente, se aplicarán las disposiciones legales y reglamentarias que contempla la legislación vigente en la materia; en particular la Ley y Reglamento de Compras Públicas. Asimismo, la licitación se registrará por los documentos que se señalan a continuación:

- a) Bases y sus Anexos.
- b) Aclaraciones de oficio, respuestas a consultas y modificaciones a la licitación, si las hubiere.
- c) Proyectos **“Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida”, “Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.” y “Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.”**, lo que involucra todos los planos, estudios y especificaciones técnicas que lo componen, los que deberán ser puestos a disposición del contratista.
- d) Resolución Exento N°12342/2021 de fecha 31 de diciembre de 2021, que aprueba proyecto y distribuye recursos del Programa Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal / Fondo de Emergencia Transitorio Covid 19, Comuna de Zapallar de los proyectos **“Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida”, “Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.” y “Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.”**
- e) Decreto Alcaldicio que aprueba las bases y autoriza el llamado a Licitación Pública.
- f) Ofertas de los proponentes.
- g) Acta de Evaluación.
- h) Decreto Alcaldicio de Adjudicación.
- i) Contrato suscrito con el proponente adjudicatario.
- j) Orden de Compra.
- k) Todo otro documento que forme parte de la Licitación, con expresa referencia y en lo que corresponda al siguiente marco normativo:
  - Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC).
  - Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC).
  - Ley N° 20.703 que crea y regula los registros nacionales de inspectores técnicos de obra (ITO) y de revisores de proyectos de cálculo estructural; y modifica normas legales para garantizar la calidad de construcciones y agilizar las solicitudes ante las direcciones de obras municipales.
  - Normas del Instituto Nacional de Normalización INN, que se encuentren vigentes y sean materias aplicables a la obra.
  - Reglamentos SEC, ESVAL, y cualquier reglamento de otro servicio que sea atingente.
  - Ordenanzas Municipales de Zapallar y Plan Regulador Comunal e Intercomunal.
  - Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
  - Normas indicadas en las Bases Técnicas.



- En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la previsión social, el contrato de trabajadores, la prevención de riesgos y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo del trabajo o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del proponente.

#### **ARTÍCULO 5°: Plazos y Presupuesto**

El plazo para la construcción de las obras será el señalado por el contratista en su oferta, el que se contará desde la fecha del acta de entrega del terreno. Este plazo no podrá exceder de **180 días corridos**. Las ofertas que sobrepasen los 180 días corridos serán declaradas inadmisibles o fuera de Bases. Al mismo tiempo se descalificará a los oferentes que indiquen un **plazo menor a 120 días** para la ejecución dada la magnitud de la obra a realizar.

Por su parte, el **PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE** para la propuesta de estas Bases Administrativas alcanza la suma de **\$145.708.578.- (ciento cuarenta y cinco millones setecientos ocho mil quinientos setenta y ocho pesos)** impuestos incluidos, el cual se desglosa de la siguiente manera:

<b>PROYECTO</b>	<b>MONTO (impuesto incluido)</b>
Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 48.331.209
Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.	\$ 41.902.257
Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 55.475.112

**Cada oferta NO PODRÁ SUPERAR EL MÁXIMO TOTAL asignado para cada proyecto indicado precedentemente. Si el oferente sobrepasa el presupuesto de uno o más proyectos, las ofertas serán declaradas fuera de bases.**

#### **ARTÍCULO 6°: Notificaciones, Domicilio y Jurisdicción**

Todas las notificaciones que hayan de efectuarse con ocasión del presente proceso de licitación se entenderán realizadas luego de transcurridas 24 horas desde que el Municipio publique el documento, acto o decreto objeto de la notificación en el Sistema de Información de Mercado Público.

A su vez, las notificaciones que deban realizarse al contratista adjudicatario podrán realizarse electrónicamente a la(s) dirección(es) de correo electrónico que éste designe en su oferta, en el contrato definitivo, que defina ante la Unidad Técnica o que conste en su perfil en el portal de ChileProveedores.

Para los efectos de esta licitación, los oferentes fijan domicilio en la comuna de Zapallar y se someten a la jurisdicción de los Tribunales de La Liga.

### III.- SEGUROS Y GARANTÍAS ADMINISTRATIVAS

#### **ARTÍCULO 7°: Seguros de Todo Riesgo de la Construcción, Montaje y Responsabilidad Civil**

Esta licitación no considera Seguros de Todo Riesgo de la Construcción, Montaje y Responsabilidad Civil.

#### **ARTÍCULO 8°: Garantías: Requisitos comunes**

Cada garantía que se presente en esta licitación tendrá que ser un instrumento que asegure su cobro de manera rápida y que cumpla con las condiciones dispuestas en el Reglamento de Compras Públicas. Así, las cauciones o garantías deberán ser:

- a) **Pagaderas a la vista,**
- b) **Tener el carácter de irrevocables; y**
- c) La caución o garantía deberá ser emitida por un Banco, Compañía de Seguros, Institución Financiera o Institución de Garantía Recíproca (IGR), a nombre de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, RUT N° 69.050.400-6.
- d) No podrán presentarse garantías tomadas por terceros.
- e) No podrán hacerse extensivas a otros contratos, ni la de otros contratos extenderse a alguna de las etapas de esta licitación, incluido el contrato.
- f) En el caso de Unión Temporal de Proveedores, las garantías podrán ser tomadas por cualquiera de los integrantes.
- g) Deberán contener **la glosa, el monto y la vigencia** especificados para cada caso.
- h) En caso de que la garantía sea una póliza, estas no pueden contener cláusulas de resolución de conflicto en sede arbitral.

Una vez presentadas las garantías en la unidad municipal correspondiente, éstas se enviarán a la Tesorería Municipal para su revisión y custodia. Ante la presentación de toda garantía, el Tesorero Municipal verificará su autenticidad teniendo para ello un plazo de 10 días hábiles, contado desde la fecha de presentación del documento, salvo en el caso de la Garantía de Seriedad de la Oferta, que se contará desde la fecha de apertura de las propuestas.

De comprobarse la falsedad o adulteración de alguna de éstas, se tendrá como no presentada y el Municipio rechazará la oferta respectiva de acuerdo al artículo 21° y/o dejará sin efecto el decreto de adjudicación y/o terminará anticipadamente el contrato conforme al artículo 43° de las bases, según corresponda; sin perjuicio de las demás acciones legales que corresponda impetrar.

Asimismo, cada garantía es un requisito esencial para el perfeccionamiento y continuidad del proceso licitatorio en sus respectivas etapas, por lo que de no presentarse oportuna y formalmente será causal suficiente para la sanción que corresponda en caso, ya sea la exclusión de la oferta, la readjudicación de la oferta y/o el término anticipado del contrato.

Igualmente, será responsabilidad de los oferentes mantener vigentes sus garantías durante todas las etapas correspondientes, cuyo incumplimiento podrá dar lugar a sanciones y/o al cobro de ellas antes de su vencimiento. En especial durante la ejecución del contrato, el

contratista deberá preocuparse de prorrogar, renovar o cambiar la garantía presentada que esté próxima a vencer, siendo esta obligación de su total responsabilidad. Inclusive, de tener que hacerse efectiva una garantía por no haberse renovado oportunamente, el contratista estará obligado a presentar una nueva por el mismo monto o superior de la anterior por un plazo adecuado que cubra el tiempo restante del contrato más 90 días adicionales.

Cada una de las garantías deberá hacerse llegar a la Dirección de Secretaría de Planificación Comunal (SECPLA), la Dirección de Obras Municipal (DOM) u otra unidad que se determine, en la forma y plazo definidos para cada una de ellas, de lunes a viernes entre 9:00 a 13:30 y de 15:00 a 16:30 horas.

### **ARTÍCULO 9°: Garantía de Seriedad de la Oferta**

La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá hacerse llegar a la Dirección de Secretaría de Planificación Comunal (SECPLA), en la forma y plazo definido, de lunes a viernes entre 9:00 a 13:30 y de 15:00 a 16:30 horas y antes del cierre de la licitación. Si la garantía a presentar para la seriedad de la oferta es en formato electrónico debe cumplir con lo que indica la ley respecto a este tipo de documentos, el cual debe entregarse físicamente en las dependencias de Secpla o enviado a correo electrónico [secpla@munizapallar.cl](mailto:secpla@munizapallar.cl) cumpliendo con lo establecido en las bases de licitación y antes del cierre de las ofertas. Si la garantía no es entregada de acuerdo a lo antes dicho se entenderá como no presentada.

**La falta de entrega de esta garantía o entrega fuera del plazo señalado, será causal de exclusión de la propuesta conforme a lo establecido en el artículo 21°.**

#### **1. Glosa:**

Deberá identificar este llamado a licitación: **“Para Garantizar la Seriedad de Oferta de la licitación: Reposición Veredas Localidad de La Laguna, Comuna de Zapallar”.**

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá ser escrita en su reverso.

#### **2. Monto y Plazo de Duración:**

El monto de esta garantía será la suma de **\$2.900.000.- (dos millones novecientos mil pesos).**

El plazo mínimo de vigencia deberá ser de **120 días corridos a contar de la fecha prevista para realizar la apertura de propuesta**, establecida en el cronograma de la licitación.

En el evento que el Municipio, por cualquier causa fundada, se encuentre impedido de adjudicar la propuesta dentro del plazo de vigencia original definido, los oferentes deberán reemplazar esta garantía antes de la fecha de su vencimiento por otra cuya vigencia incluya el período de dicha postergación, lo que será debidamente informado en el portal.

En todo caso, será responsabilidad del oferente mantener vigente su garantía durante todo el proceso de licitación y hasta 30 días después de la adjudicación, sin necesidad de requerimiento alguno.

#### **3. Casos en que se podrá hacer Efectiva la Garantía de Seriedad de Oferta:**

- a) Si el oferente se desiste de su oferta.

- b) Si el oferente no reemplaza esta garantía en caso de prórroga o postergación.
- c) Si el adjudicatario se desiste de su oferta o no cumple con la obligación de suscribir el contrato.
- d) Si el adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato que se establece en las Bases Administrativas.

#### 4. Devolución de la Garantía de Seriedad de la Oferta:

La devolución de esta garantía se efectuará conforme a lo siguiente:

- a) Los oferentes que hayan quedado fuera del proceso de evaluación de ofertas y aquéllos que no hayan obtenido alguno de los 3 primeros lugares en el proceso de evaluación, podrán retirar su garantía de seriedad dentro del plazo de 10 días contado desde la publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) del acto administrativo que resuelve el proceso licitatorio.
- b) Los oferentes que hayan obtenido alguno de los 3 primeros lugares en el proceso de evaluación, podrán retirar su garantía de seriedad dentro de los 5 días siguientes a la publicación en el referido portal del decreto aprobatorio del respectivo contrato, y, en todo caso, una vez vencida la vigencia de dichas garantías.

En caso que la propuesta pública sea declarada desierta, se devolverán las garantías de seriedad de la oferta dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) del decreto que declara desierta la licitación.

La devolución de las garantías deberá ser previamente solicitada por el oferente a través de correo electrónico dirigido al Director de SECPLA, [secpla@munizapallar.cl](mailto:secpla@munizapallar.cl). La devolución se efectuará en la Unidad de Tesorería del Municipio.

#### ARTÍCULO 10º: Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato

El oferente que resulte adjudicado deberá entregar **para cada proyecto** una Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato. Estas garantías se entregarán para caucionar el cumplimiento de todas las obligaciones que se imponen al adjudicatario, pudiendo ser ejecutada unilateral y administrativamente por parte del Mandante a requerimiento de la Unidad Técnica. Además, dichas garantías aseguran el cumplimiento y pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, y el o los subcontratistas, que prestan sus servicios en virtud de la presente licitación.

Estas garantías deberán ser entregadas por el Adjudicatario a más tardar al momento de la firma del contrato, conforme a los artículos 8º y 35º de estas Bases. Si el adjudicatario no entrega estas Garantías en el plazo indicado, el Municipio podrá revocar la adjudicación y concederla (readjudicar) al oferente siguiente mejor evaluado o llamar a una nueva licitación. Adicionalmente, el Municipio hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, quedando este valor a su beneficio.

Si durante la vigencia del contrato se constata que la fecha de vencimiento de la garantía es anterior a la exigida en este artículo, el Contratista estará obligado a entregar una nueva garantía que cumpla con los requisitos establecidos en estas bases, la cual deberá ser entregada con al menos 30 días de anticipación al vencimiento de la garantía primitiva. La devolución de la garantía primitiva se efectuará al momento de recibirse la nueva garantía.



Si el adjudicatario no entrega la nueva garantía en las condiciones indicadas, el Municipio podrá cobrar la garantía primitiva y/o poner término anticipado al respectivo contrato, a su elección. Es responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites pertinentes para mantener siempre vigente la garantía en caso que proceda la prórroga del contrato.

Asimismo, en caso que por alguna razón esta garantía venza sin que el contratista la renueve oportunamente dentro de los 10 días siguientes a su vencimiento y esté pendiente algún estado de pago, **el valor de dicha caución se descontará del estado de pago que se mantenga pendiente en concepto de cláusula penal.**

En el evento que el Municipio fuera demandado, esta garantía deberá mantenerse vigente hasta el cumplimiento íntegro de la sentencia u otro equivalente jurisdiccional, o bien, hasta la fecha en que se encuentre ejecutoriada la sentencia que rechace la demanda. El contratista deberá renovar esta garantía bajo sanción de que el Municipio la haga efectiva. El contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado, con cargo a la garantía indicada, y los montos que efectivamente deban ser indemnizados o pagados, conforme a sentencia judicial ejecutoriada.

#### 1. Glosa:

La glosa de cada garantía deberá expresar que es:

- **Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato de la Propuesta Pública: Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**
- **Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato de la Propuesta Pública: Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**
- **Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato de la Propuesta Pública: Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá estar escrita en su reverso.

#### 2. Monto y Plazo de Duración:

El monto será el equivalente al **10% (diez por ciento) del valor del contrato**; y deberá tener una vigencia igual al plazo de ejecución de las obras, más 180 días corridos contados desde la fecha de recepción provisoria de las obras.

#### 3. Casos en que se podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento:

- a) Si la vigencia de la garantía estuviera a menos de 15 días corridos de su vencimiento y no fuere renovada.
- b) Si a la mitad del periodo de ejecución del contrato, el contratista registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores contratados en los últimos 2 años, con un máximo de 6 meses.

- c) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que le formule la Inspección Técnica de Obra.
- d) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que se le formule en el Acta de Recepción Provisoria de las Obras.
- e) En caso que el contratista incurra en cualquier incumplimiento a los deberes y obligaciones derivados del contrato.

#### 4. Devolución de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato:

La garantía será devuelta 180 días posterior a la recepción provisoria de la obra sin observaciones, una vez que el Contratista haya dado total, íntegro y oportuno cumplimiento a todas las obligaciones por él contraídas en el respectivo contrato.

Previo a la restitución de la garantía, se requerirá la verificación de lo anterior y para lo cual la Inspección Técnica del Municipio emitirá el respectivo informe de cumplimiento, entendiendo para ello que las obligaciones del Contratista revisten el carácter de indivisibles.

#### **ARTÍCULO 11°: Garantía de Buen Comportamiento de la Obra**

Al momento de solicitar la Recepción Provisoria del proyecto, el contratista deberá entregar una garantía de Buen Comportamiento de la Obra para resguardar la correcta ejecución de las obras, el comportamiento de la obra y buena calidad de los materiales, cumpliendo los requisitos señalados en el artículo 8° de estas bases.

La no entrega de esta garantía de conformidad a lo establecido en las presentes bases, facultará a la Municipalidad para no cancelar el estado de pago pendiente.

##### 1. Glosa:

La glosa de cada garantía deberá expresar que es:

- **Para Garantizar el Buen Comportamiento de la Obra: Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**
- **Para Garantizar el Buen Comportamiento de la Obra: Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**
- **Para Garantizar el Buen Comportamiento de la Obra: Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida**

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá estar escrita en su reverso.

##### 2. Monto y Plazo de Duración:

Debe ser por un monto equivalente al **5% (cinco por ciento)** del valor total contratado, incluyendo toda modificación al contrato, y con una vigencia que exceda a lo menos en **15**

meses a la fecha de la **Recepción Provisoria**, para que dentro de dicho plazo se efectúe la Recepción Definitiva de las Obras.

**3. Casos en que podrá hacerse efectiva la Garantía de Buen Comportamiento de Obra:**

- a) Si se detectaran fallas en la obra y el contratista no se hiciera cargo de ellas.
- b) Si a la fecha de vencimiento no ha sido realizada la Recepción Definitiva y la garantía no ha sido renovada.

**4. Devolución de la Garantía de Buen Comportamiento de la Obra:**

Este documento será devuelto una vez efectuada la Recepción Definitiva del Proyecto, previa Certificación de la Dirección de Obras.

**III.- DE LOS OFERENTES**

**ARTÍCULO 12°: Quiénes Pueden Participar en la Licitación.**

Sobre la base del Principio de Libre Concurrencia, podrán participar en la licitación las personas naturales o jurídicas que cumplan con los requerimientos establecidos en las presentes Bases y que estén habilitados para efectuar ofertas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Para la presentación de las ofertas, los proponentes deberán cumplir los requerimientos mínimos obligatorios especificados en las Bases. En consecuencia, la omisión, distorsión o falsificación de cualquiera de los documentos o antecedentes requeridos será causal suficiente para rechazar la propuesta presentada.

El Municipio podrá solicitar a los oferentes documentos u otros medios de verificación que permitan comprobar el cumplimiento de estos requisitos.

Quedarán excluidos aquellos oferentes que, al momento de presentar la oferta, formular la propuesta o suscribir el contrato hayan incurrido en alguna de las causales indicadas en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, esto es:

- a) Quienes al momento de presentación de la propuesta hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador dentro de los 2 años anteriores.
- b) Los funcionarios directivos de la Municipalidad, ni personas unidas a ellos por vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ni sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

**ARTÍCULO 13°: De la Unión Temporal de Proveedores (U.T.P.)**

Si 2 o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, deberán establecer en el documento que formaliza la unión, a lo menos, la solidaridad entre

las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la Entidad y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes.

Para esta contratación, por ser superior a 1.000 UTM, 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 contratar, sin que sea necesario constituir una sociedad.

Para suscribir el contrato, cada proveedor de dicha unión temporal deberá estar inscrito en el Registro de Proveedores y ser hábil para contratar con el Municipio y el Estado.

Al momento de la presentación de las ofertas, los integrantes de la Unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma.

Las causales de inhabilidad para la presentación de ofertas, la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la Unión individualmente considerado. En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la Unión, ésta quedará fuera del proceso de licitación. (No pueden participar las personas indicadas en el artículo 4 de la ley N°19.886, incluido todos sus incisos en concordancia con el artículo 54 letra b) de la Ley N°18.575 ni sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.)

La vigencia de la U.T.P. no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado.

El oferente, al momento de ingresar su oferta al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), deberá indicar que ofertará bajo la modalidad de Unión Temporal de Proveedores, lo cual será revisado al momento de la Apertura con el comprobante de ingreso de oferta del portal. En caso de no hacerlo, se le castigará al momento de la evaluación de la oferta respecto del porcentaje considerado para el cumplimiento de los requisitos formales de presentación, asignándosele 0 puntos en tal criterio.

#### IV.- DE LA LICITACIÓN

##### ARTÍCULO 14°: Datos de la Licitación

Tipo de licitación:

Licitación Pública inferior a 100 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 100 UTM e inferior a 1000 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 1000 UTM e inferior a 2000 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 2000 UTM e inferior a 5000 UTM	X
Licitación Pública Mayor igual o superior a 5000 UTM	



<b>Presupuesto Máximo</b>	Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 48.331.209
	Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.	\$ 41.902.257
	Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$ 55.475.112
Desglose Financiamiento	<b>Aporte SUBDERE</b>	<b>\$ 145.708.578</b>
Modalidad del contrato	<b>SUMA ALZADA</b>	

### **ARTÍCULO 15°: Llamado a licitación, entrega de Bases y aceptación de condiciones**

El llamado a propuesta se publicará en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de la Administración [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), junto con las Bases que rigen esta licitación, las que se encontrarán a disposición de los interesados a partir del mismo día de la publicación.

Se estimará, por el solo hecho de participar en este proceso licitatorio, que el oferente conoce, acepta y está conforme con las presentes Bases y con todas las condiciones y exigencias en ellas establecidas, y que ante una eventual discrepancia entre su oferta y las Bases y sus aclaraciones complementarias, prevalecerán éstas últimas, las que serán íntegramente respetadas.

Todos los participantes deberán haber analizado las presentes bases y tomar debido y oportuno conocimiento de las aclaraciones efectuadas durante el proceso licitatorio, a fin de que sean consideradas al momento de presentar la oferta.

Los costos derivados de la elaboración y presentación de las ofertas serán de cargo exclusivo de cada oferente, no existiendo para la Municipalidad responsabilidad alguna en dicha materia, cualquiera sea el resultado de la licitación.

### **ARTÍCULO 16°: Cronograma y plazos de la licitación**

La presente licitación se desarrollará conforme a los plazos que para sus diversas etapas se establecen en el Programa de Eventos en el Portal de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Esto es para las fechas de: **(1) Publicación, (2) de Inicio de Preguntas, (3) Visita a Terreno, (4) Fecha Final de Preguntas, (5) Publicación de Respuestas, (6) Apertura Técnica y Económica de las ofertas, y (7) de Adjudicación.**

La fecha de adjudicación podrá ser modificada en casos calificados estimados por la SECPILA, por razones de fuerza mayor en que la Comisión Evaluadora no pueda reunirse u otros motivos calificados.

En el evento de cualquier inhabilitación o indisponibilidad técnica que sufra el Sistema de Información en su funcionamiento, los plazos contemplados en el referido cronograma de la licitación no se suspenderán ni interrumpirán, y se estará en todo a lo dispuesto en el artículo 62º del Reglamento de Compras Públicas de la Ley N° 19.886.

### 1. Visita a Terreno:

Es obligatorio que los oferentes concurren a una visita programada a terreno, por tanto, la no presentación de los oferentes en la fecha y hora acordada, por sí o representados, implicará la exclusión de la oferta de conformidad al artículo 21°, la cual no será evaluada ni considerada para los efectos de esta licitación.

La mencionada visita programada a terreno se realizará para verificar las condiciones de la realización de los servicios requeridos. La visita será guiada y estará a cargo de la Secretaría de Planificación Comunal del Municipio (SECPLA). **El lugar de reunión será en la Sede Social Junta de Vecinos N°1 de La Laguna, ubicada en Calle La Florida N°801, Localidad de La Laguna, Comuna de Zapallar, el día y hora señalados en el Cronograma de la Licitación indicado en estas bases. No se aceptará otro lugar como punto de reunión.**

En consideración a la situación sanitaria vigente, los oferentes deberán presentarse con mascarilla y los implementos de seguridad necesarios para resguardar su participación y la de los demás oferentes. La unidad Técnica tomará TODAS las medidas necesarias para realizar la visita a terreno, respetando todas las recomendaciones dadas por la autoridad de salud, y podrá limitar el número de participantes por oferente que concurren a ella.

En dicho lugar se levantará Acta de la Visita a Terreno con las personas que estén presentes a la hora fijada (Nombre completo del asistente, Cédula de Identidad y firma de éste; Nombre o razón social y RUT de persona natural o jurídica a la que representa (que debe ser la misma que postule a través del portal)). No se exigirá acreditar la representación por escrito. La asistencia se tomará al principio en el referido lugar.

### **ARTÍCULO 17°: Consultas, aclaraciones, modificaciones y contactos**

#### 1. **Consultas y aclaraciones:**

Los proponentes podrán formular consultas o solicitar aclaraciones respecto de las presentes Bases, las que deberán ser realizadas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID respectivo, dentro del plazo establecido para tales efectos en el cronograma de la licitación contenido en el artículo 16° de las presentes Bases.

No serán admitidas las consultas o aclaraciones formuladas fuera de plazo o por un conducto diferente al señalado.

El Municipio realizará las aclaraciones a las Bases comunicando las respuestas a través del Sistema de Información en el plazo establecido en el referido cronograma, sin indicación del autor de las consultas.

Las aclaraciones derivadas de este proceso de consultas formarán parte integrante de las Bases, teniéndose por conocidas y aceptadas por todos los participantes, aun cuando el oferente no las hubiere solicitado, por lo que los proponentes no podrán alegar desconocimiento de las mismas.

El Municipio podrá efectuar las aclaraciones a las Bases que estime pertinentes, hasta el vencimiento del plazo para la publicación de las respuestas. Por su parte, el Municipio podrá aclarar, complementar y corregir las Bases hasta el día fijado para la publicación de respuestas, las que serán publicadas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y consideradas

como parte integrante de las bases.

## 2. Modificaciones a las Bases:

Hasta antes del cierre de recepción de ofertas, el Municipio podrá modificar las presentes Bases si estima que ello resulta esencial para los fines y/o correcto desarrollo del proceso licitatorio. Toda modificación deberá cumplir con las mismas formalidades del acto administrativo que regule el proceso de licitación y contemplar un plazo prudencial para que los proponentes puedan conocer y adecuar sus ofertas a las modificaciones introducidas. La realización de dichas modificaciones será comunicada a los participantes a través del Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Es obligatoria la presentación de todos los anexos que son subidos al portal, por lo que la no presentación de alguno de estos será un incumplimiento a las bases de licitación.

## 3. Comunicaciones y contactos:

Las comunicaciones y contactos durante el proceso de licitación se efectuarán a través del foro del Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y al que se accederá ingresando al ID asignado a la presente licitación.

Durante el período de evaluación, los oferentes sólo podrán mantener contacto con la entidad licitante para los efectos de la misma, tales como solicitud de aclaraciones, entrevistas, visitas a terreno, presentaciones, exposiciones, entrega de muestras o pruebas que ésta pudiese requerir durante la evaluación y que estén previstas en las Bases, quedando absolutamente prohibido cualquier otro tipo de contacto.

## V.- DE LAS OFERTAS

### ARTÍCULO 18°: De la Forma en que se debe presentar la Oferta

#### a) Medio de entrega de la propuesta y contenido:

La entrega de las propuestas, esto es, de la documentación correspondiente a las letras a), b) y c) del artículo 19°, deberá hacerse electrónicamente a través del Sistema de Información en el plazo previsto para la presentación de ofertas indicado en el cronograma de la licitación contenido en el artículo 16° de las presentes Bases.

No será recibida ninguna oferta presentada fuera de plazo o de otra manera que la determinada por estas Bases.

**Los documentos de la propuesta deben presentarse en la forma y formato solicitado en las bases de licitación, los cuales no se pueden modificar. Si el oferente modifica los formatos entregados por el mandante, se entenderán como no presentados y la oferta se declarará inadmisibles y quedará fuera de bases.**

Las propuestas no podrán estar sometidas a restricciones que alteren las condiciones de estas Bases o a condiciones para su adjudicación. La sola mención en la oferta de alguna de las circunstancias señaladas, será causal suficiente para declararla inadmisibles conforme a lo establecido en el artículo 21° de estas Bases.

**b) La forma de presentación de los documentos:**

La presentación de los documentos en formato digital deberá ser clara y ordenada, determinado por lo siguiente:

- i. Archivos digitales consolidados: Cada documento o antecedente requerido en estas Bases, independiente del número de páginas que lo constituyen, debe estar en un solo archivo digital.
- ii. Subir archivos en el Anexo que corresponde: Los antecedentes que se solicitan en estas Bases son de carácter administrativo, técnico o económico, por tanto, el proponente debe subir cada archivo digital al Anexo que corresponde.
- iii. Nombre de los Archivos Digitales: El nombre que se asigne a cada archivo debe guardar relación con el contenido del mismo y estar antecedido por la letra que le corresponda, en atención al orden que fijan las presentes Bases. Ejemplo: h) Fotocopia legalizada de Rut de la empresa.
- iv. Filtrar información: no se podrán ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.
- v. Formato de los Archivos digitales: Los documentos que el oferente suba al portal deben ser en el formato requerido en las bases de licitación. El formato digital de los antecedentes debe ser de uso común (JPG, PDF, Word, Excel, Autocad) y el oferente será el único responsable de su legibilidad en el portal electrónico.

**c) Responsabilidad en la entrega de antecedentes:**

Será exclusiva responsabilidad de los oferentes el proporcionar en forma oportuna, clara y completa todos los antecedentes exigidos. Asimismo, será de su exclusiva responsabilidad el contenido de los mismos y la veracidad de lo que en ellos conste.

**d) Verificación de los antecedentes:**

El Municipio tendrá las más amplias facultades para efectuar la verificación de los antecedentes presentados por los oferentes y de aquéllos que apoyen o respalden sus ofertas. La detección de antecedentes falsos o erróneos podrá dar lugar a la desestimación de la oferta o al término anticipado del contrato, sin perjuicio de las demás acciones legales que pueda presentar la Municipalidad eventualmente.

**e) Costo de la Presentación:**

Serán de cargo del oferente todos los gastos directos e indirectos asociados a preparar y presentar su oferta. Así, el Municipio en ningún caso será responsable de tales gastos.

**f) Moneda de la Oferta:**

Los valores monetarios señalados en la "Oferta Económica" a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), deberán expresarse en pesos (\$), **sin IVA**. En cambio, **en el Anexo N°5 la oferta sí deberá incluir el IVA**. En caso que las ofertas no sean concordantes con lo señalado, incluido el evento que los montos sean los mismos tanto en el portal como en el anexo de oferta económica, se considerará para la evaluación el monto consignado en el formulario de las bases.

La oferta corresponderá al precio por la ejecución de las obras, con los contenidos y características señaladas en las Especificaciones Técnicas y Proyecto.



La inobservancia a alguno de estos requerimientos podrá ser sancionado por la Comisión Evaluadora respecto del criterio de Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de las Ofertas.

#### **ARTÍCULO 19°: Contenido de la Propuesta**

---

##### **a) Oferta Administrativa.**

Para el caso de los “Anexos Administrativos”, el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Identificación completa del oferente y su(s) representante(s) legal(es) cuando corresponda (**Formato Anexo N° 1**). En caso de Unión Temporal de Proveedores, el anexo lo deberá llenar cada persona, natural o jurídica, que sea parte de dicha unión.
2. Copia de cédula de identidad vigente, en caso de persona natural.
3. Copia del Rut de la empresa, en caso de persona jurídica.
4. Copia de cédula de identidad vigente del representante legal.
5. En caso de UTP, adjuntar documento que declare esta Unión Temporal, suscrito por los integrantes de ésta, indicando la solidaridad entre las partes respecto a todas las obligaciones que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o Apoderado común, con poderes suficientes.
6. En caso de tratarse de persona jurídica:
  - i. Copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio o de Certificado de Estatuto Actualizado del Registro de Empresas y Sociedades (RES) que lleva el Ministerio de Economía conforme la Ley N° 20.659 del Sistema Simplificado de “Tu Empresa en Un Día”.
  - ii. Certificado de vigencia de la sociedad o empresa, emitido por el Conservador de Comercio correspondiente o el RES. Dicho certificado, en ambos casos, deberá tener una antigüedad no superior a 30 (treinta) días contados desde la fecha de cierre de la licitación.
7. Certificado de Poder vigente del representante legal, emitido por el Conservador de Comercio correspondiente o el RES mediante Certificado de Estatuto Actualizado, cuya antigüedad, en ambos casos, no podrá ser superior a 30 (treinta) días contados desde la fecha de cierre de la licitación.
8. Declaración jurada simple en que el oferente declare estar en conocimiento de las características generales del terreno en que se ejecutará la obra, de las vías de acceso y de los centros de provisión de material, de los antecedentes que forman parte de la propuesta y que acepta ésta en todas sus partes, así como la facultad privativa de la Municipalidad de adjudicar o no la obra. (**Formato Anexo N° 2**).
9. Declaración Jurada Simple Relacionada a la Ley N° 18.575 y la Ley N° 19.886 (**Formato Anexo N° 3**). La unión de proveedores deberá presentar cada uno el formulario.
10. Copia Patente Comercial del Oferente (vigente).
11. Garantía de Seriedad de la Oferta, extendida a la orden de la Municipalidad, por el monto, condiciones y plazo definido en las Bases.

**NOTA:** En caso de Unión Temporal de Proveedores, asociación de personas naturales y/o jurídicas, cada persona que forme parte de esta unión DEBE presentar TODOS los documentos solicitados para la Oferta Administrativa en los puntos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 y 10.

Los proponentes inscritos en el Registro de Proveedores, **pero que NO cuenten con servicio de digitalización de documentación (carpeta “full”) y los proponentes NO inscritos en tal registro**, deberán entregar los antecedentes que se señalan en esta la letra a), debidamente digitalizados como anexos administrativos, a través del Sistema de Información.

Los proponentes inscritos en el Registro de Proveedores y **que Sí cuenten con servicio de digitalización de documento (carpeta “full”)**, no requieren presentar los documentos indicados en los puntos N° 2, 3, 4, 6, 7 y 9, salvo que su carpeta electrónica no los tuviera. En caso de que los documentos no estén vigentes en el portal el proveedor se entenderá que estos no han sido presentados por el oferente y serán solicitados por Foro Inverso lo que será sancionado por la Comisión Evaluadora respecto del criterio de Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de las Ofertas.

#### **b) Oferta Técnica.**

Para el caso de los “Anexos Técnicos”, el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Listado de Obras similares **EJECUTADAS**, entendiéndose como obras similares aquéllas referidas a **obras de pavimentación (calzada y/o vereda)**, cuyo monto sea **igual o superior a \$30.000.000.-**, dentro de los últimos 5 (cinco) años, que indique nombre de la obra, monto del contrato, fecha, contratante, comuna y contacto (**Formato Anexo N° 4**).

Las obras deben acreditarse de acuerdo a lo siguiente:

**1.1. Mandantes organismos públicos:** Se acreditará adjuntando alguno de los siguientes documentos:

- Acta de Recepción provisoria y/o definitiva o Resolución o Decreto Alcaldicio de recepción o documento similar que acredite que el proyecto fue debidamente recepcionado.
- Contrato de obra con su respectivo finiquito.
- Orden de compra que indique en su Estado RECEPCION CONFORME, en caso de que la Orden de compra no indique ese estado se debe **adjuntar copia de la(s) factura(s) correspondientes**, las que deberán sumar al menos el monto señalado en el certificado.
- Certificados de experiencia, que indique nombre de la obra, monto del contrato, metros lineales, ID de la licitación (si corresponde) y deberán venir **firmados y timbrados** por el Director y/o Jefe de la Unidad Técnica.

**1.2. Mandantes particulares:** Se acreditará adjuntando alguno de los siguientes documentos:

- Contrato de obra con su respectivo finiquito.
- Certificado debidamente firmado por el mandante, indicando nombre de la obra, monto del contrato, metros lineales, fecha, contratante y comuna,

los que deberán venir firmados. **Cada certificado deberá adjuntar copia de la(s) factura(s) correspondientes, las que deberán sumar al menos el monto señalado en el certificado.**

Sólo se considerarán para la evaluación las obras debidamente acreditadas. El oferente que presente **10 o más obras** debidamente acreditadas tendrá puntaje máximo en este respecto.

2. Certificado de Boletín Comercial de DICOM o la Cámara de Comercio con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada uno de sus integrantes.
3. Certificado de Boletín Laboral de DICOM o la Cámara de Comercio o Certificado Inspección del Trabajo con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada uno de sus integrantes.
4. Certificado de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (Superir) de los procedimientos concursales y Registro de Quiebras, con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada integrante.
5. Carta Gantt, **en formato Excel**, de ejecución de las obras en días corridos, en la cual se deberá detallar **la ruta crítica, duración de cada partida, fecha de principio y término de cada partida en concordancia con el plazo de ejecución, y los estados de pago. El plazo indicado en la Carta Gantt debe ser concordante con el plazo de ejecución ofertado.** La Carta Gantt se debe elaborar en bases a las partidas indicadas en el Anexo N°6A, 6B y 6C de la propuesta, presupuesto detallado de construcción.

#### c) Oferta Económica.

Para el caso de los "Anexos Económicos", el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Formulario "Oferta Económica" dispuesto, que deberá ser llenado con la información requerida en ésta (**Anexo N° 5**). Se recuerda que en el Anexo N° 6 el valor deberá indicar el IVA, no así en el portal Mercado Público donde el valor debe ser neto.

En caso que exista discordancia entre el precio ofrecido en el Portal y el señalado en el Anexo N° 5, se tendrá como válido el ingresado en este último.

2. Presupuesto de construcción detallado por partida, consignando la cantidad de

obra, precios unitarios y el precio total, en pesos chilenos (**Formato Anexo N° 6A, 6B y 6C**). Se deja constancia que los valores del presupuesto de precios unitarios y final deberán ir redondeados en números enteros (sin decimales).

#### **ARTÍCULO 20°: Validez de la Oferta**

La oferta permanecerá vigente hasta 120 días después de la fecha de apertura establecida en las Bases. Este plazo podrá ser prorrogado por el Municipio, antes de la fecha de su expiración, si así se estima pertinente por razones fundadas, mediante Decreto Alcaldicio que así lo disponga, y se comunicará a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### **VI.- ADMISIBILIDAD, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

#### **ARTÍCULO 21°: Admisibilidad y Validez de las Oferta**

Es requisito para participar en esta licitación, y para la aceptación y validez de la propuesta, cumplir con las exigencias establecidas en el artículo 12° de las Bases y presentar todos los antecedentes exigidos en la forma y plazos señalados en los artículos 8°, 9°, 18° y 19°.

Conforme con lo anterior, serán estimadas como causales de exclusión o eliminación de las propuestas las siguientes:

1. Que el proponente se encuentre afectado por alguna de las prohibiciones o exclusiones establecidas en el artículo 12° de las presentes Bases.
2. Que el oferente **no entregue** alguno de los antecedentes y/o anexos exigidos en el artículo 19°, según el siguiente detalle:
  - De la letra a), el N°5 o N°10
  - De la letra b), todos los antecedentes y/o anexos exigidos.
  - De la letra c), todos los antecedentes y/o anexos exigidos.
3. Que el oferente presente antecedentes falsos en su oferta, en especial respecto de las respectivas declaraciones juradas y las garantías.
4. Que la propuesta no presente los antecedentes solicitados a través de Foro Inverso, de conformidad al artículo 22°.
5. Que la propuesta esté sujeta a restricciones y/o condiciones conforme a lo previsto en el artículo 18° de las bases.
6. Que el oferente no cumpla con lo establecido en el Artículo N°5 respecto a los plazos y presupuesto.
7. Que el oferente no haya realizado la visita a terreno estipulada.

Todo lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 22°, en cuanto a que la Comisión Evaluadora podrá solicitar, a través de Foro Inverso del Portal, aquellos antecedentes que no sean esenciales, considerando la sanción dispuesta en el criterio de cumplimiento de los requisitos formales de presentación de las ofertas.

Se entiende como antecedentes esenciales todos los que el oferente debe presentar al momento de la licitación y se indican en el N°2 precedente, y como evaluables, aquellos antecedentes que se requieren para aplicar los criterios de evaluación indicados en las



presentes bases.

### **Artículo 22°: Aclaraciones a las ofertas**

La Municipalidad podrá aplicar lo previsto en el Artículo 40° del Reglamento de la Ley 19.886, que señala:

*“La entidad Licitante 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 entre los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información.*

*La entidad licitante podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación. Para ello, esta posibilidad debe estar contemplada en las bases de licitación, en las que se especificará un plazo breve y fatal para la corrección de estas omisiones, contado desde el requerimiento de la entidad licitante, el que se informará a través del Sistema. En estos casos, las bases deberán contemplar, dentro de los criterios de evaluación, el cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la oferta, asignando menor puntaje a las ofertas que no cumplieron, dentro del plazo para presentación de ofertas, con todo lo requerido.”*

La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente, se harán a través del Portal **dentro del plazo establecido a través del Foro Inverso del Sistema de Información** y no se pedirán, ofrecerán ni permitirán cambios en el precio ni en los aspectos sustanciales de la oferta. El plazo para presentar las respuestas a las aclaraciones de las ofertas solicitadas por la Comisión, será publicado en el portal en el momento se solicitar la Aclaración.

Si el proponente adjunta dentro de plazo el o los documentos faltantes, se aplicará a la oferta el descuento de puntaje respectivo según el artículo 27°, en cuanto al cumplimiento de los requisitos formales. Si transcurrido el plazo otorgado por Foro Inverso, el proponente no adjunta los antecedentes solicitados, la Comisión Evaluadora procederá al rechazo de la oferta de conformidad a lo indicado en el párrafo precedente en relación al artículo 21°. De lo anterior se dejará registro en el Acta de Evaluación.

### **ARTÍCULO 23°: De la Apertura de las Ofertas**

La apertura electrónica de las propuestas presentadas a través del Sistema de Información se realizará en la fecha prevista en el cronograma de la licitación (artículo 16° de las Bases).

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de rechazar o admitir aquellas ofertas que presenten defectos de forma, omisiones o errores menores, siempre que éstos no alteren el tratamiento igualitario de los oferentes y la sujeción a las Bases.

Se hace presente que la Comisión se limitará a verificar el contenido de la propuesta, pero en ningún caso podrá calificarla, excepto con la Garantía de Seriedad de la Oferta.

#### **ARTÍCULO 24°: Examen de Admisibilidad de las Propuestas**

Corresponderá a la Comisión de Evaluación verificar, en primer término, la admisibilidad de las propuestas presentadas conforme a lo establecido en los artículos 21º, 22º, 26º y 27º.

#### **ARTÍCULO 25°: Comisión de Evaluación**

El análisis y evaluación de las propuestas estará a cargo de una Comisión de Evaluación integrada por los siguientes funcionarios, sus respectivos reemplazantes o subrogantes:

- a) Director de SECPLA.
- b) Director de Obras Municipales.
- c) Director de Presupuesto, Licitaciones y Adquisiciones.
- d) Secretario Municipal, como Ministro de Fe.

Corresponderá a la Comisión:

- 1) Verificar la admisibilidad de las ofertas conforme a los artículos 21º, 22º, 26º y 27º.
- 2) Realizar el proceso de evaluación de las ofertas y antecedentes.
- 3) Elaborar el Informe de Evaluación de las Ofertas.

En el evento que alguno de los miembros de la Comisión detecte que tiene algún conflicto de interés con uno o más de los oferentes, deberá así manifestarlo y abstenerse de participar en la evaluación. En tal caso se dejará constancia de dicha circunstancia en el Acta y se procederá al inmediato reemplazo del funcionario o la persona inhabilitada.

#### **Artículo 26°: Evaluación de las Ofertas**

La Comisión de Evaluación realizará el proceso de evaluación sólo respecto de aquellas propuestas que hayan sido calificadas como admisibles. La evaluación se efectuará considerando en su análisis todos los antecedentes exigidos a los oferentes, sean éstos de carácter técnico, legal, económico u otros. Durante el proceso de evaluación el Municipio podrá solicitar a los oferentes las aclaraciones a sus propuestas que estime necesarias de conformidad al artículo 22º precedente.

#### **ARTÍCULO 27°: Criterios de Evaluación**

Se establecen los siguientes criterios de evaluación y selección de las propuestas, con sus respectivos porcentajes de ponderación:

<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Porcentaje Técnico</b>
a. Oferta Económica	20%
b. Plazo de Ejecución	20%
c. Idoneidad del Oferente	25%
d. Oferta Técnica	25%
e. Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación	10%

**a. Oferta Económica (20%)**

Se evaluará con el mayor puntaje, en este punto, la oferta más económica. **Los oferentes que excedan el monto máximo establecido quedarán fuera de bases.** Las demás ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Pje. Oi} = ((\text{Oe} / \text{Oi}) \times 100) \times 0,20$$

Dónde: Pje. Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Oe : Oferta más conveniente  
Oi : Oferta del oferente i

**b. Plazo de Ejecución de la Obra (20%)**

El puntaje máximo lo obtendrá aquel oferente que presente un menor plazo en la ejecución. La escala calificadora se determinará con la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = ((\text{Oe} / \text{Oi}) \times 100) \times 0,20$$

Dónde: Pje. Pi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Oe : Menor plazo ofertado.  
Oi : Oferta de plazo del oferente i

**NOTA: en ningún caso las ofertas podrán tener un plazo mayor a 180 días corridos. Aquellos Oferentes que sobrepasen los 180 días corridos serán declarados FUERA DE BASES. Al mismo tiempo se descalificará a los oferentes que indiquen un plazo menor a 120 días para la ejecución dada la obra a ejecutar.**

**c. Idoneidad del Oferente (25%)**

La evaluación de este punto se realizará en base a 3 subcriterios, y el puntaje se obtendrá sumando los obtenidos en cada subcriterio, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = (\text{Pje Ai} + \text{Pje Bi}) \times 0,25$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por oferente i  
Pje Ai : Puntaje obtenido en subcriterio Comportamiento Contractual Anterior con el Municipio en últimos 5 años.  
Pje Bi : Puntaje obtenido en subcriterio de No Morosidad.

Se evaluará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N°2, 3, 4, 5 y 6 de las Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

**c.1) Comportamiento Contractual Anterior (50% de criterio de Idoneidad):**

Este subcriterio se evaluará en razón del grado de cumplimiento que los oferentes hayan tenido con el Municipio en contratos anteriores durante los últimos 5 años y lo indicado en el Registro de Sanciones aplicadas al proveedor del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en cuanto a: si se cursaron multas, término anticipado de contrato, cobro de garantías y la existencia de juicios (terminados o pendientes). Ello conforme la siguiente tabla:

Comportamiento anterior	Ponderación
No tiene antecedentes de un comportamiento irregular anterior con el Municipio ni en el Registro de Sanciones aplicadas al proveedor del portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	100
Se le cursaron multas hasta por 3 UTM	30
Se le cursaron multas superiores a 3 UTM y hasta 10 UTM	15
Se le cursaron multas superiores a 10 UTM y/o se le ejecutó alguna garantía	5
Se le puso término anticipado al contrato y/o tuvo o mantiene juicios pendientes con el Municipio	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,50$$

Dónde:            Pje Oi            :            Puntaje obtenido por oferente i  
                          Pond. Oi            :            Ponderación obtenida por oferente i.

**Nota:** En el caso de las UTP, en este ítem se evaluará a cada uno de sus integrantes, resultando como puntaje final de este subcriterio el equivalente al peor de ellos.

**c.2) Oferente No Moroso (50% de criterio Idoneidad):**

Esta evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 4, 5 y 6 de las presentes Bases, de la información de dichos antecedentes y conforme la siguiente tabla:

Situación de morosidad conforme Boletín Comercial	Ponderación
No registra deudas en Boletín Comercial, laboral, ni procedimientos concursales ante SUPERIR ni se encuentra en el Registro de Quiebras	100
Registra deudas por montos iguales o inferiores a 100 UTM y/o procedimientos concursales ante la SUPERIR.	0
Registra deudas por montos mayores a 100 UTM y/o se encuentra en el Registro de Quiebras	Fuera de Bases

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,50$$

Dónde:            Pje Oi:            Puntaje obtenido por oferente i  
                          Pond. Oi:            Ponderación obtenida por oferente i.

**Nota:** En el caso de las UTP, en este ítem se evaluará a cada uno de sus integrantes, resultando como puntaje final de este subcriterio el equivalente al peor de ellos.



**d. Oferta Técnica (25%)**

El puntaje de este criterio se obtendrá sumando el puntaje obtenido por cada subcriterio, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = (\text{Pje Ai} + \text{Pje Bi}) \times 0,20$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
 Pje Ai : Puntaje obtenido en el Subcriterio Claridad y Orden en la Presentación de la **Carta Gantt** del oferente i.  
 Pje Bi : Puntaje obtenido en el Subcriterio de **Experiencia** del oferente i.

**d.1) Claridad y Orden en la Presentación de la Carta Gantt (40% de la Oferta Técnica)**

Su evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 7 de las presentes Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado e incluye todos los requerimientos (formato Excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	100
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado, NO incluye de 1 a 3 de los requerimientos (formato Excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	60
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado, NO incluye de 4 a 6 de los requerimientos (formato Excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	20
El plazo indicado en la carta Gantt no concuerda con el plazo ofertado.	0
Carta Gantt elaborada de forma distinta u otro formato que difiera del itemizado, o modifica itemizado de acuerdo a Anexo N°7.	Fuera de Bases

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,40$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
 Pond. Oi : Ponderación obtenida por oferente i de acuerdo a tabla anterior.

**Nota: Se evaluará cada carta Gantt resultando como puntaje final de este subcriterio el equivalente al peor de ellos.**

**d.2) Experiencia del Oferente (60% de criterio de la Oferta Técnica):**

Su evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N°1 de las presentes Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
10 o más obras similares (debidamente certificadas)	100
7 a 9 obras similares (debidamente certificadas)	75
4 a 6 obras similares (debidamente certificadas)	50
1 a 3 obras similares (debidamente certificadas)	25
0 obras similares	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje. Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,60$$

Dónde: Pje. Oi: Puntaje obtenido por el oferente i  
Pond. Oi: Ponderación obtenida por el oferente i, de acuerdo a la tabla anterior.

**e. Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación (10%)**

El puntaje de este criterio se obtendrá por la presentación oportuna de los antecedentes exigidos y conforme a la observancia de los requerimientos de presentación formal de las ofertas, principalmente según los artículos 18° y 22° de estas bases, y de acuerdo a la siguiente tabla:

Cumplimiento de los Requisitos Formales	Ponderación
Cumple con todos los requisitos formales exigidos	100
No cumple con lo indicado en el artículo 18°: forma en que se debe presentar la oferta.	50
Se requiere aclaración o solicitud de algún documento no esencial a través del Foro Inverso según Art. 22°	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,10$$

Dónde: Pje Oi: Puntaje obtenido por el oferente i  
Pond. Oi: Ponderación obtenida por el oferente i.

Para los efectos de la evaluación y elaboración del ranking respectivo, los puntajes con decimales se aproximarán de la siguiente manera:

Puntajes con decimales iguales o inferiores a 0,4	Se aproxima hacia número inferior
Puntaje con decimales iguales o superiores 0,5	Se aproxima hacia número superior

**ARTÍCULO 28°: Puntajes Mínimos Requeridos**

No podrá adjudicarse la licitación a aquellas propuestas que no superen los 60 puntos,

producto de la sumatoria de todos los puntajes ponderados correspondientes a cada criterio de evaluación.

#### **ARTÍCULO 29°: Evaluación Oferta Única**

De presentarse una sola oferta, ésta se evaluará conforme a la pauta de evaluación ya señalada, y los factores serán evaluados en términos de si cumplen o no con las exigencias de las bases. En este caso el puntaje mínimo para adjudicar será de 70 puntos.

#### **ARTÍCULO 30°: Mecanismo de desempate**

En caso de registrarse empate en el puntaje de 2 o más oferentes, la prelación de las ofertas se resolverá considerando los criterios complementarios en el orden siguiente, aplicando cada factor que sigue sólo si el anterior no resuelve o mantiene el empate:

- 1º. Mejor Experiencia (mayor cantidad de obras acreditadas)
- 2º. Mejor Oferta Técnica
- 3º. Mejor Idoneidad del Oferente
- 4º. Mejor Plazo de Ejecución
- 5º. Mejor Oferta Económica
- 6º. Mejor Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación

#### **ARTÍCULO 31°: Informe de Evaluación**

La Comisión de Evaluación deberá confeccionar un Informe de Evaluación en el cual deberá estar contenida la siguiente información:

1. Verificar admisibilidad de los proponentes: Deberá dejarse constancia del cumplimiento de la presentación en tiempo y forma de las propuestas por parte de cada proponente; así como del evento de detectarse alguna causal de exclusión.
2. Análisis particular de las propuestas.
3. Cuadro de todas las propuestas participantes consideradas por orden del puntaje total obtenido (ranking de puntajes).
4. Análisis final de evaluación y de observaciones.
5. Proposición fundada de adjudicación de la licitación a alguno de los proponentes o la deserción de ésta, en caso que así proceda.
6. Indicar si el adjudicatario es hábil para contratar con el Estado, conforme a Certificado de Chileproveedores, para que, de lo contrario, se le otorgue un plazo adecuado para regularizar tal situación.
7. Suscrito por todos los integrantes de la Comisión y entregado al Alcalde.

### **VII.- ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN**

#### **ARTÍCULO 32°: Adjudicación**

##### **a) Adjudicación:**

El Municipio adjudicará la propuesta sobre las ofertas presentadas satisfactoriamente, considerando los informes técnicos y económicos que elaborará la Comisión de Evaluación

designada para estos efectos. La presente propuesta se adjudicará a un solo oferente. En ningún caso se podrá adjudicar una misma obra a 2 o más oferentes. De las propuestas seleccionadas el Municipio adjudicará a la que técnica y económicamente haya obtenido el mayor puntaje, sobre la base del Informe de Evaluación respectivo.

El Municipio resolverá el proceso licitatorio en el plazo señalado para tales efectos en el cronograma contenido en el artículo 16º de estas Bases. Con todo, si la adjudicación no se efectúa dentro del plazo señalado, el Municipio informará en el Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

El Municipio rechazará en forma fundada y declarará inadmisibles aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos exigidos en las presentes Bases. Las propuestas rechazadas lo serán en forma permanente y definitiva.

#### **b) Licitación Desierta:**

Se declarará desierta la licitación en los siguientes casos:

1. Errores insubsanables generados al momento de crearse el proceso licitatorio en el Sistema de Información, que impiden adjudicar conforme a lo previsto en las Bases.
2. Si no se presentan ofertas.
3. Si las ofertas presentadas fueran declaradas inadmisibles o no resultan satisfactorias de acuerdo a las exigencias y criterios de evaluación establecidos en las presentes Bases y conforme a lo informado por la Comisión Evaluadora.
4. Si los servicios ofertados no son convenientes para los intereses de este Municipio:
  - i. Por no cumplir con las características técnicas requeridas;
  - ii. Por considerarse al adjudicatario como inidóneo conforme su evaluación en el criterio pertinente.
  - iii. Causa sobreviniente de cambio en los protocolos de construcción que impliquen la inconveniencia de contratar los servicios en la cantidad o forma en que han sido definidos en las Bases Técnicas.
  - iv. En razón de que los precios ofertados no son convenientes en relación con el presupuesto disponible para la licitación.

#### **c) Efectos:**

El acto de adjudicación no genera vínculos contractuales entre el adjudicado y el Municipio y podrá dejarse sin efecto en los casos señalados en el artículo 33º. El decreto que aprueba el contrato totalmente tramitado es el acto en virtud del cual nace la relación contractual y se perfecciona el acuerdo de voluntades entre el oferente adjudicado y el Municipio.

Los participantes serán notificados de la adjudicación en conformidad a lo dispuesto en el artículo 6º de las presentes Bases.

#### **ARTÍCULO 33º: Readjudicación**

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo señalado o si no cumple con alguno de los requisitos establecidos en el artículo 34º, se entenderá ipso facto que aquél



no acepta la adjudicación, en cuyo caso el Municipio procederá a dejarla sin efecto. Además, se deberá ordenar hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta –en los casos en que ello sea procedente– y, desestimadas las propuestas, declarar desierta la licitación. O bien, se readjudicará al oferente que hubiere ocupado el segundo lugar o el tercero en la evaluación, esto último sólo si el segundo desiste de la readjudicación, previo decreto municipal.

El nuevo adjudicatario deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 34º dentro de los mismos plazos y en la forma y condiciones establecidas en las presentes Bases.

La confirmación definitiva de la readjudicación se llevará a cabo por el Sistema de Información del portal Mercado Público.

## VIII.- DEL CONTRATO

### ARTÍCULO 34º: Contrato

Resuelta la adjudicación de la licitación, se celebrarán los contratos correspondientes, debiendo el adjudicatario cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Encontrarse inscrito y hábil en el Registro de Proveedores del Sistema de Información de Chile Proveedores. El proveedor o contratista adjudicado tendrá 15 días hábiles para inscribirse en el registro indicado.
- b) Entregar las garantías para asegurar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 9º de estas bases.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo establecido en el artículo 65 letra j) de la Ley N° 18.695, en caso que los contratos iguallen o superen las 500 UTM, deberán ser sometidas a consideración del Honorable Concejo Municipal, el que podrá, con acuerdo de la mayoría de sus miembros presentes, aprobar o desestimar fundadamente la propuesta de contratación. La misma aprobación se requerirá en caso que el contrato comprometa al Municipio por un plazo que exceda al periodo alcaldicio, en cuyo caso se requerirá el acuerdo de dos tercios del Concejo.

### ARTÍCULO 35º: Suscripción del Contrato

El Contratista adjudicado deberá celebrar un contrato por cada proyecto con el Municipio (tres contratos de ejecución simultánea), para lo cual tendrá 10 días hábiles para firmarlos, desde la fecha de envío del respectivo aviso. Para tales efectos, el aviso se enviará vía mail dentro del plazo de 5 días hábiles, desde la publicación en el Sistema de Información de la resolución de adjudicación, a la dirección de correo electrónico informada por el adjudicatario en su oferta, previa verificación del efectivo cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 34º de estas Bases.

**Si por cualquier causa imputable al adjudicatario éste no suscribe los contratos dentro del plazo señalado o si no cumple con alguno de los requisitos establecidos en el artículo 34º, se entenderá ipso facto que aquél no acepta la adjudicación, teniendo lugar lo previsto en el artículo 33º de estas Bases.**

Una vez firmado el contrato por las partes, éste y su decreto aprobatorio serán publicados en el Sistema de Información.

Todos los costos, gastos e impuestos que irroque la formalización del contrato, serán de cargo del adjudicatario.

#### **ARTÍCULO 36°: Modalidad del Contrato**

---

El contrato que se suscriba entre el Municipio y el adjudicatario será a **SUMA ALZADA**. Para estos efectos, se entiende por suma alzada la oferta a precio fijo en la que son inamovibles tanto las cantidades de obra, cuya determinación corresponde al proponente, como los valores unitarios de las partidas. En consecuencia, no procederá pagar mayores obras ejecutadas ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno.

Lo anterior es sin perjuicio de los aumentos y disminuciones de obras a que hace alusión el artículo 42° de las Bases.

#### **ARTÍCULO 37°: Vigencia del Contrato e inicio de la prestación de servicios**

---

El contrato regirá a contar de la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe. El oferente adjudicado se entenderá notificado conforme lo dispuesto en el artículo 6° de estas Bases. En caso de no poder publicarse en el Sistema de Información el acto que aprueba el contrato, el Municipio deberá remitir al adjudicatario una copia de dicho decreto, mediante carta certificada dirigida a su representante legal. En tal caso el oferente se entenderá como notificado al tercer día hábil siguiente de recibida la carta en la oficina de Correos.

**La vigencia del contrato se determinará por la fecha en que se efectúe la recepción final de la obra.** Asimismo, la vigencia del contrato se entiende sin perjuicio de las obligaciones que tiene el contratista durante el periodo de garantía.

La prestación del servicio se iniciará con la firma de la respectiva Acta de entrega de terreno, la cual se realizará no superando los 10 días hábiles desde la fecha del acto que aprueba el contrato.

#### **ARTÍCULO 38°: Domicilio**

---

Para todos los efectos del contrato el Contratista fijará su domicilio en la comuna de Zapallar, Región de Valparaíso.

#### **ARTÍCULO 39°: Informes**

---

Sin perjuicio de la información que debe entregar el contratista respecto de las subcontrataciones, el contratista deberá informar al Municipio sobre cualquier aspecto de su trabajo cuando ésta lo requiera.

#### **ARTÍCULO 40°: Cesión del Contrato**

---

El Contratista no podrá, en caso alguno, ceder o transferir de ninguna forma, total o parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de la presente licitación y, en especial, los establecidos en el contrato definitivo. La infracción de esta prohibición

dará derecho al Municipio para poner término anticipado al contrato, en forma inmediata, conforme lo establecido en el artículo 43º de estas Bases. Lo anterior es sin perjuicio de la transferencia de los documentos justificativos de los créditos que emanen del respectivo contrato, que se pueda efectuar con arreglo a las normas del derecho común.

#### **ARTÍCULO 41º: Subcontrataciones**

---

Durante la ejecución del contrato, y previa autorización del Municipio, el Contratista podrá subcontratar cuando sea necesario para el cumplimiento de los servicios contratados, lo cual no podrá exceder el 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato.

**Todos los subcontratos deberán cumplir con lo establecido en el artículo 4º de la Ley N° 19.886, y el artículo 76º del Reglamento de Compra Públicas, en relación con las Inhabilidades e Incompatibilidades estipuladas en el artículo 92º de la citada norma.**

El personal que contrate el Contratista con motivo de la ejecución de los servicios materia de esta licitación, no tendrá, en caso alguno, relación laboral ni vínculo de subordinación y/o dependencia con el Municipio, sino que exclusivamente con el Contratista. En todo caso, cualquiera sea el tipo de subcontrato, el Contratista seguirá siendo el único responsable de las obligaciones contraídas en virtud del respectivo contrato suscrito con el Municipio.

Sin embargo, cada vez que el Municipio así lo requiera, el Contratista estará obligado a informar del estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que les correspondan respecto a sus trabajadores, como también de tal tipo de obligaciones de los subcontratistas con sus empleados. El monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales deberá acreditarse mediante certificados emitidos por la Inspección del Trabajo, o bien por los medios idóneos reglamentados por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento.

El incumplimiento reiterado del Contratista a sus obligaciones laborales y previsionales, en los términos previstos en las Bases, será estimado como incumplimiento grave y facultará al Municipio para terminar anticipadamente el contrato. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 20.123.

#### **ARTÍCULO 42º: Modificaciones del Contrato**

---

Para cualquier tipo de modificación del contrato, la Unidad Técnica deberá solicitar por oficio y obtener la autorización de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) para efectuar las modificaciones de obras (aumento o disminuciones), obras extraordinarias y/o modificación del contrato de obra, cuya aprobación deberá expresarse mediante Oficio, siempre que las modificaciones no impliquen aumento de los montos establecidos. En caso que la modificación de contrato requiera aumento de los montos aprobados deberá realizarse la modificación del convenio y podrán materializarse una vez que la resolución que aprueba la modificación está totalmente tramitada.

Toda modificación que se realice (aumento, disminución de obras, obras nuevas o extraordinarias), una vez obtenidas las aprobaciones precedentes, será informada por el ITO al Contratista y se expresará en la pertinente modificación del contrato. En casos de aumentos de obras, deberá complementarse la o las garantías acompañadas; a su vez, en

caso de reducción de ellas, podrá disminuirse el valor de las garantías.

**a) Obras Extraordinarias:**

Son aquéllas que llevan a mejor término la obra contratada y se incorporan o agregan al proyecto, pero cuyas características son diferentes a las especificadas o contenidas en los antecedentes que sirven de base al contrato.

Deberán convenirse con el Contratista tanto los precios considerados para la ejecución de las obras nuevas o extraordinarias, como el valor de los materiales empleados y no considerados, y el plazo proyectado para la ejecución de tales obras. A falta de acuerdo, y en caso de urgencia, el Municipio podrá disponer que se ejecuten a cargo del Contratista, pagándole para ello los gastos efectivamente realizados y debidamente documentados, más los gastos generales y utilidades ofertados en la licitación, sin que tenga derecho a reclamar indemnización de ninguna especie.

**b) Aumentos de Obra:**

La Municipalidad, previa autorización del Mandante, podrá aumentar las cantidades de obras encomendadas utilizando los itemizados entregados en las presentes bases de licitación. Se podrá aumentar de forma proporcional el plazo de la obra, a través de informe del I.T.O., reducido en un anexo contractual que lo defina y el respectivo decreto alcaldicio aprobatorio. Los aumentos de obra se realizarán en base a los precios unitarios y detalle de gastos generales que el contratista entrega una vez firmado el contrato.

**c) Disminuciones de Obra:**

La Municipalidad, previa autorización del Mandante, podrá reducir las cantidades de obras encomendadas, en cuyo caso podrá disminuir cada partida del presupuesto disponible, pudiendo también acortar el plazo inicial, de acuerdo a lo que informe el ITO, suscribiéndose el anexo contractual pertinente y refrendado por Decreto Alcaldicio. En ambos casos se rebajará proporcionalmente el valor del contrato y el plazo de la obra, salvo que el ITO disponga otro plazo de ejecución a través del respectivo informe.

**c) Procedimiento:**

La solicitud de aumento o disminución de obras, aceptada por el contratista, no surtirá efecto alguno mientras no se dé entero cumplimiento a lo siguiente:

1. Suscripción del contrato modificatorio y Decreto Alcaldicio que aprueba la modificación de contrato, el que deberá ser notificado oportunamente al contratista;
2. Constitución de las garantías pertinentes.

Toda modificación al proyecto deberá ser efectuada durante la vigencia del contrato, lo que comprende las siguientes gestiones:

- i. Solicitud del Contratista y el I.T.O. a la Unidad Técnica,
- ii. Reevaluación técnico-económica por parte de la Unidad Técnica.
- iii. Solicitud de modificación a la SUBDERE.
- iv. Verificar la disponibilidad presupuestaria (si corresponde)
- v. Aprobación del cambio presupuestario (si corresponde)



- vi. Aprobación de la SUBDERE.
- vii. Modificación de la Resolución del proyecto.
- viii. Modificación del contrato.
- ix. Modificación de garantías.

Los aumentos, disminuciones u obras extraordinarias de iniciativa Municipal serán propuestos directamente por el I.T.O. presentados por la Unidad Técnica y refrendados por la SUBDERE. Dichas modificaciones contractuales no podrán ejecutarse sin haber notificado previamente al Contratista del respectivo anexo de contrato y decreto alcaldicio que lo apruebe y disponga.

**Los aumentos u obras extraordinarias indicadas en el párrafo anterior no podrán sobrepasar el 30% del monto total del contrato inicial, siempre que exista disponibilidad presupuestaria.** A su vez, las disminuciones de obras, sean de iniciativa Municipal o del Contratista, tampoco podrán reducir el valor total del contrato más de un 30% del monto inicial.

A su vez, los aumentos de plazo no podrán sobrepasar el 30% del plazo original, salvo que existan hechos debidamente fundados, los que serán calificados por el Sr. Alcalde, mediante el respectivo decreto alcaldicio.

#### **ARTÍCULO 43°: Terminación Anticipada del Contrato**

Mediante decreto fundado el Municipio podrá poner término anticipado al contrato en cualquiera de las situaciones que se señalan a continuación:

- a) Si el Contratista es declarado en quiebra, o le son protestados documentos comerciales que se mantuvieron impagos por más de 60 días, o no fueron debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
- b) Si el Contratista se encuentra en estado de notoria insolvencia, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- c) En caso de término de giro, liquidación o disolución de la entidad proveedora; eventos en los que ésta tendrá la obligación de comunicar cualquiera de tales hechos al Municipio, dentro del plazo de 10 días contados desde el suceso respectivo.
- d) Por no renovación de las garantías en caso de que sea exigido en las Bases.
- e) Si los servicios no cumplen con las características exigidas en las Bases u ofertadas por el Contratista.
- f) El incumplimiento reiterado o sostenido del Contratista a sus obligaciones laborales y previsionales con sus trabajadores (de acuerdo a lo informado en el Certificado F-30-1). Se entenderá como incumplimiento reiterado que el Contratista no de cumplimiento íntegro y oportuno a sus obligaciones laborales y previsionales en 2 o más períodos de cotizaciones; y sostenido, si la situación de incumplimiento se mantiene durante 2 o más meses de manera continua. Lo anterior sin perjuicio del derecho de retención previsto en la Ley N° 20.123.
- g) Por haber caducado, por cualquier causa, la licencia del proveedor para proveer el servicio objeto del contrato.
- h) Si tomadas las medidas para cumplir lo programado en la Carta Gantt, el Proveedor

se atrasa en la observancia de los hitos de ésta en más de un 15% de lo programado, o del 10% en caso que el plazo de ejecución sea mayor a 120 días.

- i) Si se verificare cualquier otro incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Contratista. Se estimarán como tales, entre otras:
  - i. No presentarse a la entrega de terreno que da inicio a las obras.
  - ii. Incumplimiento que impida o dificulte notoriamente la correcta y oportuna ejecución de los servicios contratados;
  - iii. Inobservancia o vulneración de la prohibición establecida en el artículo 40º, o de la limitación establecida en el 41º;
  - iv. Incumplimiento reiterado del proveedor conforme al artículo 57º punto IV;
  - v. Si la sumatoria de las multas cursadas exceden el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Sin perjuicio de ello, el contrato siempre deberá rescindirse si es que las multas alcanzan o superan el 20% del valor total del contrato; salvo que la rescisión anticipada sea más perjudicial para el Municipio;
  - vi. Si se verificare la falta de autenticidad de alguna de las garantías entregadas por el contratista, de conformidad al artículo 8º, 9º y 10º de las Bases.
- j) Si así lo exigiere el interés público o la seguridad nacional.
- k) Si las partes de común acuerdo convienen en dar término anticipado al contrato.
- l) Por caso fortuito o fuerza mayor del Municipio.

En caso de poner término anticipado al contrato por cualquiera de las causas señaladas, el Municipio podrá cobrar y hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento sin necesidad de requerimiento ni acción judicial alguna, en carácter de cláusula penal y de acuerdo al procedimiento que corresponda según su naturaleza, con excepción de las causas indicadas en las letras j), k) y l), y de la indicada en la letra g) sólo si el proveedor acredita que no ha existido responsabilidad de su parte mediante la respectiva documentación.

## IX.- PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD Y ENTREGA DE TERRENO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

### ARTÍCULO 44º: Procedimiento de Solicitud

La SECPLA del Municipio cursará al Proveedor la Orden de Compra a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), conforme a los precios adjudicados en la presente licitación.

El Contratista deberá ejecutar la obra de acuerdo a los plazos ofertados en su Carta Gantt, la que, con todo, no puede ser **superior a 180 días**.

### ARTÍCULO 45º: Entrega de Terreno y Plazo de ejecución de la Obra

#### d) Entrega de Terreno:

La entrega de terreno se realizará en un plazo no superior a 10 días hábiles desde la fecha del acto que aprueba el contrato, donde se levantará el acta respectiva. El procedimiento para establecer la entrega de terreno será a través de correo electrónico en el cual se indicará el día y hora en que esta se efectuará.

Si el contratista no se presenta en la fecha indicada, sin razón justificada, el Municipio podrá poner término anticipado al contrato.

**e) Plazo de Ejecución:**

El plazo de ejecución comenzará a contar de la fecha del **Acta de Entrega de Terreno**.

La Municipalidad, sólo en caso de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado, podrá aumentar o disminuir el plazo para la ejecución del contrato, sin indemnización alguna, lo cual se hará por Decreto Alcaldicio, previa solicitud del adjudicatario por escrito dentro de los 15 días corridos, antes del vencimiento del plazo contractual, lo cual también deberá quedar consignado en el libro de obras.

**f) Procedimiento:**

La solicitud de aumento o disminución de plazo, no surtirá efecto alguno mientras no se dé entero cumplimiento a lo siguiente:

1. Suscripción del contrato modificatorio y Decreto Alcaldicio que aprueba la modificación de contrato;
2. Constitución de las garantías pertinentes.

**g) Suspensión de plazos:**

Este plazo se suspenderá, excepcionalmente, por hechos ajenos a la responsabilidad o negligencia del contratista, cuyo origen se deba a actos de un tercero u otros motivos de fuerza mayor que impidan total o parcialmente la normal ejecución de la obra. Los motivos y el plazo de suspensión de ejecución de la obra serán calificados por el I.T.O.

La suspensión de plazos será consignada en el Libro de Obras y se deberá realizar el debido Decreto Alcaldicio de suspensión.

Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá suspenderse por ausencia de uno o más trabajadores, por circunstancias relativas al terreno en que se emplaza la obra que debieron ser previstas al momento de ofertar o cualquier otra causa en que medie la falta de diligencia del Contratista.

**h) Paralización de plazos:**

Este plazo se paralizará, excepcionalmente, por hechos ajenos a la responsabilidad o negligencia del contratista, cuyo origen se deba a actos de un tercero u otros motivos de fuerza mayor que impidan la normal ejecución de la obra. Los motivos y el plazo de paralización de ejecución de la obra serán calificados por el I.T.O.

La paralización de plazos se registrará en el libro de obras y se deberá realizar el debido Decreto Alcaldicio de paralización.

Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá paralizarse por ausencia de uno o más trabajadores, por circunstancias relativas al terreno en que se emplaza la obra que debieron ser previstas al momento de ofertar o cualquier otra causa en que medie la falta de diligencia del Contratista.

## IX.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

### ARTÍCULO 46°: Obligaciones relativas al Personal

- a) El Contratista deberá cumplir con la legislación laboral y previsional vigente. Deberá entregar mensualmente a la Unidad Técnica y con cada Estado de Pago, el Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1), en el cual conste que no registra deudas salariales y/o previsionales pendientes, que afecten a sus trabajadores directos contratados en la obra, ni a sus subcontratistas y sus trabajadores.
- b) Dar cumplimiento a la Ley N° 16.744 relacionada con Accidentes de Trabajo, Accidentes de Trayecto y Enfermedades Profesionales.
- c) Realizar las denuncias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se presenten durante el período de duración de los trabajos de la obra, de acuerdo a la normativa legal vigente.
- d) Mantener dispositivos de seguridad en equipos y maquinarias que se usen en la obra.
- e) Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal necesarios, que cuenten con certificados de calidad por organismos competentes.
- f) Cumplir con la regulación relativa a la contratación de trabajadores extranjeros.
- g) El Contratista deberá proveer a sus trabajadores de servicios sanitarios de uso exclusivo.
- h) Tener disponible los antecedentes que acrediten que no existen deudas con los trabajadores ocupados en la obra, por concepto de remuneraciones, imposiciones, seguro obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y de los impuestos retenidos a dicho personal.

### ARTÍCULO 47°: Obligaciones relativas al Desarrollo de la Obra

- a) Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga el I.T.O. de la Obra y/o la Unidad Técnica, a fin de comprobar el desarrollo de los trabajos y su eficiente ejecución.
- b) Instalar en un plazo no superior de 10 días desde el acta de entrega de terreno un letrero de obras de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas del proyecto.
- c) A los 10 días siguientes a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de Análisis de Precios Unitarios, detalle de sus gastos generales y su Carta Gantt actualizada.
- d) A los 10 días siguientes a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de la Patente (vigente) del profesional responsable de la obra.
- e) Mantener permanentemente en la faena un Profesional Residente, quien será el nexo entre el Contratista, el I.T.O. y la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. Dicho Profesional Residente deberá tener dedicación exclusiva para la presente obra, por lo tanto, si el contratista tiene otro contrato con la Ilustre Municipalidad de Zapallar no podrá considerar al mismo profesional residente.
- f) Reemplazar al Profesional Residente en un plazo de no más de 3 días corridos, contados desde la notificación por parte del I.T.O., cuando fundadamente lo requiera.
- g) Mantener un Prevencionista de Riesgos en la obra, que deberá emitir informes semanales y cumplir con todo lo indicado en la normativa vigente.



- h) Solicitar los permisos de ocupación de Bien Nacional de Uso Público, previo al inicio de cada faena. Según corresponda.
- i) Mantener en el lugar de las faenas un Libro de Obras, que será visado por el I.T.O., para consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimen pertinentes, el que no deberá salir de la obra bajo ninguna circunstancia. En caso de existir comunicación relacionada con el desarrollo de proyecto vía correo electrónico entre el ITO y el Jefe de Obra, éstos se deben imprimir y anexar cronológicamente al Libro de Obras.
- j) Entregar mensualmente a la Dirección de Obras Municipales el Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1); listado original del personal asignado al servicio y destacado en la obra, indicando RUT y función que desempeña. Los que corresponderán al mes anterior de la prestación del servicio.
- k) Informar contrato de Ejecución de las obras subcontratadas, en caso de que las hubiere.
- l) Si el Contratista subcontrata parcialmente las obras, se exigirá entregar mensualmente la documentación solicitada en la letra i) respecto a los trabajadores del subcontratista. Los que corresponderán al mes anterior de la prestación del servicio.
- m) Llevar a cabo los ensayos de materiales o elementos que determine el I.T.O. fundadamente, cuyo costo serán de exclusiva responsabilidad del contratista, y hacer entrega de los respectivos certificados, según corresponda.
- n) Entregar Certificados de materiales, equipos y equipamientos y/o garantías que el I.T.O. requiera, según corresponda.
- o) No obstante, si durante el período de la construcción o durante el plazo de garantía se comprueba que el material aceptado por el I.T.O. ha resultado deficiente en los hechos, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.
- p) Si las Especificaciones Técnicas consideran la posibilidad de usar materiales alternativos para ejecutar una o más partidas, el Contratista podrá emplear cualquiera de ellos, previa autorización del I.T.O., sin que el precio unitario de la partida pueda alterarse.
- q) Asegurar, de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que se necesite desviar o modificar por los trabajos en ejecución; y serán de su exclusivo cargo los perjuicios originados a terceros y/o al municipio con motivo del cumplimiento del contrato.
- r) Presentar los certificados de interferencia de los servicios respectivos (gas, electricidad, servicios sanitarios, etc.) dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega del terreno, en caso que corresponda, especialmente de programarse excavaciones y/o demoliciones.
- s) Mantener en la obra un libro de asistencia del personal para la fiscalización de la Unidad Técnica.
- t) Mantener vigentes las garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva.
- u) El personal del Contratista, sub-contratistas o proveedores, sólo está autorizado a permanecer en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a otras ya terminadas, si las hubiera, salvo en casos específicos calificados por el I.T.O. Para estos efectos el Contratista deberá establecer expresa prohibición.
- v) Deber de confidencialidad: toda información que se obtenga de la obra será de uso exclusivo del Municipio y, por tanto, queda prohibido al Contratista divulgar, difundir,

publicar, traspasar o copiar, por cualquier medio, los datos relacionados con la obra contenidos en el informe final, como en sus etapas intermedias. La misma obligación se entiende para el personal del contratista y a los subcontratistas y su personal.

La propiedad intelectual de los datos, informes y documentos generados en virtud de este contrato, se entenderá transferida de pleno derecho a la Municipalidad de Zapallar, la que quedará totalmente facultada para completar, ampliar o modificar el trabajo desarrollado, así como para llevar a cabo su materialización posterior, sin pago adicional alguno al contratista. El deber de reserva y confidencialidad establecido en esta sección, se mantendrá durante toda la vigencia del contrato y hasta 1 año después de la fecha de su liquidación. En caso de detectarse la trasgresión de este punto, la Municipalidad se reserva el derecho de tomar las acciones legales que estime pertinentes.

#### **ARTÍCULO 48°: Responsabilidad del Contratista**

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que las Bases y el contrato impongan al Contratista, éste responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse, o sufrirse la obra, por cualquier causa y hasta la fecha de su Recepción Provisoria sin observaciones. De igual manera y hasta el mismo plazo, deberá soportar la pérdida de materiales, aunque cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o un hecho o acto imprevisto. Durante el plazo de garantía de buen comportamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiesen afectarle.

Igualmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causen a terceros, durante o con motivo de los trabajos o por defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.

### **X.- UNIDAD TÉCNICA**

#### **ARTÍCULO 49°: Obligaciones de la Municipalidad y la Unidad Técnica**

Serán obligaciones de la Municipalidad, entre otras, las siguientes:

- a) Entregar el terreno, especificaciones técnicas y demás proyectos de especialidades, necesarios para la construcción de la Obra.
- b) Autorizar el pago del precio de las obras señalado en la oferta económica y conforme al procedimiento establecido en las presentes Bases, sin reajustes, y de los estados de pago.
- c) Designar al profesional Inspector Técnico de Obra (I.T.O.) del contrato que se encargará de verificar y fiscalizar que la ejecución del proyecto se realice conforme a estas bases, al contrato y, en general, cumpliendo todas las normas legales que apliquen.
- d) Designar a la Unidad o Departamento Municipal que se encargará de administrar el contrato y llevar las relaciones contractuales entre el contratista y el Municipio, la cual será la **Dirección de Obras Municipales (DOM)**.
- e) Velar porque las garantías establecidas en estas bases cumplan con los plazos exigidos en ellas.

## **ARTÍCULO 50°: Inspección Técnica del Municipio**

La Inspección Técnica del Municipio será la **Dirección de Obras Municipales**. La Inspección Técnica será representada ante el Contratista por el **Inspector Técnico de Obras (I.T.O.)** que será designado por ésta.

Esta inspección técnica no libera al contratista del cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades que le corresponden.

### **Inspector Técnico de Obra:**

Para todos los efectos del contrato se entenderá por Inspector Técnico de Obra o I.T.O. la persona designada por el Municipio, que tendrá la labor de fiscalizar y asesorar en las actividades de ejecución y control de la calidad de la construcción de las obras.

El I.T.O. deberá tener facilidad de acceso permanente a la obra, instalaciones y talleres donde se estén preparando y construyendo elementos que forman parte del contrato.

El contratista deberá someterse a las instrucciones del I.T.O. respecto de la ejecución de las obras, el que podrá rechazar obras y materiales en caso de detectarse deficiencias de calidad respecto a las especificaciones técnicas de la obra.

Al Inspector Técnico de Obra le corresponderá:

- a) Ser el interlocutor válido del Municipio con el contratista.
- b) Aprobar los avances de obra.
- c) Aplicar multas.
- d) Que el proyecto se ejecute de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas de los Proyectos de Arquitectura, de Cálculo Estructural y Especialidades.
- e) Registrar en el Libro de Obras la supervisión de las partidas indicada en las especificaciones Técnicas.
- f) Supervisar el cumplimiento de las medidas de gestión y control de calidad.
- g) Exigir tomas de muestras y ensayos, de acuerdo a lo señalado en las especificaciones técnicas y normativa vigente.
- h) Exigir todas las medidas técnicas y de seguridad que se requieran para garantizar la buena ejecución de las obras, pudiendo ordenar la paralización de las faenas o la demolición parcial o total de las obras, si ello fuese necesario.
- i) Proponer al Municipio aumentos o disminuciones de obras para su consideración.
- j) Notificar al contratista de los aumentos o disminuciones de obras.
- k) Colaborar con el contratista en todo lo necesario para la ejecución del contrato.
- l) Exigir al contratista la presentación de cualquier documentación que, a su juicio, estime necesario para asegurar el correcto avance, ejecución, adquisición, pagos y resultados de ensayo de la obra.
- m) En caso que el contratista se atrase en más de un 15% de los hitos de la Carta Gantt aprobada y programada, deberá exigir el incremento del personal de la obra y/o fijar normas para regular el avance de ésta.
- n) En general, adoptar todas las medidas que estime necesarias para el correcto, cabal

y oportuno cumplimiento del contrato.

Se deja expresa constancia que la labor de inspección no constituye en ningún caso dirección ni aprobación parcial o total de la ejecución de obras por parte del ITO. En tal sentido, los funcionarios que la Unidad Técnica designe para realizar la inspección técnica no podrán autorizar cambios de proyectos en caso alguno; su función es informar al Encargado de la Unidad Técnica del grado de cumplimiento del contratista al contrato. En consecuencia, si dichos funcionarios infringieren esta norma, toda modificación ejecutada por el contratista será de su exclusiva responsabilidad, aplicándose las sanciones pertinentes.

La Unidad Técnica, es decir, el Director de Obras Municipal, o quien lo reemplace o subrogue, se encargará de aprobar los estados de pago y visar las facturas que deba presentar el contratista.

## XII.- CONDICIONES ECONÓMICAS.

### ARTÍCULO 51°: Propuesta Económica

La propuesta económica se ingresará a través del Sistema de Información, ofertándose el **VALOR NETO TOTAL DE LA OBRA**. Este valor se expresará en pesos chilenos y deberá incluir traslados y cualquier otro rubro, excepto los impuestos que incidan en el mismo. El valor neto ofertado del servicio licitado permanecerá fijo durante la toda vigencia del contrato.

Si bien la oferta económica ingresada a través del Sistema de Información será la única estimada como válida en el proceso de licitación, el Oferente deberá cumplir con lo exigido en la letra c) del artículo 19º, y presentar su oferta económica de acuerdo al formato contenido en el Anexo N° 6 de estas Bases. En caso de ser inconsistente, el precio ofrecido en el Portal y el señalado en el Anexo N° 6, se tendrá como válido el ingresado en este último.

### ARTÍCULO 52°: Anticipo

En la presente Licitación **no** se contempla la posibilidad de otorgar anticipos al Contratista adjudicado.

### ARTÍCULO 53°: Condiciones de Pago

#### 1. Estados de Pago:

El Contratista sólo podrá facturar los servicios efectivamente ejecutados y recepcionados por la Unidad Técnica.

El pago del monto total adjudicado será efectuado en estados de pago por avance. Cada uno de ellos corresponderá a la cantidad de obra realmente ejecutada por el contratista, de acuerdo al valor por partida adjudicada. Los estados de pago presentados se pagarán dentro de los **30 días corridos siguientes a la emisión de la Resolución aprobada por el Director de Obras Municipales**, correspondiente al estado de pago en curso.

El último Estado de Pago no podrá ser inferior al 10% del monto total del contrato, y sólo se pagará una vez realizada la Recepción Provisoria sin observaciones de la Obra, y la

presentación de todos los certificados emitidos por los organismos correspondientes que acrediten el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones que impone el contrato. Lo anterior no implica un aumento de los plazos antes estipulados.

Del valor de cada Estado de Pago deben deducirse las retenciones correspondientes. Sobre este valor neto así obtenido se aplicará el impuesto IVA.

Previo a la emisión de la **Resolución aprobada por el Director de Obras Municipales**, el Contratista presentará en la Unidad Técnica, dentro del horario comprendido entre las 9:00 y 14:00 horas, de lunes a viernes, la siguiente documentación:

- a) Estado de avance físico de la obra.
- b) Estado de avance financiero de la obra.
- c) Listado original del personal asignado al servicio y destacado en la obra, indicando RUT y función que desempeña, el cual debe estar vigente al momento de la aprobación del Estado de pago por la U.T., y los subcontratos que se hayan celebrado.
- d) En caso de término de contrato de trabajo del personal asignado, adjuntar fotocopias de los finiquitos o certificado de la Inspección del Trabajo, según corresponda.
- e) Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1). Este documento debe estar vigente al momento de la aprobación del estado de pago por la U.T.
- f) Fotocopia de las Planillas de Imposiciones Previsionales de los trabajadores que se han desempeñado en la obra y de las respectivas liquidaciones de remuneraciones.
- g) Contrato de Ejecución de las obras subcontratadas, en caso de que las hubiere.
- h) Si el Contratista subcontrata parcialmente las obras, se exigirá la documentación señalada en los puntos c), d), e) y f) anteriores, respecto a los trabajadores del subcontratista.
- i) Certificado del pago de las multas, si correspondiere.
- j) Set fotográfico de inicio de obras y avance según corresponda (mín. 6 fotos digitales).

Una vez aprobada la documentación por la Unidad Técnica, **el contratista deberá remitir la Factura** pertinente en duplicado con el monto que corresponda pagar, **visada por la Unidad Técnica**. En ella deberá indicar, nombre del proyecto, número de estado de pago, las menciones tributarias, el N° de la respectiva orden de compra (si existiese) y los datos ID licitación.

Una vez recibidos todos los antecedentes indicados, el Director de Obras Municipal aprobará el respectivo Estado de Pago y emitirá la respectiva Resolución.

Cabe señalar que el **estado de pago se tramitará siempre y cuando el contratista adjunte toda la documentación señalada y éste sea aprobado por el Director de Obras**. En todo caso, no se efectuará pago alguno mientras no se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo aprobatorio del respectivo contrato.

**2. En el caso del Último Estado de Pago se deberá acompañar lo siguiente:**



- a) Un ejemplar del Acta de Recepción Provisoria de la Obra, sin observaciones.
- b) Copia Garantía por Buen Comportamiento de la Obra.
- c) Certificado de la Dirección Provincial del Trabajo, referente a la obra, sin observaciones.
- d) Factura indicando las deducciones por multas que se le hayan aplicado.

### XIII.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

#### ARTÍCULO 54°: Recepción Provisoria

Una vez terminados los trabajos, la empresa contratista presentará por escrito y físicamente a la Unidad Técnica la Solicitud de Recepción Provisoria (S.R.P.) de la obra, dirigida a la Unidad Técnica, acompañando los siguientes antecedentes en duplicado:

- a) Certificado laboratorio de Ensayo de Materiales y Hormigones, si corresponde.
- b) Proyectos que correspondan debidamente aprobados y visados por el proyectista y los servicios que correspondan.
- c) En caso de haber modificaciones al proyecto original, se deberá presentar 2 copias de planos As-Built. Los planos deberán, estar aprobados y visados por el proyectista y la Unidad Técnica, en caso que corresponda.
- d) Copia del Libro de Obras (Donde consta el término de la Obra por parte de la I.T.O.)
- e) Garantía de Buen Comportamiento de la Obra

No se aceptará otra forma de solicitud de la Recepción Provisoria.

El I.T.O. podrá rechazar de inmediato una S.R.P. en caso que ésta se encuentre incompleta, sin que por ello se entienda suspendido el plazo de ejecución de la obra, dando pie a las multas que apliquen, salvo que aquel estime suspenderlo de manera fundada.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la S.R.P., la Unidad Técnica designará una Comisión Receptora de la obra, la cual deberá constituirse en el término de 10 días de designada. Esta Comisión verificará que los trabajos estén efectivamente terminados, debiendo realizar el Acto de Recepción que dará curso a la Recepción Provisoria sin observaciones y al Estado de Pago correspondiente.

Si la Comisión Receptora detecta defectos que no afecten el uso de la obra y que puedan ser subsanados fácilmente, se dará plazo al Contratista para enmendar dichos defectos. Al mismo tiempo, podrá autorizar la inmediata puesta en funcionamiento de la obra. Subsanados los defectos de la obra, procederá a la Recepción Provisoria sin observaciones.

En caso que los defectos sean graves y/o no permitan el uso normal de la obra, se otorgará un plazo prudente (ampliable bajo criterio del ITO) al contratista para que pueda subsanarlos, pero aplicándosele las multas que correspondan. Y si no corrige los defectos dentro del plazo dispuesto, se aplicará la multa correspondiente con un recargo del 20%, aumento que se duplicará a un 40% si tampoco logra subsanarlos dentro del nuevo plazo que se le otorgue.

#### **ARTÍCULO 55°: Período de Garantía**

Junto con la recepción provisoria, no habiendo observaciones a la obra, se inicia un periodo de 12 meses de garantía de los trabajos realizados, consistente en que cualquier defecto de construcción y/o terminaciones que se presenten en ésta y que no provengan de un mal uso de la misma, deberán ser subsanadas por el contratista a su costa. Para ello, el Municipio notificará por escrito al Contratista de tales defectos que se observen y le dará un plazo prudencial, definido por la U.T dependiendo de la magnitud y complejidad de lo observado, para que éste los repare y/o subsane adecuadamente, debiendo concurrir al lugar dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la notificación, con todo el personal, materiales e instrumentos necesarios. Las reparaciones y/o terminaciones deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos en las bases técnicas.

Si el Contratista se atrasa en la ejecución de las reparaciones y/o saneamiento de las terminaciones respecto al plazo que se le indique para ello, será sancionado con las multas establecidas en el artículo 57° de las bases. Sin embargo, si vence tal plazo y las reparaciones y/o terminaciones aún no se han efectuado, el Municipio podrá cobrar la garantía de Buen Comportamiento de la Obra.

Reparados los defectos de construcción y/o terminaciones de la obra, el I.T.O. deberá certificar que se ha cumplido en los términos solicitados; si subsisten los defectos, se dará un nuevo plazo al contratista para que los subsane. Si transcurrido este nuevo plazo persisten los vicios, se aplicará la multa que corresponda conforme al referido artículo 57°. Si la multa no es pagada por el proveedor, el Municipio podrá cobrar la garantía de Buen Comportamiento de la Obra.

#### **ARTÍCULO 56°: Recepción Definitiva**

Después de transcurridos 12 meses desde la recepción provisoria de la obra sin observaciones, **el contratista deberá solicitar por escrito a la Unidad Técnica la Recepción Definitiva de la obra.**

Si la Comisión Receptora no encuentra reparos, se levantará un Acta dejando constancia que se recibe la obra definitivamente. Si la Comisión tuviere reparos u observaciones imputables a defectos de construcción respecto de las obras, dejará constancia de ello en el Acta y el Contratista deberá subsanarlos a su costo, dentro del plazo que le fije la Comisión a contar de la fecha del Acta.

Con la Recepción Definitiva se podrá devolver a la empresa la Garantía entregada por el Buen Comportamiento de la Obra.

Posterior a la Recepción Definitiva de la obra la Unidad Técnica debe generar la liquidación del contrato, la que deberá ser aprobada por Decreto Alcaldicio.

### **XIV.- SANCIONES Y MULTAS.**

#### **ARTÍCULO 57°: Multas.**

**I. Definición de las situaciones constitutivas de incumplimientos que dan lugar a multas y la valorización de las mismas:**

- a) El atraso en el cumplimiento de los hitos de la Carta Gantt facultará al Municipio a aplicar una multa al Contratista equivalente al **0,5% del monto del contrato por día de atraso**, sin perjuicio de las causales establecidas por las que el Municipio podrá poner término anticipado al contrato, conforme el artículo 43° de estas Bases.
- b) Por incumplimiento de cualquiera de las **obligaciones relativas al personal**, indicadas en los artículos 46° o 59° de las bases, incluida la falta de profesionales competentes y adecuados en la construcción, montaje y supervisión de las obras: **0,5% del monto del contrato, por evento**.
- c) Por presentar documentación falsa, adulterada o no fidedigna: **0,5% del monto del contrato, por evento**.
- d) Por la inexistencia del Libro de Obras, si éste se ausenta de las obras, o se omita una firma correspondiente en instrucciones y observaciones, o se incumpla una instrucción que conste en él sin justificación: **0,5% del monto del contrato por evento o día de ausencia del Libro**.
- e) Por ejecutar las obras en contravención de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), incumplir instrucciones o negar el acceso a las obras del ITO y/o funcionarios o revisores independientes: **0,5% del monto del contrato, por evento**.
- f) Por ejecutar la obra en disconformidad con los planos, especificaciones y demás antecedentes del proyecto y/o modificar el proyecto sin autorización de la ITO: **0,5% del monto del contrato, por evento**.
- g) Si se han utilizado **materiales o elementos que no reúnen los requisitos** establecidos en las bases técnicas o sean defectuosos y/o contravengan las normas de la OGUC: **0,5% del monto del contrato, por evento**.
- h) Por incumplimiento de cualquier otra obligación relativa al desarrollo de la obra: **0,1% del valor del contrato, por evento**.
- i) Por vencer alguna de sus garantías sin que las renueve dentro de los 10 días siguientes a su vencimiento: **el monto de ésta(s) se descontará del último estado de pago pendiente**.
- j) Incumplir las instrucciones del I.T.O. relativas a la prevención de riesgos: **0,5% del monto del contrato, por evento**.

Se entenderá que el contratante está en mora por el simple vencimiento de los plazos establecidos y habiendo incumplido cualquiera de las obligaciones pactadas, para lo cual no será necesario requerimiento judicial previo.

## II. Aplicación de las multas.

Las multas se aplicarán por acto administrativo fundado del Municipio, previo informe para la aplicación de multas elaborado por el Director de Obras Municipal, o quien lo reemplace o subrogue, el cual deberá contener, a lo menos:

1. Identificación del Contratista.
2. Identificación de la licitación.
3. Descripción del incumplimiento, el cual deberá contener a lo menos:
  - a) La indicación de las situaciones constitutivas de incumplimiento.

- b) Documentación de respaldo de lo informado.
4. Monto de la multa.
  5. Firma del I.T.O. o quien lo subrogue.

En caso de determinarse la procedencia de aplicar la multa, el Municipio notificará por escrito al Contratista, mediante oficio remitido por carta certificada o correo electrónico, indicando la causa que lo motiva y la multa a que da origen el incumplimiento y adjuntando copia del informe para la aplicación de multas. La carta será enviada al domicilio indicado en la comparecencia del contrato o a falta de éste, al designado por el Contratista en su registro en Chileproveedores y/o a la dirección electrónica entregada por el contratista en su oferta, entendiéndose practicada la respectiva notificación a contar del tercer día hábil siguiente a la recepción de la carta en la oficina de Correos que corresponda, o a las 48 horas de enviado el correo electrónico.

El Contratista podrá reclamar por escrito de la aplicación de la multa dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación, que deberá presentar en la Oficina de Partes de la Municipalidad dirigida al Alcalde y una copia a la Dirección de Obras Municipales . El Municipio resolverá la reclamación presentada mediante decreto fundado, ya sea acogiendo los descargos y atenuando o dejando sin efecto la multa, o bien, rechazando los argumentos y confirmando la aplicación de la respectiva multa. El Municipio notificará al Contratista el decreto que resuelve el reclamo mediante Oficio remitido conforme lo previsto en el párrafo anterior.

### III. Resolución que aplica las multas:

Las multas aprobadas por el Municipio se aplicarán mediante resolución fundada conforme a lo siguiente:

- 1º. Se procederá a aplicar la multa descontando su valor del estado de pago o cuota que estuviere pendiente a la fecha de aplicación de la multa respectiva.
- 2º. No obstante, en caso de que las multas a aplicar excedan el valor del último estado de pago o la aplicación de las multas se resolviera en un tiempo en que no existieran pagos pendientes o con posterioridad a la liquidación del último estado de pago, el Proveedor dispondrá del plazo de 15 días hábiles para pagar la multa directamente en el Municipio. Dicho plazo se contará desde la fecha de notificación respectiva, según si ha mediado o no reclamo de aplicación de la multa.
- 3º. Vencido el plazo para efectuar el pago sin que el Contratista lo haya efectuado, la multa se aplicará descontando su valor de la garantía de fiel cumplimiento del contrato o de buen comportamiento de la obra, según corresponda, en cuyo caso el Contratista deberá entregar una nueva garantía en los mismos términos y condiciones previstos en estas bases. La falta de entrega de la nueva garantía será causal de término anticipado del contrato, conforme a lo previsto en el artículo 43º de estas Bases. Ello, sin perjuicio de las acciones legales que le pudieren corresponder al Municipio en contra del contratista.
- 4º. En caso de aplicarse multas, el contratista deberá facturar el último estado de pago por el total ejecutado, consignando las deducciones que correspondan por las multas a aplicar. Si la factura final no dispusiera los descuentos respectivos, igualmente sólo se pagará el remanente entre el estado de pago y las multas aplicadas, no siendo responsabilidad de la Municipalidad los desajustes contables

que se produzcan para el contratista, sino únicamente para éste.

Si las multas exceden en total el valor del monto de la garantía de fiel cumplimiento, el Municipio podrá rescindir unilateral y anticipadamente el contrato. Con todo, las multas aquí establecidas serán acumulables con las indemnizaciones que pudieren fijar los Tribunales de Justicia por los perjuicios causados por el incumplimiento del contratista, en los mismos casos y sin perjuicio de la facultad del Municipio de rescindir anticipadamente el contrato.

#### IV. Incumplimiento reiterado

No obstante todo lo anterior, se estimará como contravención grave el incumplimiento reiterado del Contratista a los plazos de ejecución de la obra y/o sus partidas o de disponibilidad de los mismos servicios o productos a utilizar frente a los requerimientos del Municipio. Ello facultará a la Municipalidad para poner término anticipado al contrato, conforme el artículo 43º de estas Bases, o a perseverar en él; pero en ambos casos podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento o de Buen Comportamiento de la Obra. De perseverar en el contrato y hacerse efectiva alguna de estas garantías, el proveedor deberá entregar una nueva en las mismas condiciones exigidas en las presentes bases.

Para los efectos previstos en este párrafo, se entenderá que hay incumplimiento reiterado cuando el Contratista incurre en 3 o más ocasiones en incumplimiento de aquellas obligaciones que dan lugar a multas.

### XV.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

#### ARTÍCULO 58º: Solución de Controversias

La Comisión de Evaluación queda facultada para resolver por sí sola cualquier duda o discrepancia que en el acto de apertura o de evaluación de las ofertas pueda surgir en relación con la interpretación o aplicación de las presentes Bases.

Durante la ejecución del contrato, cualquier desacuerdo entre las partes será sometido a consideración del Alcalde, previo informe en derecho emitido por el Departamento Jurídico del Municipio o Informe Técnico emitido por el I.T.O., según corresponda a la naturaleza de la materia debatida. Lo anterior es sin perjuicio de las competencias propias de la Contraloría General de la República.



## XVI.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

### ARTÍCULO 59°: Especificaciones Técnicas

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**A.- REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS ALERCES (ORIENTE), LOS AVELLANOS, LOS OLMOS Y LOS SAUCES ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y CALLE LA FLORIDA.**

**Ubicación** : La Laguna de Zapallar, comuna de Zapallar.

**Mandante** : Ilustre Municipalidad de Zapallar.

#### 0. Generalidades.

##### Descripción General.

El Proyecto está ubicado en la localidad de La Laguna, comuna de Zapallar, región de Valparaíso y contempla la mejora de las veredas de los sectores indicados, considerando principalmente la reposición integral de las veredas, debido a que no poseen el ancho requerido, los correspondientes accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal como indica la ordenanza general de urbanismo y construcción.

Las presentes especificaciones son complementarias de los planos, detalles e itemizado presentes. En cualquier caso, las especificaciones técnicas primaran, en general, por sobre los planos adjuntos.

Si falta información o no hay correspondencia entre los planos se considerará como consulta obligada a la unidad técnica a cargo del proyecto.

Las descripciones de las presentes especificaciones técnicas estipulan los requisitos que deberán cumplir la provisión, calidad, marca o tipo de materiales que integran la obra; los métodos a que deben ajustarse su construcción, controles requeridos para la correcta ejecución de las obras y las demás exigencias que deberá satisfacerse para su óptima realización, la cual deberá ser de primera categoría. Por ende, se entiende, que los materiales a emplear son también de calidad, de acuerdo a normas, y que los métodos constructivos son los consignados y definidos en ellas o recomendados por los respectivos proveedores. No se aceptará en ningún caso, que no se construya o ejecute algún elemento o partida, acordada, que aparezca solo en alguno de los documentos o en uno si en otros no.

Cualquier duda, discrepancia, contradicción u obvia omisión entre los documentos del proyecto que merezca la interpretación de los planos y/o especificaciones técnicas, será consulta obligada a la unidad técnica, los cuales resolverán, solicitando si es necesario, los informes que estimen procedentes de los respectivos asesores de especialidades. El ITO de la obra, podrán solicitar al contratista, en cualquier momento, muestra de cualquier material o elemento fabricado o suministrado, certificado de calidad o pruebas de laboratorio que respalden las características especificadas de dichos materiales o elementos en cumplimiento con las normas. Será de costo y responsabilidad del contratista

realizar control periódico de materiales a través de ensayos con respaldo. La empresa deberá consultar y contemplar en su oferta económica, considerada en el precio del contrato, todo y cualquier material u obra necesaria para la completa y correcta ejecución de los trabajos requeridos, aun cuando estas no se encuentren explícitamente diseñadas en los planos y/o descritas en las especificaciones técnicas.

Los profesionales a cargo de la supervisión o inspección técnica de la obra, podrán exigir la remoción de aquellos trabajadores que no cumplan las exigencias de preparación técnica requeridas para el caso o cualquier causa que afecte el normal desarrollo de la obra. Quedaran facultados además para solicitar los ensayos que estime pertinentes y rechazar los trabajos que estén defectuosos, aun cuando sea por mera inspección visual, todo lo cual será de cargo y costo del contratista. Todos los trabajos que la inspección Técnica estime que no cumplen con lo proyectado o especificado deberán ser reemplazados con cargo al contratista.

## 1. OBRAS PREVIAS.

### 1.1. Instalación de Faenas.

El contratista deberá disponer del terreno para el trabajo del personal con las condiciones mínimas establecidas por la normativa vigente en cuanto a bodega de materiales y herramientas perecibles por humedad y cambios de temperatura. Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas señaladas por los fabricantes, su ubicación contara con el V°B° de la inspección, en cuanto a que el acopio y traslado de materiales no dañe ni entorpezca actividades ajenas a la construcción de la obra.

- **Oficina de obras.**

El contratista deberá disponer en terreno de una oficina para el desarrollo administrativo de la obra.

- **Bodega de Obra.**

El contratista deberá disponer de una bodega con una superficie no menor a 9m<sup>2</sup>.

- **Comedor y servicios higiénicos.**

El contratista deberá disponer de un área de comedor para personal, que cuente con el mobiliario adecuado. Además, el contratista se encargará de que durante la ejecución de la obra se instalen baños químicos para el personal, manteniendo un aseo permanente de estos.

- **Cierre Perimetral.**

Deberá considerar cierres estructurados en madera, con una altura mínima de 1,80 m, habilitando puertas de acceso peatonal. Durante el desarrollo de las obras deberá mantener el cierre limpio, y deberán ser retirados al término de esta.

- **Suministros.**

Tanto para la instalación provisoria de agua potable y suministro eléctrico, el contratista deberá contar con las instalaciones necesarias conforme a la legislación y normativa vigente, para el óptimo cumplimiento del proyecto en su conjunto.

### 1.2. Letrero de Obras.

Se requiere disponer de un letrero de obras de acuerdo al Manual de Vallas 2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (<http://www.subdere.gov.cl/documentacion/manual-de-vallas-2020>), con las siguientes características:

- Medidas: 3,6 x 1,5 metros (Letrero Tipo A)
- Tipografía. Gob CL
- Colores Corporativos: CO M90 Y75 K0  
C100 M55 Y0 K0
- Imagen: 72 dpi a tamaño
- Impresión Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV (Garantía de 3 Años).

El letrero de obras estará compuesto por un tablero, bastidor, estructura de apoyo y arriostamiento, la impresión o autoadhesivo se dispondrá sobre el tablero, el bastidor podrá ser confeccionado con piezas de madera de 1x2" o con perfiles tubulares rectangulares o cuadrados, dicho letrero será puesto en un lugar visible cuya ubicación será a definir por la inspección Técnica de Obra, la instalación deberá realizarse dentro de los 10 días corridos desde la entrega a terreno.

El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de este elemento será de cargo al contratista.

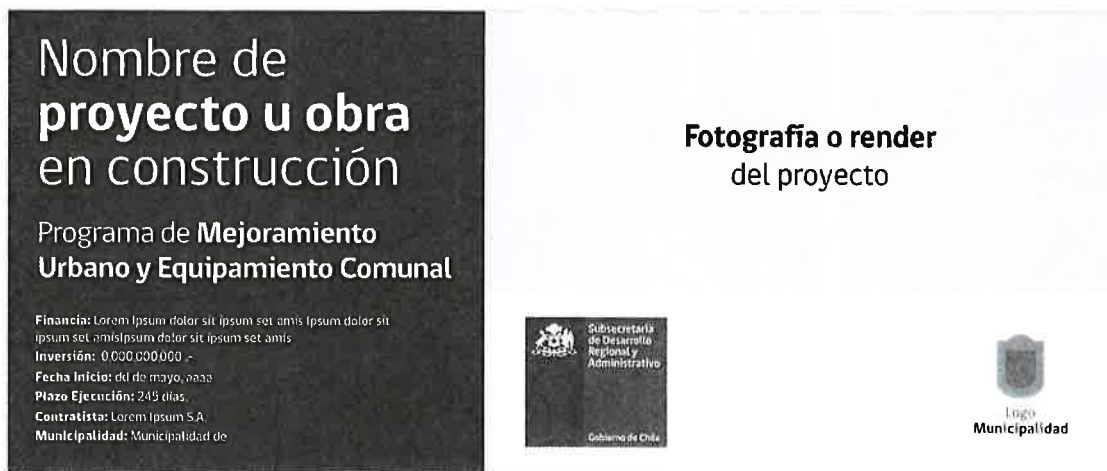


Imagen: Programa de Mejoramiento Urbano Genérico.

### 1.3. Señalización y seguridad de la Obra.

El contratista deberá dotar de las condiciones seguras para los trabajos del proyecto, en lo que respecta al flujo peatonal tanto adentro como por el contorno de la obra.

#### 1.3.1. Cinta de Seguridad.

Al realizar las obras de excavación, demolición u otra que suponga peligro para peatones, el contratista deberá proteger el área de intervención instalando barreras peatonales con cierros en malla de PVC color naranja, fijadas a puntales instalados a una distancia no mayor de 3 metros, señalizando las vías alternativas de conexión y peligros inminentes, de modo que el tránsito peatonal se desarrolle por un paso libre y protegido.

#### **1.4. Demolición y Retiro de Excedentes.**

##### **1.4.1. Demolición y Retiro de Veredas.**

Corresponde a la demolición y remoción de veredas según plano de demolición correspondiente, para dar cabida a la ejecución de las obras proyectadas.

El material resultante de la demolición será llevado a botaderos, lugar que deberá ser indicado a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista el retiro, transporte y depósito de material de desecho y/o escombros producto y en virtud del presente proyecto. Para lo cual se deberá considerar los respectivos permisos y autorizaciones de la(s) entidades competentes.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Antes de proceder a la demolición de los paños de veredas que son contiguos a veredas que se mantienen, se deberá cortar la sección que las une de forma perpendicular, de tal forma de no dañar los paños que se mantienen. Se usará maquinaria electromecánica especialmente diseñada para los propósitos de uso.

En caso de que al retirar las veredas se dañen paños contiguos a estas, el contratista deberá rehacerlas considerando realizar un corte perpendicular desde la solera hasta la línea de cierre, el corte deberá estar desplazado por lo menos 1 metro desde la zona dañada, para evitar daños de la base estabilizada.

##### **1.4.2. Demolición y Retiro de Soleras.**

Se consulta en este ítem la demolición, extracción o retiro de soleras existentes, así como su banqueta, ya sean soleras del tipo A o confeccionadas in-situ en hormigón o de mampostería, las demoliciones han sido indicadas en planimetrías, las soleras deberán ser transportadas a botadero, este último lugar en donde serán dispuestas deberá indicarse a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Se tendrá especial cuidado en no dañar las soleras y veredas no comprometidas; de verse afectada alguna construcción, elemento o material existente por la demolición ya sea en BNUP o en propiedad privada, el reemplazo será con cargo al contratista.

En caso de que al demoler el contratista suelte o dañe la solera contigua, deberá retirarla y reemplazarla por una nueva, considerando el ítem 2.3.1 para su reposición.

Todo aquel material de calzada deberá ser restituido como corresponde, debido a que la localidad de la laguna posee en su gran parte pavimentos de maicillo con tratamiento

matapolvo (bichofita), el contratista deberá volver rellenar con material tratado con matapolvo, el que deberá rellenarse en capas de 10 cm como máximo, y compactarse mecánicamente hasta obtener la misma compactación de la calzada existente.

## **1.5. Otros.**

### **1.5.1. Reubicación de Señaléticas Verticales.**

Se considera la reubicación de aquellas señaléticas verticales indicadas en planimetrías adjuntas, el contratista deberá considerar la demolición de los dados de fundación y la confección de estos al momento de reubicarlas se deberán realizar las fundaciones de dimensión 40x40x40 (medidas en centímetros) en hormigón G10, las fundaciones de postes no podrán quedar bajo las aceras proyectadas, los dados deberán ser confeccionados in-situ y poseer la respectiva junta que permita su posterior recambio sin dañar el pavimento realizado, ver detalle en planimetría.

En caso de que una señalética se halla dañado o movido en la demolición de los paños de veredas, esta deberá volver a instalarse con un dado nuevo de fundación, si el poste de la señalética hubiera sido dañado o doblado, este deberá reemplazarse por otro nuevo de la misma materialidad y calidad, además deberá llevar sus respectivas 3 manos de antioxidante y 2 de pintura negra para evitar la corrosión.

El emplazamiento definitivo de la señalética indicada en planimetrías es referencial, su nueva ubicación deberá contar con la aprobación de la dirección de tránsito, el proyectista y la ITO, la nueva ubicación deberá quedar reflejada en los planos as-built.

No se aceptarán excavaciones con dimensiones menores a la de la fundación.

### **1.5.2. Reubicación o Reemplazo de Árboles.**

Se considera la extracción de aquellos árboles existentes que interfieren con las obras proyectadas, los cuales podrán ser trasladados a otro lugar o dada sus condiciones, reemplazados.

La unidad técnica podrá solicitar dejar el espacio suficiente para la holladura, la cual deberá tener las dimensiones mínimas para su óptimo crecimiento y sin afectar sus raíces ya sea en el caso de los árboles reemplazados por especies nuevas o en aquellos trasladados, en este último caso el contratista deberá tomar contacto con el departamento de medio ambiente, aseo y ornato, antes de realizar las extracciones arbóreas, quien indicara su destino final en caso de ser trasladados o reubicados en otro sector de la laguna, previa conformidad de la ITO., su relleno se efectuará con tierra vegetal, manteniéndose en óptimas condiciones hasta la recepción de las obras.

## **2. OBRAS DE PAVIMENTACION.**

### **2.1. Excavación.**

#### **2.1.1. Excavación de Corte en Terreno.**

Los trabajos que contempla la presente partida se refieren en general a las excavaciones necesarias para dar cabida a las veredas, accesos vehiculares, rampas de accesibilidad universal, soleras de confinamiento y todo el paquete estructural que ello incluya, es decir las excavaciones deberán considerar los espesores de las bases estabilizadas y los espesores



de los distintos componentes que conforman la acera, ya sean excavaciones en terreno común o en zonas donde se realizaron demoliciones y remociones de materiales existentes, se ejecutarán en todo lugar que se señalan en los planos.

Las excavaciones deberán considerar las dimensiones (ancho y profundidad) de cada componente, estructura o elemento, estas faenas se realizarán tomando todas las precauciones necesarias para asegurar la estabilidad de los cortes y para no provocar caídas de material a la calzada, ni interferencias en la vía y cuidando de evitar accidentes. El contratista instalará la señalización adecuada y permanente (diurna y nocturna), para guiar sin riesgo alguno el tránsito durante la ejecución de las obras, según lo indicado en ítem 1.3.

El Contratista será responsable de la estabilidad de todas las excavaciones y removerá el material suelto de la superficie excavada. Cualquier derrumbe derivado de los métodos de trabajo utilizado o por la no construcción de obras anexas que provengan la erosión o socavamiento, serán con cargo al Contratista.

El Contratista deberá guiarse por las plantas, perfiles y detalles indicados en las planimetrías del proyecto, siendo de cargo del contratista eventuales sobre excavaciones.

## 2.2 Base Estabilizada.

Esta partida consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una base sobre el terreno natural. Se construirá de acuerdo a las cotas o espesores y detalles que se especifican en los planos del proyecto y considerando lo que se indica más adelante.

Este ítem se ejecutará sólo una vez que la base anterior o terreno natural haya sido revisado y aceptado por la Inspección.

- **Materiales.**

La base estabilizada estará formada por una capa de agregados pétreos (grava-arenosa) muy bien graduados y provenientes de un proceso de producción mecanizado de chancado y selección, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. Tendrá el espesor indicado en los planos del proyecto.

- **Equivalente de Arena.**

Debe tener un valor mínimo de 50%, según NCh1325.

- **Porcentaje de sales solubles totales.**

Este porcentaje no debe superar un 4%, según NCh1444/1.

- **CBR.**

El CBR mínimo del material a emplear en la Base tendrá una capacidad de soporte mínima indicada en la tabla siguiente, medido al 95 % de la DMCS a 0.2" de penetración y en estado de saturación, según procedimiento 8.102.11 del M.C. Vol. 8 (NCh 1534/2) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00) según corresponda.

- **CBR y espesores mínimos para Bases Estabilizadas**

TIPO DE PAVIMENTO	CBR %	Espesor (m)
Vereda	60	0.05
Franja en Piedra	60	0.10
Accesos Vehiculares	60	0.10
Baldosa Táctil Alertadora	60	0.20

- **Procedimiento de trabajo.**

Este material deberá ser mezclado en una planta central que, previamente, haya sido aceptada por la Inspección. La mezcla que se produzca deberá estar bien graduada desde grueso a fino y la granulometría de trabajo deberá aproximarse al lado izquierdo de la banda, es decir, a valores bajos de los porcentajes que pasan por cada malla.

El material de la base deberá extenderse en capas uniformes, de manera tal de no producir cortes en la capa subyacente y evitar la formación de bolsones de material grueso o fino. Se aplicará agua uniformemente antes y durante el proceso de mezcla, para mantener el material con el contenido de humedad adecuado y óptimo durante la compactación.

No se aceptará que se varíe desde el límite inferior de un tamiz al límite superior del tamiz siguiente, o viceversa. Se deberá controlar cuidadosamente que la máxima cantidad de material más fino que 0.02 mm de diámetro, sea menor a 3 % en peso.

La superficie de la Base deberá ser paralela a la rasante, libre de protuberancias y baches. Se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mínima de un 95% de la densidad máxima compactada seca (DMCS) referida al Proctor Modificado, según LNV 95. Esta operación deberá realizarse con el material humedecido próximo a la humedad óptima de compactación.

Su construcción deberá interrumpirse o suspenderse cuando las condiciones meteorológicas afecten en forma perjudicial la calidad de la capa terminada. No se deberá colocar cuando la temperatura ambiente en descenso alcance a 3 °C.

La superficie terminada quedará según los espesores indicados en los documentos del proyecto, con una tolerancia de (+0) mm y (-8) mm., con respecto a dichas espesores y no presentará nidos de materiales finos o gruesos. Esta superficie, deberá encontrarse perfectamente lisa, la que se verificará con cercha de 3m. y no deberá acusar puntos altos o bajos que excedan lo indicado, salvo en accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal, en las cuales están indicadas las pendientes exigidas y que generaran puntos de cambios de pendiente abruptos

Todas las irregularidades que presente dicha superficie serán eliminadas. Si después de terminada la compactación de la base éstas quedaran con medidas inferiores a las proyectadas, no se permitirá agregar material suelto para cumplir con la altura en defecto, sino que se escarificará la zona afectada en un espesor mínimo de 0,10 m., para compactarla junto con el material que se agregue.

Los equipos, la colocación, la compactación y en general los procedimientos constructivos que se empleen deberán ajustarse a lo estipulado al artículo 3.4 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU.

- **El Constructor y la Inspección Técnica de la Obra verifican que:**
  - La confección de la base se ejecute en plantas procesadoras fijas o móviles, que aseguren la obtención de material que cumpla con los requisitos establecidos.
  - El material se acopie en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los materiales.
  - La base granular debidamente preparada, se extienda sobre la plataforma, quedando así el material listo para ser compactado sin necesidad de mayor manipulación, para obtener el espesor, ancho e inclinación deseados.
  - Alternativamente, el material puede transportarse y depositarse sobre la zona, formando pilas que den un volumen adecuado para obtener el espesor, ancho y bombeo especificados. En este último caso, los materiales apilados se mezclan hasta obtener la homogeneidad y humedad necesarias, tras lo cual se extienden uniformemente.
  - Se aplica agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar (el equipo de riego, tiene corte de riego controlado y absoluto, cualquier equipo que no cumpla esta condición se retira de la obra).
  - La base se construye por capas de espesor compactado. El material que se extiende es de una granulometría uniforme, por lo que no se aceptará evidencia de bolsones o nidos de materiales finos o gruesos.
- **Controles.**

El contratista deberá certificar la calidad de los materiales empleados y la correcta ejecución de este ítem conforme a los requerimientos.
- **Requisitos de calidad de los materiales.**
  - **Poder de Soporte California (C.B.R).**

Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras (NCh.1852) si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia.
  - **Granulometría y Límites De Atterberg.**

Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras, si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, empleando las siguientes normas según corresponda: NCh.1517/1, y NCh.1517/2.

Además, se verifica cumplimiento de las condiciones de filtrado.
  - **Ensayo Desgaste Los Ángeles.**

Ensayo (NCh.1369) por obra si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, este podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras.

### 2.2.1. Base Estabilizada e=0.05 m.

### 2.2.2. Base Estabilizada e=0.10 m.

### 2.2.3. Base Estabilizada e=0.20 m

## 2.3 Pavimentos.

### 2.3.1. Suministro y Colocación Soleras Tipo "A".

Este ítem considera el suministro y colocación de soleras de hormigón nuevas. Estas serán Tipo A y deberán cumplir con las normas I.N.N. correspondientes. Las soleras serán prefabricadas y deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- Flexión: Carga de ruptura 2000 Kg. Min. promedio y, 1800 Kg. Min. individual.
- Impacto: Altura de caída 80 cm. mín. promedio Altura de caída 70 cm. mín. individual.
- Compresión: 25 Mpa mín. a 28 días promedio. 23 Mpa a 28 días individual, en probetas cilíndricas.

El fondo de excavación que alojara el hormigón de la solera debe ser horizontal salvo en aquellas soleras inclinadas y sin alteraciones de la constitución natural del terreno, deberán mantenerse limpias y secas en los casos de filtraciones o derrames de líquidos.

Para la colocación se empleará un emplantillado de hormigón de grado G05 con un espesor de 10 cm. que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15 cm. desde su base.

La separación entre soleras será de 5 mm como máximo y se rellenarán con mortero cemento arena, con una dosis mínima de 300 Kg.cem. /m<sup>3</sup> de arena.

Se especifica un relleno de respaldo con material impermeable, preferentemente maicillo. Este relleno se compactará al 90 % de la DMCS y se dejará con una pendiente variable según sea el caso (vereda o rampa de accesibilidad universal o acceso vehicular).

En el caso de las soleras rebajadas para accesos vehiculares estas deberán poseer un plinto de 5 cm como máximo, mientras que en las rampas de accesibilidad universal el plinto deberá ser 0 cm.

Todo material sobrante de las obras se debe transportar a botadero.

### 2.3.2. Veredas HC e=0.07m.

Las veredas de hormigón proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.
- **Pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

El contratista debe cumplir con lo especificado en cuanto a confección e instalación de Hormigones, considerando tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado todo lo anterior contenido en la Nch 170.

Los moldajes deberán cumplir con: limpieza, carecer de rugosidad, resaltes, ser indeformables, estancos, cumplir con la planitud según proyecto, considerar el 100% de suficientes a contener en cada tramo, además de todos los trabajos para cumplir con las geometrías indicadas, es decir, obtener líneas, ángulos, niveles, cotas y cualquier otro detalle parte del diseño.

Los materiales deberán ser de primera calidad y en ningún caso se podrá utilizar elementos reutilizados que no garanticen el óptimo termino de las obras.

Se considera encofrado metálicos para aceras o de madera según características señaladas. Considerar desmoldantes según las características del moldaje y su materialidad bajo las recomendaciones del fabricante.

El contratista deberá obtener el V°B° de la ITO, antes de proceder a Hormigonar.

La terminación de la superficie de veredas, deberán ser similares a las de los accesos vehiculares, libre de nidos de materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes, deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

El ancho de las aceras será el que se indica en los planos, sin embargo, la vereda deberá dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

Se ensayará muestras de hormigón de las veredas cada 500 m<sup>2</sup> con un mínimo de una muestra.

El proceso de curado podrá llevar a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslapeo mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmobilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutada, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobre exudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.



Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Las veredas de hormigón, que, por razones de construcción de otras obras, sea necesario demoler parcialmente, deberán cortarse en líneas paralelas a la solera para producir un empalme adecuado.

### 2.3.3. Franja en Piedra.

Se considera la confección de una franja en piedra de cantera del tipo Zapallarina, la cual ira ubicada como elemento divisorio de las veredas en los sectores indicados, las franjas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Ancho franja de 0.40 m.
- Largo variable, su extensión estará determinada entre la solera y el cierre oficial, según lo indicado en planimetría.
- Espesor mínimo piedra 0.04 m.
- Espesor mortero de pega 0.05 m.
- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.10 m.

Para la totalidad para las franjas en piedra, las cuales aparecen en láminas de proyecto y que irán dispuestas según se indica en planos. El contratista deberá preparar la superficie otorgando a la subrasante una compactación mínima del 95% DMS, sobre la cual se incorporará la base estabilizada según lo indicado en ítem 2.2.2.

Las piedras siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se despeguen.

La capa de mortero será de  $50 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$  de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y piedra), dosificación que deberá ser validada en terreno por la ITO para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las piedras sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto

con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las piedras se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la piedra y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Al día siguiente de colocadas las piedras, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

**La cara expuesta de las piedras que se utilizaran en las franjas no deberá poseer protuberancias o deformaciones que puedan provocar accidentes a los peatones, el contratista deberá asegurar que sea lo más regular posible, la ITO podrá solicitar el reemplazo de cualquier piedra ya instalada que no cumpla este requisito.**

#### **2.3.4. Accesos Vehiculares HC e=0.10m.**

Este ítem considera las actividades necesarias para la ejecución de la construcción de veredas reforzadas para los accesos vehiculares mediante la incorporación de una malla de acero, en las zonas indicadas de este proyecto.

Los accesos vehiculares proyectados deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.10 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.10 m.
- Malla Acma C-188.
- **La pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

Para el hormigón a utilizar y en el proceso de hormigonado, se deberán considerar las especificaciones en cuanto a tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado contenidas en la Nch 170.

En cuanto a los moldajes, éstos deberán ser estancos y lisos, confeccionados en madera 1'' de espesor como mínimo, también se aceptarán moldajes de acero para aceras, ambos deberán poseer las dimensiones adecuadas al elemento a hormigonar, los puntales y refuerzos serán los necesarios para asegurar la indeformabilidad de los moldajes. No se aceptarán moldajes fuera de línea o desviados. Antes de proceder a la colocación de estos, se impregnarán con un desmoldante según el material a utilizar. No se aceptará el uso de materiales que presenten evidencia de deformación, daño estructural, falta de limpieza por efecto de uso u otro. La terminación de la superficie de los accesos vehiculares, deberán ser similares a las de las veredas, libre de nidos, materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

Los accesos vehiculares deberán dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

El proceso de curado podrá llevar a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslapeo mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmovilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutadas, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobreexudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.

Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Se consultará certificados de calidad de todo el hormigón a utilizar, serán requeridos cada vez que la unidad técnica los requiera para controlar la calidad de estos.

#### **2.4. Rampa de Accesibilidad Universal.**

Esta partida corresponde a la construcción de rampas de hormigón de conformación igual que las veredas, pero incorporando baldosas táctiles alertadoras tipo "MINVU 0" que

permitan el paso de sillas de ruedas, de manera de facilitar el desplazamiento de personas con algún grado de capacidad diferente.

Las rampas de accesibilidad universal proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones de acuerdo as:

Rampa de hormigón de características similares a las veredas (ítem 2.3.2)

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.

Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0"

- Dimensión baldosa 0.40 m x 0.40 m
- Espesor baldosa 0.037 m
- Espesor mínimo mortero de pega 0.04 m.
- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.20 m.

Para la confección de las rampas de accesibilidad universal, el contratista deberá preparar la subrasante o terreno natural ya excavado, sobre el cual ira la base estabilizada, la subrasante deberá contener material homogéneo de apoyo, en caso de requerirlo deberá poseer un respectivo mejoramiento de suelo, la compactación de la subrasante se realizará usando equipos mecánicos, tales como placas vibratorias o rodillos. En casos especiales, el proyectista podrá establecer una densidad de al menos el 95% de la densidad máxima seca obtenida por el ensayo de Proctor Modificado (Nch. 1534) o de al menos el 80% de la Densidad Relativa (Nch. 1726), según corresponda.

La base estabilizada que ira sobre la subrasante deberá poseer el espesor indicado anteriormente y cumplir con lo señalado en el ítem 2.2 referente a bases estabilizadas, para proceder con la sección correspondiente ya sea con baldosa táctil alertadora o con la sección correspondiente a rampa que deberá poseer las características señaladas en el ítem 2.3.2 referente a veredas HC 0,07m.

Las baldosas siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se despeguen.

La capa de mortero será de 40 mm  $\pm$  5 mm de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como

objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y baldosa), dosificación que deberá ser validada en terreno por la Fiscalización para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las baldosas sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las baldosas se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la baldosa y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Es conveniente que el avance se haga por hileras transversales a la mayor longitud a cubrir.

Al día siguiente de colocadas las baldosas, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

Las baldosas deben ser ensayadas de acuerdo a las indicaciones y procedimientos de la Norma NCh187.

No se aceptarán elementos hormigonados, que presenten problemas de compactación y/o vibrado.

#### **2.4.1. Baldosa Táctil Alertadora “MINVU 0”.**

#### **2.4.2. Veredas HC e=0.07 m.**



### 3. Limpieza, Aseo y Entrega.

#### 3.1. Limpieza, Aseo y Entrega.

Una vez finalizada la recepción provisoria de la obra, el contratista procederá al retiro de las instalaciones de faena, las obras se entregarán absolutamente aseada sin desechos, las veredas y elementos que la componen no deberán estar sucias ya sea con resto de barro, hormigón u otro tipo de material, con instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, sin materiales deteriorados además se entregará los certificados de hormigones, bases estabilizadas y otros materiales.

### B.- REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS CLAVELES, LOS TILOS (ORIENTE) Y LOS PINOS (ORIENTE) ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y CALLE LA FLORIDA.

**Ubicación:** La Laguna de Zapallar, comuna de Zapallar.

**Mandante:** Ilustre Municipalidad de Zapallar.

### 0. Generalidades.

#### Descripción General.

El Proyecto está ubicado en la localidad de La Laguna, comuna de Zapallar, región de Valparaíso y contempla la mejora de las veredas de los sectores indicados, considerando principalmente la reposición integral de las veredas, debido a que no poseen el ancho requerido, los correspondientes accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal como indica la ordenanza general de urbanismo y construcción.

Las presentes especificaciones son complementarias de los planos, detalles e itemizado presentes. En cualquier caso, las especificaciones técnicas primaran, en general, por sobre los planos adjuntos.

Si falta información o no hay correspondencia entre los planos se considerará como consulta obligada a la unidad técnica a cargo del proyecto.

Las descripciones de las presentes especificaciones técnicas estipulan los requisitos que deberán cumplir la provisión, calidad, marca o tipo de materiales que integran la obra; los métodos a que deben ajustarse su construcción, controles requeridos para la correcta ejecución de las obras y las demás exigencias que deberá satisfacerse para su óptima realización, la cual deberá ser de primera categoría. Por ende, se entiende, que los materiales a emplear son también de calidad, de acuerdo a normas, y que los métodos constructivos son los consignados y definidos en ellas o recomendados por los respectivos proveedores. No se aceptará en ningún caso, que no se construya o ejecute algún elemento o partida, acordada, que aparezca solo en alguno de los documentos o en uno si en otros no.

Cualquier duda, discrepancia, contradicción u obvia omisión entre los documentos del proyecto que merezca la interpretación de los planos y/o especificaciones técnicas, será consulta obligada a la unidad técnica, los cuales resolverán, solicitando si es necesario, los informes que estimen procedentes de los respectivos asesores de especialidades. El ITO de la obra, podrán solicitar al contratista, en cualquier momento, muestra de cualquier material o elemento fabricado o suministrado, certificado de calidad o pruebas de laboratorio que respalden las características especificadas de dichos materiales o

elementos en cumplimiento con las normas. Será de costo y responsabilidad del contratista realizar control periódico de materiales a través de ensayos con respaldo. La empresa deberá consultar y contemplar en su oferta económica, considerada en el precio del contrato, todo y cualquier material u obra necesaria para la completa y correcta ejecución de los trabajos requeridos, aun cuando estas no se encuentren explícitamente diseñadas en los planos y/o descritas en las especificaciones técnicas.

Los profesionales a cargo de la supervisión o inspección técnica de la obra, podrán exigir la remoción de aquellos trabajadores que no cumplan las exigencias de preparación técnica requeridas para el caso o cualquier causa que afecte el normal desarrollo de la obra. Quedaran facultados además para solicitar los ensayos que estime pertinentes y rechazar los trabajos que estén defectuosos, aun cuando sea por mera inspección visual, todo lo cual será de cargo y costo del contratista. Todos los trabajos que la inspección Técnica estime que no cumplen con lo proyectado o especificado deberán ser reemplazados con cargo al contratista.

## 1. OBRAS PROVISORIAS.

### 1.1. Instalación de Faena.

El contratista deberá disponer del terreno para el trabajo del personal con las condiciones mínimas establecidas por la normativa vigente en cuanto a bodega de materiales y herramientas perecibles por humedad y cambios de temperatura. Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas señaladas por los fabricantes, su ubicación contara con el V°B° de la inspección, en cuanto a que el acopio y traslado de materiales no dañe ni entorpezca actividades ajenas a la construcción de la obra.

- **Oficina de obras.**

El contratista deberá disponer en terreno de una oficina para el desarrollo administrativo de la obra.

- **Bodega de Obra.**

El contratista deberá disponer de una bodega con una superficie no menor a 9m<sup>2</sup>.

- **Comedor y servicios higiénicos.**

El contratista deberá disponer de un área de comedor para personal, que cuente con el mobiliario adecuado. Además, el contratista se encargará de que durante la ejecución de la obra se instalen baños químicos para el personal, manteniendo un aseo permanente de estos.

- **Cierre Perimetral.**

Deberá considerar cierres estructurados en madera, con una altura mínima de 1,80 m, habilitando puertas de acceso peatonal. Durante el desarrollo de las obras deberá mantener el cierre limpio, y deberán ser retirados al término de esta.

- **Suministros.**

Tanto para la instalación provisoria de agua potable y suministro eléctrico, el contratista deberá contar con las instalaciones necesarias conforme a la legislación y normativa vigente, para el óptimo cumplimiento del proyecto en su conjunto.

### 1.2. Letrero de Obras.

Se requiere disponer de un letrero de obras de acuerdo al Manual de Vallas 2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (<http://www.subdere.gov.cl/documentacion/manual-de-vallas-2020>), con las siguientes características:

- Medidas: 3,6 x 1,5 metros (Letrero Tipo A)
- Tipografía. Gob CL
- Colores Corporativos: CO M90 Y75 K0  
C100 M55 Y0 K0
- Imagen: 72 dpi a tamaño
- Impresión Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV (Garantía de 3 Años).

El letrero de obras estará compuesto por un tablero, bastidor, estructura de apoyo y arriostramiento, la impresión o autoadhesivo se dispondrá sobre el tablero, el bastidor podrá ser confeccionado con piezas de madera de 1x2" o con perfiles tubulares rectangulares o cuadrados, dicho letrero será puesto en un lugar visible cuya ubicación será a definir por la inspección Técnica de Obra, la instalación deberá realizarse dentro de los 10 días corridos desde la entrega a terreno.

El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de este elemento será de cargo al contratista.

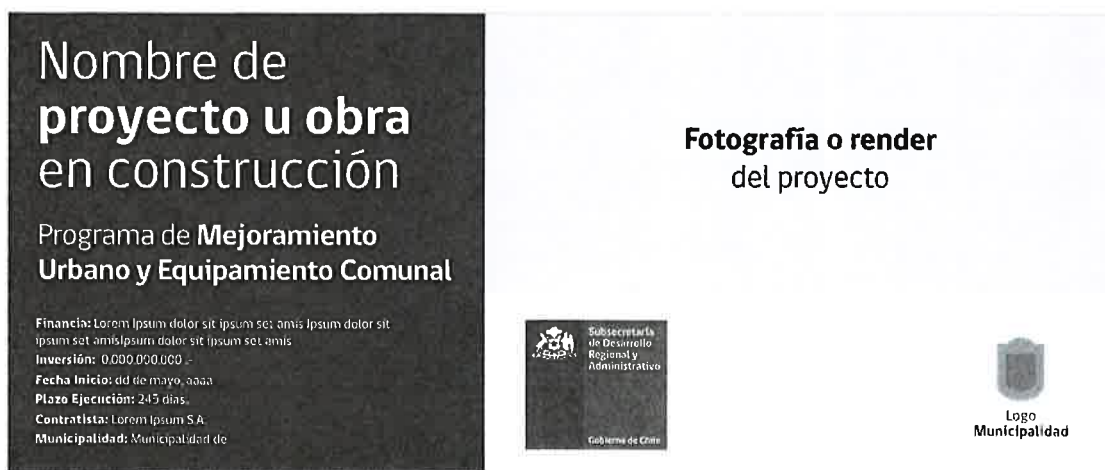


Imagen: Programa de Mejoramiento Urbano Genérico.

### 1.3. Señalización y seguridad de la Obra.

El contratista deberá dotar de las condiciones seguras para los trabajos del proyecto, en lo que respecta al flujo peatonal tanto adentro como por el contorno de la obra.

#### 1.3.1. Cinta de Seguridad.

Al realizar las obras de excavación, demolición u otra que suponga peligro para peatones, el contratista deberá proteger el área de intervención instalando barreras peatonales con cierros en malla de PVC color naranja, fijadas a puntales instalados a una distancia no mayor de 3 metros, señalizando las vías alternativas de conexión y peligros inminentes, de modo que el tránsito peatonal se desarrolle por un paso libre y protegido.

#### **1.4. Demolición y Retiro de Excedentes.**

##### **1.4.1. Demolición y Retiro de Veredas.**

Corresponde a la demolición y remoción de veredas según plano de demolición correspondiente, para dar cabida a la ejecución de las obras proyectadas.

El material resultante de la demolición será llevado a botaderos, lugar que deberá ser indicado a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista el retiro, transporte y depósito de material de desecho y/o escombros producto y en virtud del presente proyecto. Para lo cual se deberá considerar los respectivos permisos y autorizaciones de la(s) entidades competentes.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Antes de proceder a la demolición de los paños de veredas que son contiguos a veredas que se mantienen, se deberá cortar la sección que las une de forma perpendicular, de tal forma de no dañar los paños que se mantienen. Se usará maquinaria electromecánica especialmente diseñada para los propósitos de uso.

En caso de que al retirar las veredas se dañen paños contiguos a estas, el contratista deberá rehacerlas considerando realizar un corte perpendicular desde la solera hasta la línea de cierre, el corte deberá estar desplazado por lo menos 1 metro desde la zona dañada, para evitar daños de la base estabilizada.

##### **1.4.2. Demolición y Retiro de Soleras.**

Se consulta en este ítem la demolición, extracción o retiro de soleras existentes, así como su banquetas, ya sean soleras del tipo A o confeccionadas in-situ en hormigón o de mampostería, las demoliciones han sido indicadas en planimetrías, las soleras deberán ser transportadas a botadero, este último lugar en donde serán dispuestas deberá indicarse a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Se tendrá especial cuidado en no dañar las soleras y veredas no comprometidas; de verse afectada alguna construcción, elemento o material existente por la demolición ya sea en BNUP o en propiedad privada, el reemplazo será con cargo al contratista.

En caso de que al demoler el contratista suelte o dañe la solera contigua, deberá retirarla y reemplazarla por una nueva, considerando el ítem 2.3.1 para su reposición.

Todo aquel material de calzada deberá ser restituido como corresponde, debido a que la localidad de la laguna posee en su gran parte pavimentos de maicillo con tratamiento

matapolvo (bichofita), el contratista deberá volver rellenar con material tratado con matapolvo, el que deberá rellenarse en capas de 10 cm como máximo, y compactarse mecánicamente hasta obtener la misma compactación de la calzada existente.

## 1.5. Otros.

### 1.5.1. Reubicación de Señaléticas Verticales.

Se considera la reubicación de aquellas señaléticas verticales indicadas en planimetrías adjuntas, el contratista deberá considerar la demolición de los dados de fundación y la confección de estos al momento de reubicarlas se deberán realizar las fundaciones de dimensión 40x40x40 (medidas en centímetros) en hormigón G10, las fundaciones de postes no podrán quedar bajo las aceras proyectadas, los dados deberán ser confeccionados in-situ y poseer las respectiva junta que permita su posterior recambio sin dañar el pavimento realizado, ver detalle en planimetría.

En caso de que una señalética se halla dañado o movido en la demolición de los paños de veredas, esta deberá volver a instalarse con un dado nuevo de fundación, si el poste de la señalética hubiera sido dañado o doblado, este deberá reemplazarse por otro nuevo de la misma materialidad y calidad, además deberá llevar sus respectivas 3 manos de antioxidante y 2 de pintura negra para evitar la corrosión.

El emplazamiento definitivo de la señalética indicada en planimetrías es referencial, su nueva ubicación deberá contar con la aprobación de la dirección de tránsito, el proyectista y la ITO, la nueva ubicación deberá quedar reflejada en los planos as-built.

No se aceptarán excavaciones con dimensiones menores a la de la fundación.

## 2. OBRAS DE PAVIMENTACION.

### 2.1. Excavación.

#### 2.1.1. Excavación de Corte en Terreno.

Los trabajos que contempla la presente partida se refieren en general a las excavaciones necesarias para dar cabida a las veredas, accesos vehiculares, rampas de accesibilidad universal, soleras de confinamiento y todo el paquete estructural que ello incluya, es decir las excavaciones deberán considerar los espesores de las bases estabilizadas y los espesores de los distintos componentes que conforman la acera, ya sean excavaciones en terreno común o en zonas donde se realizaron demoliciones y remociones de materiales existentes, se ejecutarán en todo lugar que se señalan en los planos.

Las excavaciones deberán considerar las dimensiones (ancho y profundidad) de cada componente, estructura o elemento, estas faenas se realizarán tomando todas las precauciones necesarias para asegurar la estabilidad de los cortes y para no provocar caídas de material a la calzada, ni interferencias en la vía y cuidando de evitar accidentes. El contratista instalará la señalización adecuada y permanente (diurna y nocturna), para guiar sin riesgo alguno el tránsito durante la ejecución de las obras, según lo indicado en ítem 1.3.

El Contratista será responsable de la estabilidad de todas las excavaciones y removerá el material suelto de la superficie excavada. Cualquier derrumbe derivado de los métodos de



trabajo utilizado o por la no construcción de obras anexas que provengan la erosión o socavamiento, serán con cargo al Contratista.

El Contratista deberá guiarse por las plantas, perfiles y detalles indicados en las planimetrías del proyecto, siendo de cargo del contratista eventuales sobre excavaciones.

## 2.2. Base Estabilizada.

Esta partida consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una base sobre el terreno natural. Se construirá de acuerdo a las cotas o espesores y detalles que se especifican en los planos del proyecto y considerando lo que se indica más adelante.

Este ítem se ejecutará sólo una vez que la base anterior o terreno natural haya sido revisado y aceptado por la Inspección.

- **Materiales.**

La base estabilizada estará formada por una capa de agregados pétreos (grava-arenosa) muy bien graduados y provenientes de un proceso de producción mecanizado de chancado y selección, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. Tendrá el espesor indicado en los planos del proyecto.

- **Equivalente de Arena.**

Debe tener un valor mínimo de 50%, según NCh1325.

- **Porcentaje de sales solubles totales.**

Este porcentaje no debe superar un 4%, según NCh1444/1.

- **CBR.**

El CBR mínimo del material a emplear en la Base tendrá una capacidad de soporte mínima indicada en la tabla siguiente, medido al 95 % de la DMCS a 0.2" de penetración y en estado de saturación, según procedimiento 8.102.11 del M.C. Vol. 8 (NCh 1534/2) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00) según corresponda.

- **CBR y espesores mínimos para Bases Estabilizadas**

TIPO DE PAVIMENTO	CBR %	Espesor (m)
Vereda	60	0.05
Franja en Piedra	60	0.10
Accesos Vehiculares	60	0.10
Baldosa Táctil Alertadora	60	0.20

- **Procedimiento de trabajo.**

Este material deberá ser mezclado en una planta central que, previamente, haya sido aceptada por la Inspección. La mezcla que se produzca deberá estar bien graduada desde grueso a fino y la granulometría de trabajo deberá aproximarse al lado izquierdo de la banda, es decir, a valores bajos de los porcentajes que pasan por cada malla.

El material de la base deberá extenderse en capas uniformes, de manera tal de no producir cortes en la capa subyacente y evitar la formación de bolsones de material

grueso o fino. Se aplicará agua uniformemente antes y durante el proceso de mezcla, para mantener el material con el contenido de humedad adecuado y óptimo durante la compactación.

No se aceptará que se varíe desde el límite inferior de un tamiz al límite superior del tamiz siguiente, o viceversa. Se deberá controlar cuidadosamente que la máxima cantidad de material más fino que 0.02 mm de diámetro, sea menor a 3 % en peso.

La superficie de la Base deberá ser paralela a la rasante, libre de protuberancias y baches. Se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mínima de un 95% de la densidad máxima compactada seca (DMCS) referida al Proctor Modificado, según LNV 95. Esta operación deberá realizarse con el material humedecido próximo a la humedad óptima de compactación.

Su construcción deberá interrumpirse o suspenderse cuando las condiciones meteorológicas afecten en forma perjudicial la calidad de la capa terminada. No se deberá colocar cuando la temperatura ambiente en descenso alcance a 3 °C.

La superficie terminada quedará según los espesores indicados en los documentos del proyecto, con una tolerancia de (+0) mm y (-8) mm., con respecto a dichas espesores y no presentará nidos de materiales finos o gruesos. Esta superficie, deberá encontrarse perfectamente lisa, la que se verificará con cercha de 3m. y no deberá acusar puntos altos o bajos que excedan lo indicado, salvo en accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal, en las cuales están indicadas las pendientes exigidas y que generaran puntos de cambios de pendiente abruptos

Todas las irregularidades que presente dicha superficie serán eliminadas. Si después de terminada la compactación de la base éstas quedaran con medidas inferiores a las proyectadas, no se permitirá agregar material suelto para cumplir con la altura en defecto, sino que se escarificará la zona afectada en un espesor mínimo de 0,10 m., para compactarla junto con el material que se agregue.

Los equipos, la colocación, la compactación y en general los procedimientos constructivos que se empleen deberán ajustarse a lo estipulado al artículo 3.4 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU.

- **El Constructor y la Inspección Técnica de la Obra verifican que:**
  - La confección de la base se ejecute en plantas procesadoras fijas o móviles, que aseguren la obtención de material que cumpla con los requisitos establecidos.
  - El material se acopie en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los materiales.
  - La base granular debidamente preparada, se extienda sobre la plataforma, quedando así el material listo para ser compactado sin necesidad de mayor manipulación, para obtener el espesor, ancho e inclinación deseados.
  - Alternativamente, el material puede transportarse y depositarse sobre la zona, formando pilas que den un volumen adecuado para obtener el espesor, ancho y bombeo especificados. En este último caso, los materiales apilados se mezclan hasta

obtener la homogeneidad y humedad necesarias, tras lo cual se extienden uniformemente.

- Se aplica agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar (el equipo de riego, tiene corte de riego controlado y absoluto, cualquier equipo que no cumpla esta condición se retira de la obra).
- La base se construye por capas de espesor compactado. El material que se extiende es de una granulometría uniforme, por lo que no se aceptará evidencia de bolsones o nidos de materiales finos o gruesos.
- **Controles.**

El contratista deberá certificar la calidad de los materiales empleados y la correcta ejecución de este ítem conforme a los requerimientos.
- **Requisitos de calidad de los materiales.**
  - **Poder De Soporte California (C.B.R).**

Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras (NCh.1852) si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia.
  - **Granulometría Y Límites De Atterberg.**

Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras, si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, empleando las siguientes normas según corresponda: NCh.1517/1, y NCh.1517/2.

Además, se verifica cumplimiento de las condiciones de filtrado.
  - **Ensaye Desgaste Los Ángeles.**

Ensayo (NCh.1369) por obra si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, este podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras.

#### 2.2.1. Base Estabilizada e=0.05 m.

#### 2.2.2. Base Estabilizada e=0.10 m.

#### 2.2.3. Base Estabilizada e=0.20 m.

### 2.3. Pavimentos.

#### 2.3.1. Suministro y Colocación Soleras Tipo "A".

Este ítem considera el suministro y colocación de soleras de hormigón nuevas. Estas serán Tipo A y deberán cumplir con las normas I.N.N. correspondientes. Las soleras serán prefabricadas y deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- Flexión: Carga de ruptura 2000 Kg. Min. promedio y, 1800 Kg. Min. individual.
- Impacto: Altura de caída 80 cm. mín. promedio Altura de caída 70 cm. mín. individual.
- Compresión: 25 Mpa mín. a 28 días promedio. 23 Mpa a 28 días individual, en probetas cilíndricas.

El fondo de excavación que alojara el hormigón de la solera debe ser horizontal salvo en aquellas soleras inclinadas y sin alteraciones de la constitución natural del terreno, deberán mantenerse limpias y secas en los casos de filtraciones o derrames de líquidos.

Para la colocación se empleará un emplantado de hormigón de grado G05 con un espesor de 10 cm. que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15 cm. desde su base.

La separación entre soleras será de 5 mm como máximo y se rellenarán con mortero cemento arena, con una dosis mínima de 300 Kg.cem. /m<sup>3</sup> de arena.

Se especifica un relleno de respaldo con material impermeable, preferentemente maicillo. Este relleno se compactará al 90 % de la DMCS y se dejará con una pendiente variable según sea el caso (vereda o rampa de accesibilidad universal o acceso vehicular).

En el caso de las soleras rebajadas para accesos vehiculares estas deberán poseer un plinto de 5 cm como máximo, mientras que en las rampas de accesibilidad universal el plinto deberá ser 0 cm.

Todo material sobrante de las obras se debe transportar a botadero.

### 2.3.2. Veredas HC e=0.07m.

Las veredas de hormigón proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.
- **Pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

El contratista debe cumplir con lo especificado en cuanto a confección e instalación de Hormigones, considerando tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado todo lo anterior contenido en la Nch 170.

Los moldajes deberán cumplir con: limpieza, carecer de rugosidad, resaltes, ser indeformables, estancos, cumplir con la planitud según proyecto, considerar el 100% de suficientes a contener en cada tramo, además de todos los trabajos para cumplir con las geometrías indicadas, es decir, obtener líneas, ángulos, niveles, cotas y cualquier otro detalle parte del diseño.

Los materiales deberán ser de primera calidad y en ningún caso se podrá utilizar elementos reutilizados que no garanticen el óptimo término de las obras.

Se considera encofrado metálicos para aceras o de madera según características señaladas. Considerar desmoldantes según las características del moldaje y su materialidad bajo las recomendaciones del fabricante.

El contratista deberá obtener el V°B° de la ITO, antes de proceder a Hormigonar.

La terminación de la superficie de veredas, deberán ser similares a las de los accesos vehiculares, libre de nidos de materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes, deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

El ancho de las aceras será el que se indica en los planos, sin embargo, la vereda deberá dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

Se ensayará muestras de hormigón de las veredas cada 500 m<sup>2</sup> con un mínimo de una muestra.

El proceso de curado podrá llevar a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslapo mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmovilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutadas, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobreexudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.

Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Las veredas de hormigón, que, por razones de construcción de otras obras, sea necesario demoler parcialmente, deberán cortarse en líneas paralelas a la solera para producir un empalme adecuado.

### 2.3.3. Franja en Piedra.

Se considera la confección de una franja en piedra de cantera del tipo Zapallarina, la cual irá ubicada como elemento divisorio de las veredas en los sectores indicados, las franjas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Ancho franja de 0.40 m.
- Largo variable, su extensión estará determinada entre la solera y el cierre oficial, según lo indicado en planimetría.



- Espesor mínimo piedra 0.04 m.
- Espesor mortero de pega 0.05 m.
- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.10 m.

Para la totalidad para las franjas en piedra, las cuales aparecen en láminas de proyecto y que irán dispuestas según se indica en planos. El contratista deberá preparar la superficie otorgando a la subrasante una compactación mínima del 95% DMS, sobre la cual se incorporará la base estabilizada según lo indicado en ítem 2.2.2.

Las piedras siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se despeguen.

La capa de mortero será de 50 mm  $\pm$  5 mm de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y piedra), dosificación que deberá ser validada en terreno por la ITO para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las piedras sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las piedras se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la piedra y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme. La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Al día siguiente de colocadas las piedras, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente

húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

**La cara expuesta de las piedras que se utilizaran en las franjas no deberá poseer protuberancias o deformaciones que puedan provocar accidentes a los peatones, el contratista deberá asegurar que sea lo más regular posible, la ITO podrá solicitar el reemplazo de cualquier piedra ya instalada que no cumpla este requisito.**

#### **2.3.4. Accesos Vehiculares HC e=0.10m.**

Este ítem considera las actividades necesarias para la ejecución de la construcción de veredas reforzadas para los accesos vehiculares mediante la incorporación de una malla de acero, en las zonas indicadas de este proyecto.

Los accesos vehiculares proyectados deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.10 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.10 m.
- Malla Acma C-188.
- **La pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

Para el hormigón a utilizar y en el proceso de hormigonado, se deberán considerar las especificaciones en cuanto a tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado contenidas en la Nch 170.

En cuanto a los moldajes, éstos deberán ser estancos y lisos, confeccionados en madera 1'' de espesor como mínimo, también se aceptarán moldajes de acero para aceras, ambos deberán poseer las dimensiones adecuadas al elemento a hormigonar, los puntales y refuerzos serán los necesarios para asegurar la indeformabilidad de los moldajes. No se aceptarán moldajes fuera de línea o desviados. Antes de proceder a la colocación de estos, se impregnarán con un desmoldante según el material a utilizar. No se aceptará el uso de materiales que presenten evidencia de deformación, daño estructural, falta de limpieza por efecto de uso u otro. La terminación de la superficie de los accesos vehiculares, deberán ser similares a las de las veredas, libre de nidos, materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

Los accesos vehiculares deberán dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

El proceso de curado podrá llevarse a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslape mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmovilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutadas, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobreexudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.

Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Se consultará certificados de calidad de todo el hormigón a utilizar, serán requeridos cada vez que la unidad técnica los requiera para controlar la calidad de estos.

#### **2.4. Rampa de Accesibilidad Universal.**

Esta partida corresponde a la construcción de rampas de hormigón de conformación igual que las veredas, pero incorporando baldosas táctiles alertadoras tipo "MINVU 0" que permitan el paso de sillas de ruedas, de manera de facilitar el desplazamiento de personas con algún grado de capacidad diferente.

Las rampas de accesibilidad universal proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones de acuerdo a:

Rampa de hormigón de características similares a las veredas (ítem 2.3.2)

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.

Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0"

- Dimensión baldosa 0.40 m x 0.40 m
- Espesor baldosa 0.037 m
- Espesor mínimo mortero de pega 0.04 m.
- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.20 m.

Para la confección de las rampas de accesibilidad universal, el contratista deberá preparar la subrasante o terreno natural ya excavado, sobre el cual ira la base estabilizada, la subrasante deberá contener material homogéneo de apoyo, en caso de requerirlo deberá poseer un respectivo mejoramiento de suelo, la compactación de la subrasante se realizará usando equipos mecánicos, tales como placas vibratorias o rodillos. En casos especiales, el proyectista podrá establecer una densidad de al menos el 95% de la densidad máxima seca obtenida por el ensayo de Proctor Modificado (Nch. 1534) o de al menos el 80% de la Densidad Relativa (Nch. 1726), según corresponda.

La base estabilizada que ira sobre la subrasante deberá poseer el espesor indicado anteriormente y cumplir con lo señalado en el ítem 2.2 referente a bases estabilizadas, para proceder con la sección correspondiente ya sea con baldosa táctil alertadora o con la sección correspondiente a rampa que deberá poseer las características señaladas en el ítem 2.3.2 referente a veredas HC 0,07m.

Las baldosas siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se desprequen.

La capa de mortero será de 40 mm  $\pm$  5 mm de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y baldosa), dosificación que deberá ser validada en terreno por la Fiscalización para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las baldosas sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las baldosas se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la baldosa y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Es conveniente que el avance se haga por hileras transversales a la mayor longitud a cubrir.

Al día siguiente de colocadas las baldosas, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

Las baldosas deben ser ensayadas de acuerdo a las indicaciones y procedimientos de la Norma NCh187.

No se aceptarán elementos hormigonados, que presenten problemas de compactación y/o vibrado.

#### **2.4.1. Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0".**

#### **2.4.2. Veredas HC e=0.07 m.**

### **3. Proceso de Entrega.**

#### **3.1. Limpieza, Aseo y Entrega.**

Una vez finalizada la recepción provisoria de la obra, el contratista procederá al retiro de las instalaciones de faena, las obras se entregarán absolutamente aseada sin desechos, las veredas y elementos que la componen no deberán estar sucias ya sea con resto de barro, hormigón u otro tipo de material, con instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, sin materiales deteriorados además se entregará los certificados de hormigones, bases estabilizadas y otros materiales.

### **C.- REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS TILOS (PONIENTE), LAS ACACIAS Y LOS CLARINES ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y CALLE LA FLORIDA**

**Ubicación:** La Laguna de Zapallar, comuna de Zapallar.

**Mandante:** Ilustre Municipalidad de Zapallar.

### **0. Generalidades.**

#### **Descripción General.**

El Proyecto está ubicado en la localidad de La Laguna, comuna de Zapallar, región de Valparaíso y contempla la mejora de las veredas de los sectores indicados, considerando



principalmente la reposición integral de las veredas, debido a que no poseen el ancho requerido, los correspondientes accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal como indica la ordenanza general de urbanismo y construcción.

Las presentes especificaciones son complementarias de los planos, detalles e itemizado presentes. En cualquier caso, las especificaciones técnicas primaran, en general, por sobre los planos adjuntos.

Si falta información o no hay correspondencia entre los planos se considerará como consulta obligada a la unidad técnica a cargo del proyecto.

Las descripciones de las presentes especificaciones técnicas estipulan los requisitos que deberán cumplir la provisión, calidad, marca o tipo de materiales que integran la obra; los métodos a que deben ajustarse su construcción, controles requeridos para la correcta ejecución de las obras y las demás exigencias que deberá satisfacerse para su óptima realización, la cual deberá ser de primera categoría. Por ende, se entiende, que los materiales a emplear son también de calidad, de acuerdo a normas, y que los métodos constructivos son los consignados y definidos en ellas o recomendados por los respectivos proveedores. No se aceptará en ningún caso, que no se construya o ejecute algún elemento o partida, acordada, que aparezca solo en alguno de los documentos o en uno si en otros no.

Cualquier duda, discrepancia, contradicción u obvia omisión entre los documentos del proyecto que merezca la interpretación de los planos y/o especificaciones técnicas, será consulta obligada a la unidad técnica, los cuales resolverán, solicitando si es necesario, los informes que estimen procedentes de los respectivos asesores de especialidades. El ITO de la obra, podrán solicitar al contratista, en cualquier momento, muestra de cualquier material o elemento fabricado o suministrado, certificado de calidad o pruebas de laboratorio que respalden las características especificadas de dichos materiales o elementos en cumplimiento con las normas. Será de costo y responsabilidad del contratista realizar control periódico de materiales a través de ensayos con respaldo. La empresa deberá consultar y contemplar en su oferta económica, considerada en el precio del contrato, todo y cualquier material u obra necesaria para la completa y correcta ejecución de los trabajos requeridos, aun cuando estas no se encuentren explícitamente diseñadas en los planos y/o descritas en las especificaciones técnicas.

Los profesionales a cargo de la supervisión o inspección técnica de la obra, podrán exigir la remoción de aquellos trabajadores que no cumplan las exigencias de preparación técnica requeridas para el caso o cualquier causa que afecte el normal desarrollo de la obra. Quedaran facultados además para solicitar los ensayos que estime pertinentes y rechazar los trabajos que estén defectuosos, aun cuando sea por mera inspección visual, todo lo cual será de cargo y costo del contratista. Todos los trabajos que la inspección Técnica estime que no cumplen con lo proyectado o especificado deberán ser reemplazados con cargo al contratista.

## **1. OBRAS PROVISORIAS.**

### **1.1. Instalación de Faena.**

El contratista deberá disponer del terreno para el trabajo del personal con las condiciones mínimas establecidas por la normativa vigente en cuanto a bodega de materiales y

herramientas perecibles por humedad y cambios de temperatura. Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas señaladas por los fabricantes, su ubicación contara con el V°B° de la inspección, en cuanto a que el acopio y traslado de materiales no dañe ni entorpezca actividades ajenas a la construcción de la obra.

- **Oficina de obras.**

El contratista deberá disponer en terreno de una oficina para el desarrollo administrativo de la obra.

- **Bodega de Obra.**

El contratista deberá disponer de una bodega con una superficie no menor a 9m<sup>2</sup>.

- **Comedor y servicios higiénicos.**

El contratista deberá disponer de un área de comedor para personal, que cuente con el mobiliario adecuado. Además, el contratista se encargará de que durante la ejecución de la obra se instalen baños químicos para el personal, manteniendo un aseo permanente de estos.

- **Cierre Perimetral.**

Deberá considerar cierres estructurados en madera, con una altura mínima de 1,80 m, habilitando puertas de acceso peatonal. Durante el desarrollo de las obras deberá mantener el cierre limpio, y deberán ser retirados al término de esta.

- **Suministros.**

Tanto para la instalación provisoria de agua potable y suministro eléctrico, el contratista deberá contar con las instalaciones necesarias conforme a la legislación y normativa vigente, para el óptimo cumplimiento del proyecto en su conjunto.

### 1.2. Letrero de Obras.

Se requiere disponer de un letrero de obras de acuerdo al Manual de Vallas 2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (<http://www.subdere.gov.cl/documentacion/manual-de-vallas-2020>), con las siguientes características:

- Medidas: 3,6 x 1,5 metros (Letrero Tipo A)
- Tipografía. Gob CL
- Colores Corporativos: CO M90 Y75 K0  
C100 M55 Y0 K0
- Imagen: 72 dpi a tamaño
- Impresión Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV (Garantía de 3 Años).

El letrero de obras estará compuesto por un tablero, bastidor, estructura de apoyo y arriostamiento, la impresión o autoadhesivo se dispondrá sobre el tablero, el bastidor podrá ser confeccionado con piezas de madera de 1x2" o con perfiles tubulares rectangulares o cuadrados, dicho letrero será puesto en un lugar visible cuya ubicación será a definir por la inspección Técnica de Obra, la instalación deberá realizarse dentro de los 10 días corridos desde la entrega a terreno.

El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de este elemento será de cargo al contratista.

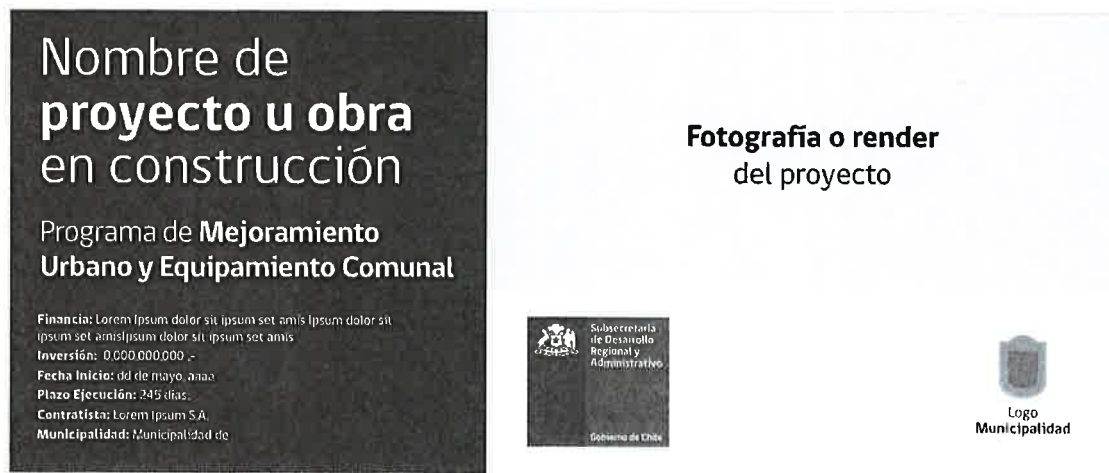


Imagen: Programa de Mejoramiento Urbano Genérico.

### 1.3. Señalización y seguridad de la Obra.

El contratista deberá dotar de las condiciones seguras para los trabajos del proyecto, en lo que respecta al flujo peatonal tanto adentro como por el contorno de la obra.

#### 1.3.1. Cinta de Seguridad.

Al realizar las obras de excavación, demolición u otra que suponga peligro para peatones, el contratista deberá proteger el área de intervención instalando barreras peatonales con cierros en malla de PVC color naranja, fijadas a puntales instalados a una distancia no mayor de 3 metros, señalizando las vías alternativas de conexión y peligros inminentes, de modo que el tránsito peatonal se desarrolle por un paso libre y protegido.

### 1.4. Demolición y Retiro de Excedentes.

#### 1.4.1. Demolición y Retiro de Veredas.

Corresponde a la demolición y remoción de veredas según plano de demolición correspondiente, para dar cabida a la ejecución de las obras proyectadas.

El material resultante de la demolición será llevado a botaderos, lugar que deberá ser indicado a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista el retiro, transporte y depósito de material de desecho y/o escombro producto y en virtud del presente proyecto. Para lo cual se deberá considerar los respectivos permisos y autorizaciones de la(s) entidades competentes.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Antes de proceder a la demolición de los paños de veredas que son contiguos a veredas que se mantienen, se deberá cortar la sección que las une de forma perpendicular, de tal forma de no dañar los paños que se mantienen. Se usará maquinaria electromecánica especialmente diseñada para los propósitos de uso.

En caso de que al retirar las veredas se dañen paños contiguos a estas, el contratista deberá rehacerlas considerando realizar un corte perpendicular desde la solera hasta la línea de cierre, el corte deberá estar desplazado por lo menos 1 metro desde la zona dañada, para evitar daños de la base estabilizada.

#### **1.4.2. Demolición y Retiro de Soleras.**

Se consulta en este ítem la demolición, extracción o retiro de soleras existentes, así como su banqueteta, ya sean soleras del tipo A o confeccionadas in-situ en hormigón o de mampostería, las demoliciones han sido indicadas en planimetrías, las soleras deberán ser transportadas a botadero, este último lugar en donde serán dispuestas deberá indicarse a la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

La extracción comprenderá cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Se tendrá especial cuidado en no dañar las soleras y veredas no comprometidas; de verse afectada alguna construcción, elemento o material existente por la demolición ya sea en BNUP o en propiedad privada, el reemplazo será con cargo al contratista.

En caso de que al demoler el contratista suelte o dañe la solera contigua, deberá retirarla y reemplazarla por una nueva, considerando el ítem 2.3.1 para su reposición

Todo aquel material de calzada deberá ser restituido como corresponde, debido a que la localidad de la laguna posee en su gran parte pavimentos de maicillo con tratamiento matapolvo (bichofita), el contratista deberá volver rellenar con material tratado con matapolvo, el que deberá rellenarse en capas de 10 cm como máximo, y compactarse mecánicamente hasta obtener la misma compactación de la calzada existente.

#### **1.5. Otros.**

##### **1.5.1. Reubicación de Señaléticas Verticales.**

Se considera la reubicación de aquellas señaléticas verticales indicadas en planimetrías adjuntas, el contratista deberá considerar la demolición de los dados de fundación y la confección de estos al momento de reubicarlas se deberán realizar las fundaciones de dimensión 40x40x40 (medidas en centímetros) en hormigón G10, las fundaciones de postes no podrán quedar bajo las aceras proyectadas, los dados deberán ser confeccionados in-situ y poseer las respectiva junta que permita su posterior recambio sin dañar el pavimento realizado, ver detalle en planimetría.

En caso de que una señalética se halla dañado o movido en la demolición de los paños de veredas, esta deberá volver a instalarse con un dado nuevo de fundación, si el poste de la señalética hubiera sido dañado o doblado, este deberá reemplazarse por otro nuevo de la misma materialidad y calidad, además deberá llevar sus respectivas 3 manos de antioxidante y 2 de pintura negra para evitar la corrosión.

El emplazamiento definitivo de la señalética indicada en planimetrías es referencial, su nueva ubicación deberá contar con la aprobación de la dirección de tránsito, el proyectista y la ITO, la nueva ubicación deberá quedar reflejada en los planos as-built.

No se aceptarán excavaciones con dimensiones menores a la de la fundación.

#### **1.5.2. Reubicación o Reemplazo de Árboles.**

Se considera la extracción de aquellos árboles existentes que interfieren con las obras proyectadas, los cuales podrán ser trasladados a otro lugar o dada sus condiciones reemplazados.

La unidad técnica podrá solicitar dejar el espacio suficiente para la holladura, la cual deberá tener las dimensiones mínimas para su óptimo crecimiento y sin afectar sus raíces ya sea en el caso de los árboles reemplazados por especies nuevas o en aquellos trasladados, en este último caso el contratista deberá tomar contacto con el departamento de medio ambiente, aseo y ornato, antes de realizar las extracciones arbóreas, quien indicara su destino final en caso de ser trasladados o reubicados en otro sector de la laguna, previa conformidad de la ITO., su relleno se efectuará con tierra vegetal, manteniéndose en óptimas condiciones hasta la recepción de las obras.

## **2. OBRAS DE PAVIMENTACION.**

### **2.1. Excavación.**

#### **2.1.1. Excavación de Corte en Terreno.**

Los trabajos que contempla la presente partida se refieren en general a las excavaciones necesarias para dar cabida a las veredas, accesos vehiculares, rampas de accesibilidad universal, soleras de confinamiento y todo el paquete estructural que ello incluya, es decir las excavaciones deberán considerar los espesores de las bases estabilizadas y los espesores de los distintos componentes que conforman la acera, ya sean excavaciones en terreno común o en zonas donde se realizaron demoliciones y remociones de materiales existentes, se ejecutarán en todo lugar que se señalan en los planos.

Las excavaciones deberán considerar las dimensiones (ancho y profundidad) de cada componente, estructura o elemento, estas faenas se realizarán tomando todas las precauciones necesarias para asegurar la estabilidad de los cortes y para no provocar caídas de material a la calzada, ni interferencias en la vía y cuidando de evitar accidentes. El contratista instalará la señalización adecuada y permanente (diurna y nocturna), para guiar sin riesgo alguno el tránsito durante la ejecución de las obras, según lo indicado en ítem 1.3.

El Contratista será responsable de la estabilidad de todas las excavaciones y removerá el material suelto de la superficie excavada. Cualquier derrumbe derivado de los métodos de trabajo utilizado o por la no construcción de obras anexas que provengan la erosión o socavamiento, serán con cargo al Contratista.

El Contratista deberá guiarse por las plantas, perfiles y detalles indicados en las planimetrías del proyecto, siendo de cargo del contratista eventuales sobre excavaciones.



## 2.2. Base Estabilizada.

Esta partida consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una base sobre el terreno natural. Se construirá de acuerdo a las cotas o espesores y detalles que se especifican en los planos del proyecto y considerando lo que se indica más adelante.

Este ítem se ejecutará sólo una vez que la base anterior o terreno natural haya sido revisado y aceptado por la Inspección.

- **Materiales.**

La base estabilizada estará formada por una capa de agregados pétreos (grava-arenosa) muy bien graduados y provenientes de un proceso de producción mecanizado de chancado y selección, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. Tendrá el espesor indicado en los planos del proyecto.

- **Equivalente de Arena.**

Debe tener un valor mínimo de 50%, según NCh1325.

- **Porcentaje de sales solubles totales.**

Este porcentaje no debe superar un 4%, según NCh1444/1.

- **CBR.**

El CBR mínimo del material a emplear en la Base tendrá una capacidad de soporte mínima indicada en la tabla siguiente, medido al 95 % de la DMCS a 0.2" de penetración y en estado de saturación, según procedimiento 8.102.11 del M.C. Vol. 8 (NCh 1534/2) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00) según corresponda.

- **CBR y espesores mínimos para Bases Estabilizadas**

TIPO DE PAVIMENTO	CBR %	Espesor (m)
Vereda	60	0.05
Franja en Piedra	60	0.10
Accesos Vehiculares	60	0.10
Baldosa Táctil Alertadora	60	0.20

- **Procedimiento de trabajo.**

Este material deberá ser mezclado en una planta central que, previamente, haya sido aceptada por la Inspección. La mezcla que se produzca deberá estar bien graduada desde grueso a fino y la granulometría de trabajo deberá aproximarse al lado izquierdo de la banda, es decir, a valores bajos de los porcentajes que pasan por cada malla.

El material de la base deberá extenderse en capas uniformes, de manera tal de no producir cortes en la capa subyacente y evitar la formación de bolsones de material grueso o fino. Se aplicará agua uniformemente antes y durante el proceso de mezcla, para mantener el material con el contenido de humedad adecuado y óptimo durante la compactación.

No se aceptará que se varíe desde el límite inferior de un tamiz al límite superior del tamiz siguiente, o viceversa. Se deberá controlar cuidadosamente que la máxima cantidad de material más fino que 0.02 mm de diámetro, sea menor a 3 % en peso.

La superficie de la Base deberá ser paralela a la rasante, libre de protuberancias y baches. Se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mínima de un 95% de la densidad máxima compactada seca (DMCS) referida al Proctor Modificado, según LNV 95. Esta operación deberá realizarse con el material humedecido próximo a la humedad óptima de compactación.

Su construcción deberá interrumpirse o suspenderse cuando las condiciones meteorológicas afecten en forma perjudicial la calidad de la capa terminada. No se deberá colocar cuando la temperatura ambiente en descenso alcance a 3 °C.

La superficie terminada quedará según los espesores indicados en los documentos del proyecto, con una tolerancia de (+0) mm y (-8) mm., con respecto a dichas espesores y no presentará nidos de materiales finos o gruesos. Esta superficie, deberá encontrarse perfectamente lisa, la que se verificará con cercha de 3m. y no deberá acusar puntos altos o bajos que excedan lo indicado, salvo en accesos vehiculares y rampas de accesibilidad universal, en las cuales están indicadas las pendientes exigidas y que generaran puntos de cambios de pendiente abruptos

Todas las irregularidades que presente dicha superficie serán eliminadas. Si después de terminada la compactación de la base éstas quedaran con medidas inferiores a las proyectadas, no se permitirá agregar material suelto para cumplir con la altura en defecto, sino que se escarificará la zona afectada en un espesor mínimo de 0,10 m., para compactarla junto con el material que se agregue.

Los equipos, la colocación, la compactación y en general los procedimientos constructivos que se empleen deberán ajustarse a lo estipulado al artículo 3.4 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU.

- **El Constructor y la Inspección Técnica de la Obra verifican que:**
  - La confección de la base se ejecute en plantas procesadoras fijas o móviles, que aseguren la obtención de material que cumpla con los requisitos establecidos.
  - El material se acopie en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los materiales.
  - La base granular debidamente preparada, se extienda sobre la plataforma, quedando así el material listo para ser compactado sin necesidad de mayor manipulación, para obtener el espesor, ancho e inclinación deseados.
  - Alternativamente, el material puede transportarse y depositarse sobre la zona, formando pilas que den un volumen adecuado para obtener el espesor, ancho y bombeo especificados. En este último caso, los materiales apilados se mezclan hasta obtener la homogeneidad y humedad necesarias, tras lo cual se extienden uniformemente.

- Se aplica agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar (el equipo de riego, tiene corte de riego controlado y absoluto, cualquier equipo que no cumpla esta condición se retira de la obra).
- La base se construye por capas de espesor compactado. El material que se extiende es de una granulometría uniforme, por lo que no se aceptará evidencia de bolsones o nidos de materiales finos o gruesos.
- **Controles.**  
El contratista deberá certificar la calidad de los materiales empleados y la correcta ejecución de este ítem conforme a los requerimientos.
- **Requisitos de calidad de los materiales.**
  - **Poder De Soporte California (C.B.R).**  
Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras (NCh.1852) si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia.
  - **Granulometría Y Límites De Atterberg.**  
Ensayo que podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras, si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, empleando las siguientes normas según corresponda: NCh.1517/1, y NCh.1517/2.

Además, se verifica cumplimiento de las condiciones de filtrado.

  - **Ensaye Desgaste Los Ángeles.**  
Ensayo (NCh.1369) por obra si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia, este podrá ser solicitado por la unidad técnica a través del libro de obras.

#### 2.2.1. Base Estabilizada e=0.05 m.

#### 2.2.2. Base Estabilizada e=0.10 m.

#### 2.2.3. Base Estabilizada e=0.20 m.

### 2.3. Pavimentos.

#### 2.3.1. Suministro y Colocación Soleras Tipo "A".

Este ítem considera el suministro y colocación de soleras de hormigón nuevas. Estas serán Tipo A y deberán cumplir con las normas I.N.N. correspondientes. Las soleras serán prefabricadas y deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- Flexión: Carga de ruptura 2000 Kg. Min. promedio y, 1800 Kg. Min. individual.
- Impacto: Altura de caída 80 cm. mín. promedio Altura de caída 70 cm. mín. individual.
- Compresión: 25 Mpa mín. a 28 días promedio. 23 Mpa a 28 días individual, en probetas cilíndricas.

El fondo de excavación que alojara el hormigón de la solera debe ser horizontal salvo en aquellas soleras inclinadas y sin alteraciones de la constitución natural del terreno, deberán mantenerse limpias y secas en los casos de filtraciones o derrames de líquidos.

Para la colocación se empleará un emplantillado de hormigón de grado G05 con un espesor de 10 cm. que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15 cm. desde su base.

La separación entre soleras será de 5 mm como máximo y se rellenarán con mortero cemento arena, con una dosis mínima de 300 Kg.cem. /m<sup>3</sup> de arena.

Se especifica un relleno de respaldo con material impermeable, preferentemente maicillo. Este relleno se compactará al 90 % de la DMCS y se dejará con una pendiente variable según sea el caso (vereda o rampa de accesibilidad universal o acceso vehicular).

En el caso de las soleras rebajadas para accesos vehiculares estas deberán poseer un plinto de 5 cm como máximo, mientras que en las rampas de accesibilidad universal el plinto deberá ser 0 cm.

Todo material sobrante de las obras se debe transportar a botadero.

### 2.3.2. Veredas HC e=0.07m.

Las veredas de hormigón proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.
- **Pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

El contratista debe cumplir con lo especificado en cuanto a confección e instalación de Hormigones, considerando tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado todo lo anterior contenido en la Nch 170.

Los moldajes deberán cumplir con: limpieza, carecer de rugosidad, resaltes, ser indeformables, estancos, cumplir con la planitud según proyecto, considerar el 100% de suficientes a contener en cada tramo, además de todos los trabajos para cumplir con las geometrías indicadas, es decir, obtener líneas, ángulos, niveles, cotas y cualquier otro detalle parte del diseño.

Los materiales deberán ser de primera calidad y en ningún caso se podrá utilizar elementos reutilizados que no garanticen el óptimo término de las obras.

Se considera encofrado metálicos para aceras o de madera según características señaladas. Considerar desmodantes según las características del moldaje y su materialidad bajo las recomendaciones del fabricante.

El contratista deberá obtener el V°B° de la ITO, antes de proceder a Hormigonar.

La terminación de la superficie de veredas, deberán ser similares a las de los accesos vehiculares, libre de nidos de materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes, deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

El ancho de las aceras será el que se indica en los planos, sin embargo, la vereda deberá dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

Se ensayará muestras de hormigón de las veredas cada 500 m<sup>2</sup> con un mínimo de una muestra.

El proceso de curado podrá llevar a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslapeo mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmovilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutadas, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobreexudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.

Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Las veredas de hormigón, que, por razones de construcción de otras obras, sea necesario demoler parcialmente, deberán cortarse en líneas paralelas a la solera para producir un empalme adecuado.

### 2.3.3. Franja en Piedra.

Se considera la confección de una franja en piedra de cantera del tipo Zapallarina, la cual irá ubicada como elemento divisorio de las veredas en los sectores indicados, las franjas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Ancho franja de 0.40 m.
- Largo variable, su extensión estará determinada entre la solera y el cierre oficial, según lo indicado en planimetría.
- Espesor mínimo piedra 0.04 m.
- Espesor mortero de pega 0.05 m.



- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.10 m.

Para la totalidad para las franjas en piedra, las cuales aparecen en láminas de proyecto y que irán dispuestas según se indica en planos. El contratista deberá preparar la superficie otorgando a la subrasante una compactación mínima del 95% DMS, sobre la cual se incorporará la base estabilizada según lo indicado en ítem 2.2.2.

Las piedras siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se despeguen.

La capa de mortero será de 50 mm  $\pm$  5 mm de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y piedra), dosificación que deberá ser validada en terreno por la ITO para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las piedras sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las piedras se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la piedra y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Al día siguiente de colocadas las piedras, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente

húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

**La cara expuesta de las piedras que se utilizaran en las franjas no deberá poseer protuberancias o deformaciones que puedan provocar accidentes a los peatones, el contratista deberá asegurar que sea lo más regular posible, la ITO podrá solicitar el reemplazo de cualquier piedra ya instalada que no cumpla este requisito.**

#### **2.3.4. Accesos Vehiculares HC e=0.10m.**

Este ítem considera las actividades necesarias para la ejecución de la construcción de veredas reforzadas para los accesos vehiculares mediante la incorporación de una malla de acero, en las zonas indicadas de este proyecto.

Los accesos vehiculares proyectados deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.10 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.10 m.
- Malla Acma C-188.
- **La pendiente será siempre desde la Línea Oficial (cierre perimetral vivienda) hacia la cabeza de solera, no se aceptarán pendientes que no permitan la correcta evacuación de las aguas lluvias hacia la calzada.**

Para el hormigón a utilizar y en el proceso de hormigonado, se deberán considerar las especificaciones en cuanto a tamaño máximo del árido, plazo de desmolde, curado, vibrado y juntas de hormigonado contenidas en la Nch 170.

En cuanto a los moldajes, éstos deberán ser estancos y lisos, confeccionados en madera 1'' de espesor como mínimo, también se aceptarán moldajes de acero para aceras, ambos deberán poseer las dimensiones adecuadas al elemento a hormigonar, los puntales y refuerzos serán los necesarios para asegurar la indeformabilidad de los moldajes. No se aceptarán moldajes fuera de línea o desviados. Antes de proceder a la colocación de estos, se impregnarán con un desmoldante según el material a utilizar. No se aceptará el uso de materiales que presenten evidencia de deformación, daño estructural, falta de limpieza por efecto de uso u otro. La terminación de la superficie de los accesos vehiculares, deberán ser similares a las de las veredas, libre de nidos, materiales pétreos, los rebordes del mortero e irregularidades causadas por las juntas de los moldes deberán ser eliminados. En el caso que se produjesen defectos en el proceso de vibrado y aparecieran nidos, estos podrán ser reparados, previa aprobación ITO.

Se deberá emplear el sistema de compactación con pisón de madera y platacho metálico. El pisón se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada. Posteriormente se platachará hasta dar la geometría indicada en estas especificaciones.

Los accesos vehiculares deberán dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales, no exceda de 2 m. ni su superficie de 3 m<sup>2</sup>. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad de 3 cm. y de ancho máximo de 7 mm.

El proceso de curado podrá llevarse a cabo mediante cubierta impermeable de polietileno o tratamiento químico tipo membrana de curado.

El primer método requiere de un traslape mínimo de 10 cm. a cada lado de la superficie hormigonada. En los costados de la cubierta, se colocará un cordón de tierra a fin de inmobilizarla. Además, sobre la superficie impermeable se dispondrá una capa de tierra de 2 cm. de espesor mínimo, sin material pétreo, escombros u otros, evitando dañar o marcar las superficies recién ejecutadas, con el propósito de aislar el hormigón y evitar la sobreexudación por efecto de la exposición directa del sol y protegerla del tránsito peatonal.

Al utilizar la cubierta de polietileno como método de protección, esta se mantendrá durante un mínimo de 14 días, luego de la terminación del pavimento. A los 15 días se despejará las veredas y se someterán a riego (mínimo 3 veces por día) durante 10 días.

También, es posible utilizar membrana de curado, siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

Se consultará certificados de calidad de todo el hormigón a utilizar, serán requeridos cada vez que la unidad técnica los requiera para controlar la calidad de estos.

#### **2.4. Rampa de Accesibilidad Universal.**

Esta partida corresponde a la construcción de rampas de hormigón de conformación igual que las veredas, pero incorporando baldosas táctiles alertadoras tipo "MINVU 0" que permitan el paso de sillas de ruedas, de manera de facilitar el desplazamiento de personas con algún grado de capacidad diferente.

Las rampas de accesibilidad universal proyectadas deberán cumplir con las siguientes especificaciones de acuerdo a:

Rampa de hormigón de características similares a las veredas (ítem 2.3.2)

- Dosificación del hormigón será de 380 kg.cem/m<sup>3</sup> de hormigón elaborado.
- Resistencia cilíndrica a los 28 días será de 25 Mpa (G25) a la compresión.
- Tamaño máximo de árido será de 1".
- Espesor uniforme de 0.07 m.
- Espesor Base Estabilizada 0.05 m.

Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0"

- Dimensión baldosa 0.40 m x 0.40 m
- Espesor baldosa 0.037 m
- Espesor mínimo mortero de pega 0.04 m.
- Espesor Base Estabilizada mínimo de 0.20 m.

Para la confección de las rampas de accesibilidad universal, el contratista deberá preparar la subrasante o terreno natural ya excavado, sobre el cual ira la base estabilizada, la subrasante deberá contener material homogéneo de apoyo, en caso de requerirlo deberá poseer un respectivo mejoramiento de suelo, la compactación de la subrasante se realizará usando equipos mecánicos, tales como placas vibratorias o rodillos. En casos especiales, el proyectista podrá establecer una densidad de al menos el 95% de la densidad máxima seca obtenida por el ensayo de Proctor Modificado (Nch. 1534) o de al menos el 80% de la Densidad Relativa (Nch. 1726), según corresponda.

La base estabilizada que ira sobre la subrasante deberá poseer el espesor indicado anteriormente y cumplir con lo señalado en el ítem 2.2 referente a bases estabilizadas, para proceder con la sección correspondiente ya sea con baldosa táctil alertadora o con la sección correspondiente a rampa que deberá poseer las características señaladas en el ítem 2.3.2 referente a veredas HC 0,07m.

Las baldosas siempre se apoyarán sobre el mortero de pega, el cual deberá tener una consistencia y dosificación adecuada de acuerdo a su uso. El mortero deberá ser pastoso, con contenido de cemento suficiente para una adecuada adherencia y de resistencia tal que impida que se despeguen.

La capa de mortero será de  $40 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$  de espesor, al momento de colocar el mortero sobre la base estabilizada, ésta deberá encontrarse humedecida para evitar absorción del agua de la mezcla, indicación que deberá ser especialmente considerada en tiempos calurosos y secos.

Se acepta que el mortero de pega se confeccione en betonera en sitio, en las cantidades que se requiera para cubrir la superficie de trabajo y en una proporción sugerida de 1 : 3 : 0.25 en volumen, de cemento : arena gruesa : cal hidráulica hidratada en caso de ser instalada en épocas de calor (La incorporación de la cal hidráulica hidratada tiene como objeto retener el agua de amasado en forma homogénea en todo el espesor del mortero evitando que esta decante rápidamente hacia las capas inferiores y así obtener una mayor plasticidad y adherencia entre mortero y baldosa), dosificación que deberá ser validada en terreno por la Fiscalización para la mezcla final, de manera que cumpla con los requisitos técnicos para su utilización.

Al momento de la colocación de las baldosas sobre el mortero de pega, estas deben estar en estado de equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. Su superficie de contacto con el mortero deberá haber sido humedecida, pero en ningún caso debe existir agua superficial en ella.

Las baldosas se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es importante que se logre un completo contacto entre la cara de la baldosa y el mortero, con el objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

La colocación se realizará estrictamente respetando los niveles y pendientes del proyecto, considerando las tolerancias permitidas. Para ello es conveniente el uso de lienzas y estacas delgadas de madera, afianzadas en el sustrato de apoyo, para que queden debidamente niveladas.

Es conveniente que el avance se haga por hileras transversales a la mayor longitud a cubrir.

Al día siguiente de colocadas las baldosas, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debiera mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso y seco.

Para la puesta en servicio, deben estar completadas las operaciones de pegado y sellado de juntas y el pavimento haber sido recibido por la Inspección Técnica del proyecto. La puesta en servicio no se efectuará antes de 5 días después de terminada la colocación.

Las baldosas deben ser ensayadas de acuerdo a las indicaciones y procedimientos de la Norma NCh187.

No se aceptarán elementos hormigonados, que presenten problemas de compactación y/o vibrado.

#### **2.4.1. Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0".**

#### **2.4.2. Veredas HC e=0.07 m.**

### **3. Proceso de Entrega.**

#### **3.1. Limpieza, Aseo y Entrega.**

Una vez finalizada la recepción provisoria de la obra, el contratista procederá al retiro de las instalaciones de faena, las obras se entregarán absolutamente aseada sin desechos, las veredas y elementos que la componen no deberán estar sucias ya sea con resto de barro, hormigón u otro tipo de material, con instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, sin materiales deteriorados además se entregará los certificados de hormigones, bases estabilizadas y otros materiales.



**XVII.- ANEXOS**

**FORMATO ANEXO Nº 1  
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE PERSONA NATURAL/JURÍDICA  
PROPUESTA PÚBLICA  
"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**

DATOS DEL OFERENTE	
<b>CONSTITUCIÓN DEL PARTICIPANTE:</b> (Indicar si se trata de persona natural, sociedad de personas, sociedad anónima o consorcio constitutivo)	
Razón social	
Giro	
Rut	
Domicilio	Calle : _____ N° _____ Comuna: _____ Ciudad: _____ Región : _____
Fono	Fax
Correo electrónico	
Nº Boleta de Garantía de Seriedad Oferta y Banco emisor	

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre completo	
Cédula de Identidad	
Nacionalidad	
Cargo	
Domicilio	
Fono	Fax
Correo Electrónico	
Notaría y fecha de escritura pública de personería	

(NOTA: Si son dos o más los representantes legales se deberá indicar los datos de cada uno de ellos conforme a lo señalado en el cuadro precedente)

DATOS ENCARGADO DEL PROYECTO	
Nombre completo	
Cédula de identidad	
Cargo	
Fono	Fax
Correo Electrónico	

Indicación de incorporación en Chileproveedores de todos los requisitos para ofertar, según lo señalado en la letra a) del artículo 19º de las Bases:

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**FORMATO ANEXO Nº 2  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
PROPUESTA PUBLICA  
"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**

En conformidad a lo establecido en las Bases que regulan el llamado a Propuesta Pública para el proyecto, declaro:

1. Haber visitado el terreno en el cual se ejecutarán las obras correspondientes al proyecto, conocer las vías de acceso y los centros de distribución de materiales.
2. Haber estudiado y verificado la concordancia entre las Bases Administrativas, Técnicas y Económicas, como también todos los antecedentes que conforman esta Licitación, y que habiendo obtenido las aclaraciones necesarias no tengo reparo alguno que formular, por lo cual expreso mi total conformidad y aceptación con lo que en ellos se expresa.
3. Aceptar la decisión que la I. Municipalidad de Zapallar tome respecto a la adjudicación de la licitación, la cual es inapelable y no susceptible de recurso administrativo ni judicial alguno, lo que incluye la posibilidad de dejar nula tal adjudicación antes de la firma del contrato, cuando razones presupuestarias o administrativas así lo requieran.
4. Haber considerado en la Oferta Económica todos los gastos necesarios de acuerdo a las Bases de Licitación, Anexos y antecedentes técnicos incluidos en la presente propuesta.
5. No haber sido condenado(a) con sanción de multa de infracción al DFL Nº 1 del 2005, en más de 2 oportunidades dentro de un período de 2 años, salvo que hubieren transcurrido 3 años desde el pago de la última multa impuesta.
6. No haber sido condenado(a) por incumplimiento de contrato celebrado con alguna entidad regida por la Ley Nº 19.886 en los últimos 2 años.
7. No haber sido condenado(a) por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los 2 años anteriores.

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**FORMATO ANEXO N° 3**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SIN CONFLICTOS DE INTERESES PERSONAS JURÍDICAS**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR”**

El firmante, en su calidad de representante legal del proveedor, <nombre del representante legal>, cédula de identidad N° <RUT del representante legal>, con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad>, en representación de <razón social empresa>, RUT N° <RUT empresa>, del mismo domicilio, declara bajo juramento que:

1. Su representada no es una sociedad de personas en la que formen parte autoridades ni funcionarios directivos de algún órgano de la Administración del Estado o de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, o las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en el artículo 54 letra b) de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado;
2. Su representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en el N° 1 anterior sean accionistas; y
3. Su representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el N° 1 precedente sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.

La información contenida en la presente declaración deberá ser permanentemente actualizada.

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**NOTAS:**

- Todos los datos solicitados entre <> deben ser completados por el proveedor, de faltar alguno de estos la declaración será rechazada.
- La información contenida en la presente declaración debe encontrarse permanentemente actualizada. De no cumplirse con dicho requisito, la inscripción del proveedor en el Registro de Proveedores será suspendida, por un período máximo de 2 años (art. 95, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).
- Si la información contenida en la presente declaración es maliciosamente falsa, ha sido enmendada o tergiversada o se presenta de una forma que claramente induce a error para efectos de la evaluación del proveedor, éste será eliminado en forma permanente del Registro de Proveedores (art. 96, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).

**FORMATO ANEXO N° 3**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SIN CONFLICTOS DE INTERESES PERSONAS NATURALES**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR”**

El firmante, en su calidad de proveedor, <nombre del proveedor>, cédula de identidad N° <RUT del proveedor> con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad>, declara bajo juramento que:

1. No es autoridad ni funcionario directivo de ningún órgano de la Administración del Estado, así como de ninguna empresa o corporación del Estado o en que éste tenga participación;
2. No está unido a uno o más funcionarios directivos de alguna de las entidades indicadas en el punto N° 1 anterior, por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y
3. No es gerente, administrador, representante o director de alguna de las siguientes sociedades:
  - Una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de alguna de las entidades indicadas en el punto N° 1 precedente, o las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, formen parte;
  - Una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que aquéllos o éstas personas sean accionistas;
  - Una sociedad anónima abierta en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital.
4. La información contenida en la presente declaración será permanentemente actualizada.

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

NOTAS:

- Todos los datos solicitados entre < > deben ser completados por el proveedor, de faltar alguno de estos la declaración será rechazada.
- La información contenida en la presente declaración debe encontrarse permanentemente actualizada. De no cumplirse con dicho requisito, la inscripción del proveedor en el Registro de Proveedores será suspendida, por un período máximo de 2 años (art. 95, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).
- Si la información contenida en la presente declaración es maliciosamente falsa, ha sido enmendada o tergiversada o se presenta de una forma que claramente induce a error para efectos de la evaluación del proveedor, éste será eliminado en forma permanente del Registro de Proveedores (art. 96, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).

**FORMATO ANEXO Nº 4**  
**LISTADO DE OBRAS EJECUTADAS**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR”**

Nº	MANDANTE	NOMBRE DEL CONTRATO	M2 CONSTRUÍDOS	AÑO EJECUCIÓN	MONTO (M\$)	DOCUMENTO ACREDITADOR
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

(Insertar filas si se requiere)

.....  
 (Nombre y Rut del proponente/representante legal)  
 (\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_





**FORMATO ANEXO N° 5  
OFERTA ECONÓMICA  
"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**

<b>Nombre o razón social del oferente</b>	
<b>RUT</b>	

El Contratista se compromete a construir el proyecto **"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**, de acuerdo a lo estipulado en las Bases Administrativas, Técnicas y Económicas, así como también de acuerdo a las Aclaraciones y demás antecedentes que conforman el legajo del llamado de la Propuesta:

**El Contratista ofrece la siguiente suma alzada en pesos chilenos IVA incluido:**

PROYECTO	MONTO
Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$
Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.	\$
Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	\$
<b>TOTAL</b>	\$

(En el portal se debe ingresar el VALOR NETO)

**El Plazo único y total ofertado es de:**

PROYECTO	PLAZO (días corridos)
Reposición Veredas de Calles Los Tilos (Poniente), Las Acacias y Los Clarines, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	
Reposición Veredas de Calles Los Claveles, Los Tilos (Oriente) y Los Pinos (Oriente), entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida.	
Reposición Veredas de Calles Los Alerces (Oriente), Los Avellanos, Los Olmos y Los Sauces, entre Avenida Carlos León Briceño y Calle La Florida	

Declaro haber estudiado la Propuesta en todos sus detalles y consecuencias, las Bases Administrativas Generales y Especiales y demás antecedentes que conforman, determinan y rigen esta Propuesta, he confeccionado personalmente el Presupuesto de este Proyecto, renunciando por lo tanto a reclamar indemnización por desconocimiento de los estudios encomendados.

Dejo Constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_



**FORMATO ANEXO Nº 6A  
PRESUPUESTO DETALLADO  
PROPUESTA PÚBLICA  
"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**

**ITEMIZADO PROYECTO: "REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS ALERCES (ORIENTE), LOS AVELLANOS, LOS OLMOS Y LOS SAUCES, ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y LA FLORIDA"**

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1.</b>	<b>OBRAS PREVIAS</b>				
1.1	Instalación de Faenas	gl	0,00	\$ -	\$ -
1.2	Letrero de Obra.	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.3</b>	<b>Señalización y seguridad de la Obra</b>				
1.3.1	Cinta de Seguridad.	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.4</b>	<b>Demolición y retiro de excedentes</b>				
1.4.1	Demolición y retiro de Veredas	m2	0,00	\$ -	\$ -
1.4.2	Demolición y retiro de Soleras	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.5</b>	<b>Otros</b>				
1.5.1	Reubicación de Señaleticas Verticales	un	0,00	\$ -	\$ -
1.5.2	Reubicación o Reemplazo de Arboles	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.0</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTACION</b>				
<b>2.1</b>	<b>Excavación</b>				
2.1.1	Excavación de Corte en Terreno	m3	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.2</b>	<b>Base Estabilizada</b>				
2.2.1	Base Estabilizada e=0.05 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.2	Base Estabilizada e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.3	Base Estabilizada e=0.20 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.3</b>	<b>Pavimentos</b>				
2.3.1	Suministro y Colocación de Soleras Tipo A	ml	0,00	\$ -	\$ -
2.3.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.3	Franja en Piedra	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.4	Accesos Vehiculares HC e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.4</b>	<b>Rampa de Accesibilidad Universal</b>				
2.4.1	Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0"	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.4.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>3.0</b>	<b>LIMPIEZA, ASEO Y ENTREGA.</b>				
3.1	Limpieza, Aseo y Entrega	gl	0,00	\$ -	\$ -
				<b>SUBTOTAL</b>	\$ -
				<b>Gastos Generales</b>	0% \$ -
				<b>Utilidades</b>	0% \$ -
				<b>TOTAL NETO</b>	\$ -
				<b>IVA</b>	19% \$ -
				<b>TOTAL</b>	\$ -

- \* El valor que se debe ofertar en el portal es el Valor Total Neto
- \*\* El total resultante de la multiplicación entre P.U. y Cantidad se aproxima a 1 cuando posee decimales mayores o iguales a 0,5.
- \*\*\* **ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DETERMINAR LAS CANTIDADES.**
- \*\*\*\* Los gastos generales y utilidades son fijados por el oferente.
- \*\*\*\*\* Los ensayos de laboratorio se incluyen en gastos generales

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)  
(\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_



**FORMATO ANEXO Nº 6B  
PRESUPUESTO DETALLADO  
PROPUESTA PÚBLICA  
"REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR"**

**ITEMIZADO PROYECTO: "REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS CLAVELES, LOS TILOS (ORIENTE) Y LOS PINOS (ORIENTE), ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y LA FLORIDA" DE ZAPALLAR"**

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1.</b>	<b>OBRAS PREVIAS</b>				
1.1	Instalación de Faenas	gl	0,00	\$ -	\$ -
1.2	Letrero de Obra.	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.3</b>	<b>Señalización y seguridad de la Obra</b>				
1.3.1	Cinta de Seguridad.	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.4</b>	<b>Demolición y retiro de excedentes</b>				
1.4.1	Demolición y retiro de Veredas	m2	0,00	\$ -	\$ -
1.4.2	Demolición y retiro de Soleras	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.5</b>	<b>Otros</b>				
1.5.1	Reubicación de Señaleticas Verticales	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.0</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTACION</b>				
<b>2.1</b>	<b>Excavación</b>				
2.1.1	Excavación de Corte en Terreno	m3	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.2</b>	<b>Base Estabilizada</b>				
2.2.1	Base Estabilizada e=0.05 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.2	Base Estabilizada e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.3	Base Estabilizada e=0.20 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.3</b>	<b>Pavimentos</b>				
2.3.1	Suministro y Colocación de Soleras Tipo A	ml	0,00	\$ -	\$ -
2.3.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.3	Franja en Piedra	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.4	Accesos Vehiculares HC e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.4</b>	<b>Rampa de Accesibilidad Universal</b>				
2.4.1	Baldosa Táctil Alertadora "MINVU 0"	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.4.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>3.0</b>	<b>PROCESO DE ENTREGA</b>				
3.1	Limpieza, Aseo y Entrega	gl	0,00	\$ -	\$ -
				<b>SUBTOTAL</b>	\$ -
				<b>Gastos Generales</b>	0% \$ -
				<b>Utilidades</b>	0% \$ -
				<b>TOTAL NETO</b>	\$ -
				<b>IVA</b>	19% \$ -
				<b>TOTAL</b>	\$ -

- \* El valor que se debe ofertar en el portal es el Valor Total Neto
- \*\* El total resultante de la multiplicación entre P.U. y Cantidad se aproxima a 1 cuando posee decimales mayores o iguales a 0,5.
- \*\*\* **ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DETERMINAR LAS CANTIDADES.**
- \*\*\*\* Los gastos generales y utilidades son fijados por el oferente.
- \*\*\*\*\* Los ensayos de laboratorio se incluyen en gastos generales

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)  
(\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_



FORMATO ANEXO Nº 6C  
PRESUPUESTO DETALLADO  
PROPUESTA PÚBLICA

“REPOSICIÓN VEREDAS LOCALIDAD DE LA LAGUNA, COMUNA DE ZAPALLAR”

ITEMIZADO PROYECTO: "REPOSICIÓN VEREDAS DE CALLES LOS TILOS (PONIENTE), LAS ACACIAS Y LOS CLARINES, ENTRE AVENIDA CARLOS LEÓN BRICEÑO Y LA FLORIDA" DE ZAPALLAR"

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1.</b>	<b>OBRAS PREVIAS</b>				
1.1	Instalación de Faenas	gl	0,00	\$ -	\$ -
1.2	Letrero de Obra.	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.3</b>	<b>Señalización y seguridad de la Obra</b>				
1.3.1	Cinta de Seguridad.	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.4</b>	<b>Demolición y retiro de excedentes</b>				
1.4.1	Demolición y retiro de Veredas	m2	0,00	\$ -	\$ -
1.4.2	Demolición y retiro de Soleras	ml	0,00	\$ -	\$ -
<b>1.5</b>	<b>Otros</b>				
1.5.1	Reubicación de Señaléticas Verticales	un	0,00	\$ -	\$ -
1.5.2	Reubicación o Reemplazo de Arboles	un	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.0</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTACION</b>				
<b>2.1</b>	<b>Excavación</b>				
2.1.1	Excavación de Corte en Terreno	m3	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.2</b>	<b>Base Estabilizada</b>				
2.2.1	Base Estabilizada e=0.05 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.2	Base Estabilizada e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.2.3	Base Estabilizada e=0.20 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.3</b>	<b>Pavimentos</b>				
2.3.1	Suministro y Colocación de Soleras Tipo A	ml	0,00	\$ -	\$ -
2.3.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.3	Franja en Piedra	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.3.4	Accesos Vehiculares HC e=0.10 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>2.4</b>	<b>Rampa de Accesibilidad Universal</b>				
2.4.1	Baldosa Táctil Alertadora "MINVUO"	m2	0,00	\$ -	\$ -
2.4.2	Veredas HC e=0.07 m	m2	0,00	\$ -	\$ -
<b>3.0</b>	<b>LIMPIEZA, ASEO Y ENTREGA.</b>				
3.1	Limpieza, Aseo y Entrega	gl	0,00	\$ -	\$ -

<b>SUBTOTAL</b>		\$ -
Gastos Generales	0%	\$ -
Utilidades	0%	\$ -
<b>TOTAL NETO</b>		\$ -
IVA	19%	\$ -
<b>TOTAL</b>		\$ -

- \* El valor que se debe ofertar en el portal es el Valor Total Neto
- \*\* El total resultante de la multiplicación entre P.U. y Cantidad se aproxima a 1 cuando posee decimales mayores o iguales a 0,5.
- \*\*\* **ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DETERMINAR LAS CANTIDADES.**
- \*\*\*\* Los gastos generales y utilidades son fijados por el oferente.
- \*\*\*\*\* Los ensayos de laboratorio se incluyen en gastos generales

.....  
(Nombre y Rut del proponente/representante legal)

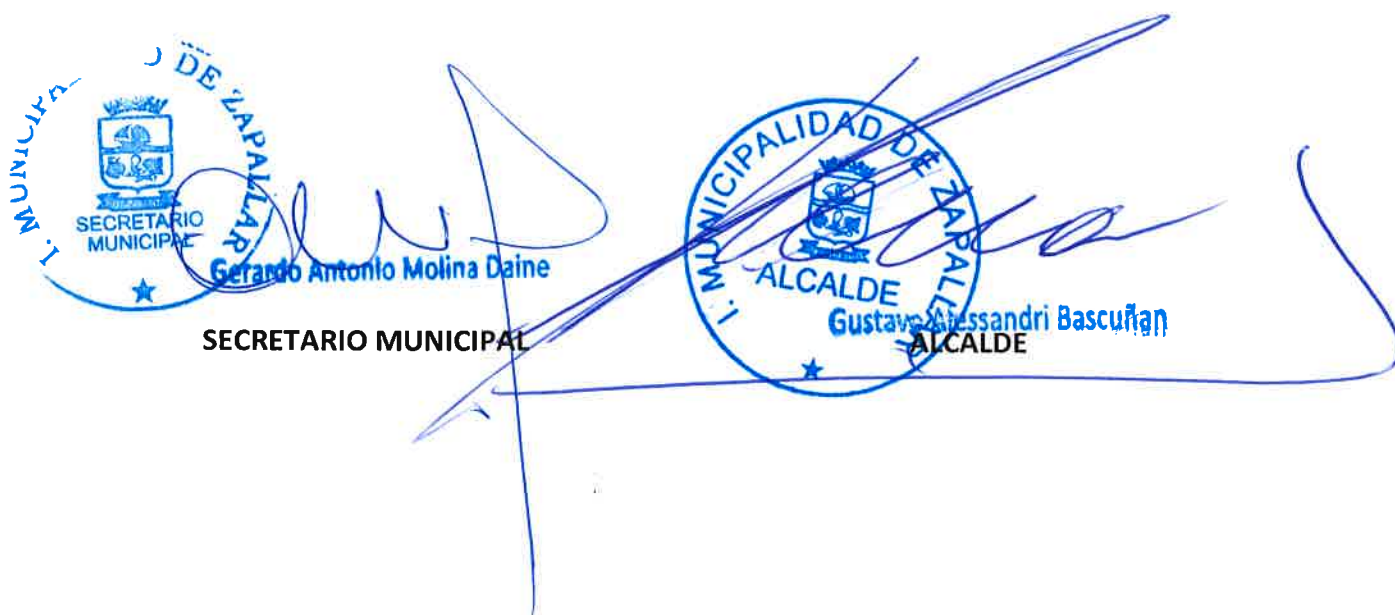
(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_



- 2º. **LLÁMESE** a licitación pública para la ejecución de la obra de que se trata conforme a las condiciones y estipulaciones de las bases que en este acto se aprueban, mediante su publicación en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de la Administración a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública.
- 3º. **PUBLÍQUESE** el presente decreto en el Sistema de Información, sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), así como también en el portal de Transparencia Activa del Municipio.

**ANÓTESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE**



SECRETARIO MUNICIPAL  
Gerardo Antonio Molina Daine

ALCALDE  
Gustavo Alessandri Bascuñan

**DISTRIBUCIÓN**

1. Secretaría Comunal de Planificación
2. Jurídico
3. Oficina de Transparencia
4. ARCHIVO Secretaría Municipal

POD/CTL/JUR/SECPLA/dbe.-



Y.J.P. JPD