

**APRUEBA BASES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS,  
FORMATOS Y ANEXOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA  
DENOMINADA “MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA  
TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN”**

**DECRETO TC N°: 187**

**BUIN, 05 OCT 2020**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en los artículos 5, 12 y 63 letra i) y 65 letra j) de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; la Ley N° 19.886, de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios; el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886; el Decreto N° 1278 de 2019, de la Municipalidad de Buin, que aprueba el Nuevo Manual de Compras y Contratación Pública de la Municipalidad de Buin, y el Convenio de Colaboración de fecha 12 de junio de 2018, modificado con fecha 14 de junio de 2019 aprobado por Decreto Alcaldicio N° 1879 de 2019 de la Municipalidad de Buin, que justifica la no remisión a control de juridicidad de las presentes Bases Administrativas a la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

**1° Que, la Secretaría Comunal de Planificación desarrolló el proyecto “Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”, con el fin de mejorar la calidad de vida de los vecinos que transitan por este sector.**

**2° Que, dicha repartición municipal postuló al Gobierno Regional de la Región Metropolitana el proyecto antes mencionado, para su financiamiento.**

**3° La Resolución Exenta N° 404 de 24 de marzo de 2020 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, que aprueba Convenio de Transferencia suscrito con fecha de 24 de febrero de 2020 entre el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago y la Municipalidad de Buin, para la ejecución del proyecto antes mencionado.**

**4° El Decreto Alcaldicio N° 957 de 6 de abril de 2020 que aprueba el Convenio de Transferencia, suscrito con fecha 24 de febrero de 2020 entre el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago y la Municipalidad de Buin, para la ejecución del proyecto denominado “Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”, Código BIP N° 40011484-0**

**5° Que por lo antes expuesto, existe disponibilidad presupuestaria para solventar los gastos derivados de la presente licitación**

**6° Que, de acuerdo a la normativa vigente, se requiere aprobar previamente a la publicación en el Sistema de información de Mercado Público las Bases Administrativas y Técnicas para la realización del presente proceso de compra pública.**

**7° Las Bases Administrativas y Técnicas, Formatos y Anexos elaborados por la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Buin.**

**RESUELVO:**

**1° APRUÉBESE las Bases Administrativas y Técnicas, Formatos y Anexos, para el llamado a Licitación Pública denominada “Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”, Código BIP N° 40011484-0**

## CAPÍTULO I: BASES ADMINISTRATIVAS

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta pública es convocada por la Ilustre Municipalidad de Buin, y consiste en la contratación para la ejecución del proyecto de mejoramiento del pasaje 4 de la villa Terraverde de la comuna de Buin, de acuerdo a las características descritas en las Bases Técnicas, plano y anexos adjuntos.

Podrán presentar propuestas en el presente proceso de licitación las personas naturales, jurídicas, chilenas o extranjeras y/o Unión Temporal de Proveedores que cumplan con los requisitos solicitados en las presentes bases e ingresen su propuesta a través del Portal de Mercado Público.

### 2. DISPOSICIONES GENERALES.

Las presentes Bases Administrativas contienen las disposiciones administrativas por las cuales se regularán, regirán e interpretarán, según sea el caso, las relaciones de la Municipalidad de Buin, en adelante, "el Municipio o la Municipalidad" o indistintamente, "el Comprador", con los proveedores de bienes, prestadores de servicios y contratistas de obras, en adelante "Oferentes", "Proveedores", "Empresa", "Participantes", "Licitantes", "Contratista" o "Vendedor", durante el proceso de llamado a licitación, presentación de las ofertas, su apertura, adjudicación y todas las materias relacionadas con la licitación de que se trate.

En las presentes Bases Administrativas y Bases Técnicas de la licitación se detallan los bienes y servicios que se requieran, las características específicas de la licitación y las condiciones contractuales particulares.

#### 2.1. Unidad Técnica.

La supervigilancia, inspección y recepción de la obra, que es materia de la presente licitación y del contrato que de ellas resulte, corresponderá a la Dirección de Obras Municipales.

### 3. NORMATIVA QUE RIGE ESTA LICITACIÓN.

El proyecto se licitará, contratará y ejecutará de acuerdo al siguiente marco normativo aplicable:

- a) Bases Administrativas y sus modificaciones si las hubiere.
- b) Bases Técnicas, en adelante Especificaciones Técnicas y sus modificaciones si las hubiere, las cuales se entienden formar parte integrante de las presentes Bases.
- c) Consultas, respuestas y aclaraciones entregadas a los oferentes a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), las cuales se entienden formar parte integrante de las presentes bases.

Sin perjuicio, que se deberá dar cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria sobre la materia, entre otras:

- d) Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- e) Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- f) Ley 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- g) Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestaciones de Servicios y su reglamento aprobado por el Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.
- h) Ley N° 18.290 de Tránsito.
- i) Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y Ordenanzas locales de la Municipalidad de Buin, incluidas sus modificaciones.
- j) Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos e impuestos fiscales y municipales.

#### 4. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN.

- a) El contrato suscrito entre la Municipalidad de Buin y el Adjudicatario, en virtud de la presente licitación, será a **Suma Alzada**, en pesos chilenos, sin reajuste ni intereses, impuestos incluidos, y el pago será efectuado mediante estados de pago.
- b) Las obras serán financiadas totalmente con recursos aportados por el **Gobierno Regional de la Región Metropolitana, a través del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL)**.
  - Los gastos que irroga el presente servicio serán imputados a la cuenta de administración de fondos 114.05.96.052.011, “Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”.
  - **El Presupuesto Disponible es de \$27.945.000, Impuestos Incluidos.**

El financiamiento considera el valor total del proyecto, incluyendo todos los gastos que demande la ejecución del o los servicios contratados.

- c) **Plazo del Contrato:** El contrato comenzará a regir a contar de la total tramitación de la Resolución que lo apruebe, y se extenderá hasta la liquidación definitiva de este, de conformidad a lo establecido en el Punto 24 de las presentes Bases Administrativas.
- d) **Plazo de Ejecución:** El plazo para la ejecución de las obras será el ofertado por el Contratista en su propuesta (programa de trabajo). Con todo, el plazo de ejecución no podrá exceder los ciento ochenta (180) días corridos, contados desde el día de la suscripción del Acta de Entrega de Terreno de conformidad a lo establecido en los Punto 17.5 y 17.6 de las presentes Bases Administrativas.

#### 5. MODIFICACIONES A LAS BASES.

La Municipalidad podrá modificar las bases hasta antes del cierre de la recepción de las ofertas, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

Las modificaciones que se lleven a cabo, serán publicadas a través del sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que las apruebe. Estas modificaciones formarán parte integral de las Bases. Las modificaciones de Bases estarán vigentes desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe, se eximen de este trámite, las correcciones por error de transcripción o la falta de precisión en lo enunciado. En caso que las bases sean modificadas deberá considerarse un plazo prudencial y que no podrá ser superior a quince (15) días corridos, contados desde que hayan sido informadas a través del sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), para que los proveedores interesados puedan conocer y adecuar sus ofertas a tales modificaciones.

**Fecha de Adjudicación (aplazamiento):** Si por causas no imputables a la Entidad licitante, no se puede cumplir con la fecha indicada en las bases para adjudicar, se publicará, con diez (10) días corridos anteriores a la fecha originalmente establecida, una nueva fecha en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), la cual no podrá exceder los sesenta (60) días corridos adicionales al plazo ya establecido en el cronograma de la licitación, de lo contrario, la Municipalidad podrá revocar la Licitación.

#### 6. INHABILIDADES

##### 6.1. Inhabilidades para Ofertar

Quedan excluidos quienes al momento de la presentación de la oferta o la formulación de la propuesta, hayan sido condenados por prácticas antisindicales, o por infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los dos (2) años anteriores a la fecha de apertura de licitación, lo anterior de conformidad a lo establecido en el inciso primero del artículo 4 de la Ley N° 19.886.

## **6.2. Inhabilidades para Contratar**

Podrán contratar con la Ilustre Municipalidad de Buin los proveedores que acrediten su situación financiera y técnica en conformidad a lo dispuesto en el artículo 66 inciso 1 del Reglamento de la Ley Nº 19.886.

Sin perjuicio de lo anterior, no podrán contratar en esta propuesta las personas naturales o jurídicas que se encuentren en algunas de las situaciones señaladas en los incisos 1 y 6 del artículo 4º de la Ley Nº 19.886. Asimismo, no podrán contratar con el Municipio aquellos oferentes que se encuentren en la situación señalada en los artículos 8 y 10 de la Ley 20.393, que establece responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo o delitos de cohecho. Además no podrán contratar aquellos oferentes que se encuentren en la situación prevista en el literal d), del artículo 26 del D.L Nº 211. De 1973, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción -que Fija Normas para la Defensa de la Libre Competencia.

## **7. LLAMADO A LICITACIÓN.**

El llamado a Licitación se efectuará a través del sistema de información de Mercado Público, en donde los interesados tendrán acceso gratuito a las Bases Administrativas y Técnicas, Formatos o Anexos, y todo otro documento que forme parte de la presente licitación.

Excepcionalmente se podrá utilizar el soporte papel en los casos permitidos por el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas

## **8. CRONOGRAMA (Ver Anexo Nº 1).**

El cronograma del proceso de Publicación, Consultas, Aclaraciones y/o Rectificaciones y la posterior Apertura, estará publicado en la Página web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el cronograma se encuentra adjunto a las Bases Administrativas, en el Anexo Nº 1.

## **9. CONSULTAS DURANTE EL PROCESO DE LICITACIÓN.**

Las comunicaciones entre la entidad licitante y los Oferentes deben realizarse exclusivamente a través del sistema de información de Mercado Público.

Los Proponentes no deben utilizar los medios de comunicación (fono y correo electrónico) publicados como "contacto de la licitación", salvo para notificar problemas técnicos del portal.

### **9.1. Consultas.**

Los proponentes tendrán la posibilidad de efectuar consultas o solicitar aclaraciones a las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas y demás antecedentes de la licitación, a través del Sistema de Información de Mercado Público, de la forma y de conformidad a los procedimientos dispuestos por Chile Compra, esto es, sólo se aceptarán aquellas consultas que hayan sido ingresadas en el referido portal, dentro del plazo indicado en el cronograma de la licitación, establecido en las presentes Bases Administrativas.

No se dará respuesta a consultas verbales ni a las que se formulen por escrito fuera del período considerado para ello. **La Municipalidad se reserva el derecho de no contestar preguntas que a su juicio, no sean pertinentes al proceso o perjudiquen el desarrollo de la licitación.**

### **9.2. Respuestas a las Consultas, Aclaraciones y/o Rectificaciones.**

Las respuestas a las consultas, aclaraciones y/o rectificaciones, estarán a disposición de los proponentes en el tiempo establecido en el cronograma de licitación (Ver Anexo Nº 1, Cronograma), en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Dichas aclaraciones, respuestas y/o rectificaciones emitidas por la I. Municipalidad de Buin, formarán parte integrante de la licitación.

Será responsabilidad de los oferentes el oportuno conocimiento de las respuestas, aclaraciones y/o rectificaciones y no podrán alegar desconocimiento de ellas una vez publicadas en el portal, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.886.

Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad se reserva el derecho de no dar respuesta a preguntas que a su juicio, no sean pertinentes al proceso o perjudiquen el desarrollo de la licitación. Asimismo, no se dará respuesta a consultas verbales ni a las que se formulen por escrito y/o fuera del período considerado para ello.

### **9.3. Visita a terreno.**

Atendida la situación de emergencia sanitaria relacionada al Covid-19, no se efectuará visita a terreno, no obstante, la Municipalidad de Buin publicará en el Sistema de Información de Mercado Público un set de imágenes, fotografías y en lo posible un video del sector a intervenir.

## **10. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.**

En la fecha y antes de la hora de cierre de las ofertas (denominado en el portal “**Fecha de Cierre de Recepción de Oferta**”) señalado en el cronograma de la licitación, los Proponentes deberán ingresar sus ofertas al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la pestaña correspondiente en formato digital, clasificando los antecedentes en tres Anexos denominados: “Anexos Administrativos”, “Anexos Técnicos” y “Anexos Económicos”. No se admitirán ofertas que no hayan sido ingresadas por esta vía y a las mismas, se deberán adjuntar los documentos que se señalan en el Punto N° 11 de las presentes Bases, salvo que concurra alguna de las circunstancias establecidas en el Artículo N° 62 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

**Aunque no es obligatorio**, se sugiere que el nombre que se asigne a cada archivo guarde relación con el contenido del mismo y en lo posible estar antecedido por la letra que le corresponda, en atención al orden que fijan las presentes bases, esto con la finalidad de hacer más efectiva la revisión y análisis de cada uno de los antecedentes presentados.

El nombre del archivo, de acuerdo a su naturaleza, será:

- Anexo Antecedentes Administrativos.
- Anexo Antecedentes Técnicos.
- Anexo Antecedentes Económicos.

Las ofertas deberán presentarse en los formularios definidos para tal efecto en los Anexos de las presentes Bases, lo que para estos efectos, se encontrarán disponibles, en el Portal Mercado Público. En caso de que el oferente quiera complementar su información, podrá hacerlo en archivos adicionales.

El valor de la oferta económica que se deberá ingresar al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), debe ser el mismo **Valor Total Neto** (sin impuestos) que se indica en el Formato N° 8.

Si el plazo de cierre para la recepción de las ofertas recayera un día lunes, un día inhábil o un día siguiente a un día inhábil, dicho cierre será a las 15:15 horas, esto en conformidad a lo señalado en el inciso penúltimo del artículo 25 del Reglamento de la Ley 19.886.

Finalmente, cabe mencionar que por cada uno de los oferentes se aceptará únicamente una (1) oferta. En el caso que el oferente presente más de una oferta se preferirá para todos los efectos legales la primera que se presente en el sistema de información. Este criterio se aplicará también para aquellos oferentes que se presenten en forma individual y como integrante de una Unión Temporal de Proveedores.

### **10.1. Plazos de Validez de las Ofertas.**

Las ofertas mantendrán su vigencia por un plazo mínimo de noventa (90) días corridos, contados desde la fecha de apertura de la licitación en el portal Mercado Público.

## **11. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS.**

Los oferentes deberán presentar, a través del Portal Mercado Público, en formato electrónico o digital, dentro del plazo de recepción de las ofertas, los siguientes documentos:

## 11.1. Antecedentes Administrativos.

### Requisitos Comunes para los Oferentes Personas Naturales y Jurídicas.

- a) **Garantía de Seriedad de la Oferta**, correspondiente a un Instrumento pagadero a la vista, de ejecución inmediata e irrevocable, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Punto 16.1 de las presentes bases.
- b) **Formato N° 1**, Identificación del Oferente.
- c) **Formato N° 2-A**, Declaración simple sobre la habilidad para postular a la licitación.
- d) **Formato N° 2-B**, Declaración simple sobre la habilidad para contratar con Organismos del Estado.
- e) **Formato N° 2-C**, Declaración simple de aceptación de las condiciones de la propuesta y de las presentes Bases Administrativas.
- f) **Personas Jurídicas Extranjeras**: En este caso deberán acompañar lo siguiente:
  - f.1) En el caso que las personas jurídicas sean extranjeras con agencias en Chile**, deberán presentar los documentos que acrediten su constitución en Chile. Se deberán acompañar, además, las respectivas certificaciones de vigencia de la sociedad matriz, de la agencia y de los poderes del agente, todas emitidas con una antigüedad no mayor a 2 (dos) meses, contados desde la formulación de la propuesta.
  - f.2) En el caso que las personas jurídicas sean extranjeras sin agencias en Chile**, deberán presentar las escrituras y demás documentos que acrediten su constitución, de conformidad a la legislación del país de origen y el instrumento donde conste el poder del representante legal y con certificación de vigencia con una antigüedad no mayor a 2 (dos) meses, contados desde la formulación de la propuesta, todos los cuales deberán ser debidamente legalizados con arreglo a lo establecido en el artículo 345 del Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 345 bis del mismo Código antes citado.

#### Oferente Persona Natural.

- g) Copia de cédula de identidad vigente.

#### Oferente Persona Jurídica.

- h) Copia del Rut de la persona jurídica.
- i) Copia de cédula de identidad vigente del o los representantes legales.
- j) **Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica**, emitido por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Para aquellos oferentes que se constituyeron bajo la Ley 20.659, deberán presentar el Certificado de Anotaciones que otorga el Registro de Empresas y Sociedades, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- k) **Certificado de Poder Vigente del Representante Legal**, emitido por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Para aquellos oferentes que se constituyeron bajo la ley 20.659, deberán presentar el Certificado de Estatuto Actualizado que otorga el Registro de Empresas y Sociedades, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

**Nota:** Para el caso de otras personas jurídicas, tales como corporaciones y fundaciones, deberán acompañar los documentos que acrediten sus titularidades para dar cumplimiento al antecedente exigido en la letra j) y k)

### 11.1.1. TRATÁNDOSE DE UTP:

Todas las personas naturales, jurídicas, chilenas o extranjeras que formen parte de la misma, deberán cumplir individualmente con los antecedentes que se requieren en los literales señalados en el Punto 11.1 de las presentes bases, según sea su naturaleza.

Además, las UTP deberán acompañar, junto con los antecedentes mencionados anteriormente, el instrumento público o privado mediante la cual han formalizado su unión, los que deberán contener a lo menos, el pacto de solidaridad entre las partes que la componen respecto de todas las obligaciones que se generen con la Municipalidad de Buin, la que debe estar vigente durante todo el proceso de la licitación y la vigencia del contrato, incluyendo sus posibles ampliaciones y garantías, además del nombramiento de un representante o

apoderado común con poderes suficientes para ofertar y contratar, destacando como mínimo las siguientes tareas:

- ✓ Presentar los antecedentes.
- ✓ Subsanar solicitudes de aclaración.
- ✓ Actuar como supervisor del contrato.
- ✓ Entregar los bienes.
- ✓ Quien o quienes de los integrantes efectuará(n) la facturación del servicio.
- ✓ Entregar informes.
- ✓ Renovar o modificar garantías.

**a) De las Disoluciones de la UTP.**

**a.1)** Se hace presente que en los casos en que la UTP se disuelva en cualquier etapa del proceso de licitación, se hará el cobro de la garantía de seriedad de la oferta, según lo establecido en el Punto 16.1 “Cobro de la Garantía” letra c) de las presentes Bases Administrativas.

**a.2)** En caso de que la UTP se disuelva durante el plazo de ejecución del contrato, se pondrá término anticipado al contrato, conforme a lo establecido en el Punto 21.2 letra n.1) de las presentes Bases Administrativas.

**b) De las Modificaciones de la UTP.**

**b.1)** En la eventualidad que se efectúe una o más modificaciones a la escritura pública de constitución de la UTP durante la ejecución del contrato, se deberá solicitar previamente la autorización a la Unidad Técnica.

**11.2. Antecedentes Técnicos.**

**a)** **Formato N° 3**, Declaración simple, enumeración de contratos **ejecutados desde el año 2010 hasta la fecha de apertura de la licitación**, como experiencia del oferente en el rubro de la presente licitación. Para estos efectos, se considerarán del mismo rubro los contratos referidos a la construcción, mejoramientos y/o reposición de proyectos viales de pavimentación.

**Nota:** El oferente que no pueda acreditar experiencia deberá indicarlo en este Formato.

**b)** **Acreditación de Experiencia**, correspondiente a certificados de las obras, acta de recepción definitiva o provisoria sin observaciones y/o recepción final de obras. Estos antecedentes servirán para respaldar la información contenida en el Formato N° 3.

**Nota:** Para efectos de la evaluación se considerarán válidos aquellas obras que cumplan con las siguientes condiciones:

- En el caso de instituciones públicas estos certificados, acta de recepción definitiva o provisoria sin observaciones y/o recepción final de obras deberá estar emitidos por el jefe superior del servicio o el director, jefe o encargado de la Unidad técnica respectiva.
- En caso de instituciones privadas estos certificados deberán estar emitidos por el mandante debidamente suscrito por el representante legal o por un tercero con el poder suficiente para ello.
- En todos los documentos se deberá identificar claramente el nombre y el cargo de la persona que lo suscriba con su respectiva firma.
- Que la obra acreditada se refiera a la materia de construcción, mejoramiento, conservación y/o reposición de proyectos viales de pavimentación.
- Que las obras acreditadas hayan sido ejecutadas desde el año 2010 a la fecha de apertura de la licitación.
- Que se identifique el nombre de la obra, metros cuadrados ejecutados, fecha de ejecuciones efectivamente ejecutadas, monto de la obra en pesos o UF, y en lo posible con una breve descripción del proyecto realizado. Si dicho documento no contiene toda la información, se aceptará que se anexen los antecedentes que tengan validez administrativa del mandante que respalden estas actas. No obstante, en caso que los documentos presentados no describan la totalidad de la información, solo se considerará para la evaluación aquella información que se señale (Ejemplo, si

los documentos presentados solo acreditan los metros cuadrados construidos y no el monto, solo se considerará en la etapa de evaluación en el subcriterio “**Experiencia por mts<sup>2</sup>**”).

- c) **Formato N° 4**, Plazo de ejecución de las obras.
- d) **Carta Gantt** (programa de trabajo provisorio) detallando la secuencia de sus operaciones, fecha de inicio y término de cada partida de instalación y/o construcción, en concordancia con el plazo de ejecución ofrecido. Una vez adjudicada la presente licitación, el contratista adjudicado deberá entregar una Carta Gantt definitiva, la cual formará parte del contrato.
- e) **Certificado de inscripción vigente en los registros del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)**, el cual acredite que se encuentra vigente en el registro B1 y en algunas de las siguientes categorías:

Registro MINVU	Categoría	Capital Mínimo en U.F.	Monto Máximo de Cada Obra en U.F.	Experiencia
<b>B1</b> “OBRAS VIALES”, el cual comprende las obras necesarias para el tránsito de peatones y vehículos en general, tales como la ejecución de bases estabilizadas y pavimentación de calzadas, aceras, soleras, estacionamientos y obras de arte consideradas en los proyectos respectivos, tales como puentes, pasos a nivel, túneles, abovedamiento de canales, muros de contención, etc.	1°	16.000	Sin límite	128.000 UF
	2°	8.000	32.000	64.000 UF
	3°	4.000	16.000	32.000 UF
	4°	200	4.000	Sin Requisito

**Fuente:** Decreto Supremo N° 127, (V. Y U.), DE 1977, (D.O. DE 11.03.77). Reglamento del Registro Nacional de Contratistas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Resolución Exenta N° 2.469, (V. Y U.), de 1988, Establece Forma de Acreditar Capital por Sociedades que Indica, ante El Registro Nacional de Contratistas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

**Nota:**

**El oferente que no se encuentre en el registro B1 del MINVU y/o no presente este certificado será declarado inadmisible, según lo establecido en el Punto 12.1 letra f) de las presentes bases.**

- f) **Formato N° 5**, Mano de Obra Local, correspondiente al porcentaje del personal residente de la comuna de Buin que el oferente se compromete a contratar para la ejecución de la obra.

**Nota:**

Dicha circunstancia se deberá acreditar por medio de un certificado de residencia emitido por la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Buin o por un certificado de residencia emitido por la correspondiente junta de vecinos.

- g) **Formato N° 6**, declaración simple respecto a la subcontratación, el cual no podrá ser superior al 30% del valor total del contrato

### 11.3. Antecedentes Económicos.

- a) **Formato N° 7**, Itemizado (Presupuesto Detallado), correspondiente a los Precios Unitarios, en que los proponentes deberán indicar todos los ítems y sus respectivos precios unitarios, procurando no dejar ítems en blanco. **El Oferente deberá valorizar todas las partidas no pudiendo agregar o quitar partidas con respecto al presupuesto oficial.** El no cumplimiento de este requisito significara que la oferta será declarada inadmisible según lo establecido en el Punto 12.1 letra c) de las presentes bases

**Nota:**

- Se considerarán incluidos en la oferta todos los costos y gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato y el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales. Incluidos los costos de mano de Obra.

- La concordancia del valor total ofrecido, con los valores del presupuesto detallado (Formato N° 7, Itemizado), será verificada posteriormente por la Comisión Evaluadora.
  - La propuesta económica que se deberá ingresar al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), debe ser el mismo **Valor Total Neto** que se indica en el Formato N° 7.
- b)** **Formato N° 8**, declaración simple sobre contratación de póliza de seguro de responsabilidad civil.

## 12. DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS.

Las ofertas se abrirán electrónicamente en la fecha y hora señalada en el Sistema de Información de Mercado Público y en el cronograma de licitación (Ver Anexo N° 1) de las presentes Bases.

En la apertura electrónica se verificará que los oferentes hayan presentado los antecedentes y archivos conforme a lo dispuesto en las presentes Bases.

Los proponentes podrán efectuar observaciones posteriores a la apertura dentro de las 24 hrs. siguientes ha dicho acto, las que deberán ser realizadas a través del sistema de información.

### 12.1. Normas de Presentación de las Ofertas.

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de admitir aquellas ofertas que presenten defectos de forma u omisiones no trascendentales, siempre que estos no alteren el tratamiento igualitario de los proponentes, ni la correcta evaluación de la propuesta.

Serán declaradas inadmisibles las ofertas que se encuentren en los siguientes casos:

- a)** Si su oferta o alguno de los antecedentes que la componen son falsos, material o ideológicamente.
- b)** Que no acompañe la garantía de Seriedad de la Oferta en tiempo y forma.
- c)** Omisión de los Formatos 3, 4 y/o 7.
- d)** Si el plazo de ejecución ofertado excede el plazo estipulado en el Punto 4 letra d) de las presentes Bases Administrativas.
- e)** Si la oferta económica excede el presupuesto disponible informado en el Punto 4 letra b) de las presentes Bases.
- f)** Si no presenta el certificado de inscripción vigente del MIMVU y/o no si no se encuentra en el registro B1 del MINVU.
- g)** Que no cumplan con los requerimientos técnicos detallados en las Bases de licitación y Especificaciones Técnicas.
- h)** Que no entregue la información o documentación solicitada mediante Foro Inverso; o lo haga fuera del plazo estipulado.

### 12.2. Rectificación de Errores y Presentación de Antecedentes (Foro Inverso).

La Municipalidad podrá solicitar a través del portal Mercado Público, que los oferentes aclaren sus ofertas, como también que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las aclaraciones o rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a estos últimos una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases, o el de igualdad de los oferentes. En todo caso, estas solicitudes deberán ser informadas al resto de los oferentes a través del Portal Mercado Público.

La Municipalidad podrá también permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido al momento de presentar 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 y el período de evaluación.

El plazo máximo para la entrega o rectificación de antecedentes será de tres (3) días hábiles administrativos desde que estos sean solicitados a través del Foro Inverso del portal Mercado Público.

Sin prejuicio de lo anterior, durante el período de evaluación, los oferentes solo podrán mantener contacto con la municipalidad para efectos de solicitudes de aclaraciones,

entrevistas, presentaciones y exposiciones que la comisión evaluadora pudiese requerir durante la evaluación.

Serán declaradas inadmisibles las ofertas respecto de aquellos oferente que no cumplan con lo requerido en el Foro Inverso o lo haga fuera del plazo estipulado, ello en conformidad a lo establecido en el Punto 12.1 letra g) de las presentes Bases Administrativas.

La oportuna y correcta presentación de los antecedentes ameritará un puntaje, según se fija en el punto 13.3 letra d.1) de las presentes Bases.

Las observaciones planteadas por alguno de los oferentes a la apertura de la licitación podrán motivar, si lo estimare procedente la Comisión Evaluadora, la aclaración a través del foro inverso del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de lo cual quedará constancia en la evaluación.

### **13. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La Municipalidad evaluará los antecedentes y efectuará un cuadro comparativo con las propuestas que constituyen la oferta de los proveedores de acuerdo a los criterios de evaluación definidos en las presentes Bases.

#### **13.1. Comisión Evaluadora.**

La Comisión Evaluadora estará constituida por tres (3) funcionarios municipales, uno designado por el Administrador(a) Municipal, otro designado por el Director(a) de Obras Municipales, otro designado por el Secretario(a) Comunal de Planificación, con excepción del Director Jurídico, además del Secretario(a) Municipal, quien actuará como Ministro de Fe.

Para que la Comisión pueda sesionar se requerirá la asistencia de la totalidad de sus miembros. Se privilegiará que la Comisión sesione utilizando medios tecnológicos a fin de evitar el contacto físico entre sus integrantes, atendida la situación de emergencia sanitaria por el brote del virus denominado Covid-19.

De los acuerdos tomados por la Comisión Evaluadora se dejará constancia en un Acta que será firmada por todos los miembros asistentes.

Se hace presente que la Comisión Evaluadora será sancionada a través del acto administrativo correspondiente, el que deberá publicarse en el sistema de información de compras y contratación pública [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Los integrantes de la Comisión Evaluadora deberán efectuar la Declaración Jurada de no tener conflicto de interés con los oferentes participantes en la presente licitación, esto en conformidad a lo establecido en el Ley N° 20.730, que regula el Lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante autoridades y funcionarios.

Tal como lo dispone el artículo 39 del Reglamento de la Ley 19.886, los miembros de la comisión evaluadora no podrán mantener contactos con los oferentes durante el periodo de evaluación, salvo a través de los mecanismos que se establezcan previa y expresamente en las bases, como es el señalado en el Punto 12.2 de las presentes Bases

#### **13.2. Admisibilidad de las Ofertas**

A la Comisión Evaluadora le corresponderá en una primera etapa realizar un proceso de admisibilidad de las Ofertas, debiendo analizar el contenido de los antecedentes que se presenten, previo a la aplicación de la pauta de evaluación, por lo tanto deberá verificar y validar el contenido de los antecedentes recibidos, debiendo declarar inadmisibles las ofertas que no cumplan con lo requerido, en conformidad a lo establecido en el Punto 12.1 de las presentes Bases, según corresponda.

En virtud de lo anterior, la pauta de evaluación se aplicará sólo sobre aquellas ofertas que aprueben el proceso de admisibilidad, es decir, sólo se evaluarán las ofertas que cumplan con todos los requisitos establecidos en las presentes Bases.

### 13.3. Criterios de Evaluación.

El proceso de evaluación contempla la evaluación de las ofertas de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación.

Criterios	Ponderación Total Criterio	Subcriterios	Ponderación Subcriterio
<b>a) Económicos</b>	20%	<b>a.1) Oferta Económica</b>	<b>15%</b>
		<b>a.2) Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil</b>	<b>5%</b>
<b>b) Técnicos</b>	68%	<b>b.1) Experiencia por mts<sup>2</sup></b>	<b>30%</b>
		<b>b.2) Número de obras ejecutadas</b>	<b>20%</b>
		<b>b.3) Registro MINVU</b>	<b>10%</b>
		<b>b.4) Comportamiento contractual anterior</b>	<b>8%</b>
<b>c) Otras Materias de Alto Impacto Social</b>	10%	<b>c.1) Mano de Obra Local</b>	<b>10%</b>
<b>d) Administrativo</b>	2%	<b>d.1) Cumplimiento de Requisitos Formales</b>	<b>2%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

#### a) Criterio Económico (20%)

##### a.1) Evaluación Oferta Económica (15%).

Para evaluar la oferta económica se utilizará el método de la oferta de menor precio, de acuerdo a lo ofertado en el Formato N° 7 para ello se aplicará la siguiente formula:

$$\frac{\text{Oferta menor}}{\text{Oferta evaluada}} * 100 = \text{puntaje obtenido}$$

Luego;

$$\text{Puntaje obtenido} * 0.15$$

##### a.2) Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil (5%)

Para la evaluación de este subcriterio se considerará si el oferente dentro de su propuesta se compromete a contratar una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil, luego se aplicará la siguiente tabla de puntaje:

Póliza de Seguro Ofertada en UF	Puntaje
Desde 1.001 UF o más	100
Desde 751 UF a 1.000 UF	75
Desde 501 UF a 750 UF	50
Desde 250 UF a 500 UF	25
No oferta	0

Luego;

$$\text{Puntaje obtenido} * 0.05$$

#### b) Criterios Técnicos (68%).

Para la evaluación de este criterio se considerará aquellas obras ejecutadas por el oferente y que fueron declaradas en el Formato N° 3, y acreditadas de conformidad al Punto 11.2 letra b) de las presentes Bases Administrativas:

**b.1) Experiencia por mts<sup>2</sup> en Calles, Pasajes y Veredas (30%)**

<b>Metros Cuadrados Construidos (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Puntaje</b>
27.001 y mas	100
24.001 - 27.000	90
21.001 - 24.000	80
18.001 - 21.000	70
15.001 - 18.000	60
12.001 - 15.000	50
9.001 - 12.000	40
6.001 - 9.000	30
3.001 - 6.000	20
0 - 3.000	10

Luego;

Puntaje obtenido \* 0.30

**b.2) Experiencia por número de obras ejecutadas (20%)**

<b>Número de Obras Ejecutadas</b>	<b>Puntaje</b>
10 y más	100
9	90
8	80
7	70
6	60
5	50
4	40
3	30
2	20
1	10
0	0

Luego;

Puntaje obtenido \* 0.20

**b.3) Registro MINVU (10%)**

En este punto se evaluará la experiencia según los registros y categorías con los que cuente el oferente, los certificados deben haber sido acompañados en la presentación de las ofertas:

<b>REGISTRO MINVU</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
B1	1°	100
	2°	70
	3°	40
	4°	10

Luego;

Puntaje obtenido \* 0.10

**b.4) Comportamiento Contractual Anterior (8%)**

Para la evaluación de este subcriterio, se considerará la inexistencia de anotaciones negativas de los oferentes que se encuentren en la plataforma de Información Chileproveedores (artículo 96 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886), luego se aplicará la siguiente tabla de puntaje:

<b>Descripción</b>	<b>Puntaje</b>
El oferente no cuenta con anotaciones negativas en el portal.	100
El oferente presenta anotaciones negativas en el portal o no es posible revisar las anotaciones porque este no cuenta con registro vigente en Chileproveedores al momento de la revisión.	0

Luego;

Puntaje obtenido \* 0.08

**c) Otras Materias de alto Impacto Social (10%)**

**c.1) Mano de Obra Local (10%)**

En este subcriterio se considerará el porcentaje de mano de obra local, correspondiente al porcentaje del personal residente en la comuna de Buin que el oferente se compromete a contratar para la ejecución de la obra según lo establecido en el Punto 11.2 letra f) de las presentes bases. Luego se aplicará la siguiente tabla:

Porcentaje Mano de Obra Local	Puntaje
50% y mas	100
41% - 50%	80
31% - 40%	60
21% - 30%	40
11% - 20%	20
0% - 10%	0

Luego;

Puntaje obtenido \* 0.10

**d) Criterio Administrativo (2%)**

**d.1) Cumplimiento de Requisitos Formales (2%).**

Para este criterio de evaluación, las ofertas serán evaluadas otorgándole puntaje (de 100 a 10 ptos.) según la presentación de los antecedentes conforme a bases, y luego, disminuyendo por cada documento o antecedente presentado fuera de fecha o que haya debido ser rectificado.

Descripción	Puntaje
Entrega dentro del plazo del 100% de los requisitos formales de presentación de la oferta.	100
Entrega de 1 antecedente fuera de fecha o que ha debido ser rectificado.	60
Entrega de 2 antecedentes fuera de fecha o que ha debido ser rectificado.	40
Entrega de 3 o más antecedentes fuera de fecha o que ha debido ser rectificado.	10

Luego;

Puntaje Obtenido x 0.02

**13.4. Resolución de Empates.**

Cuando dos o más oferentes obtengan idéntico puntaje máximo final, se aplicará, en forma sucesiva las siguientes reglas de desempate:

- 1º Quien haya obtenido el mayor puntaje en el ítem **“Criterios Técnicos”**.
- 2º Quien haya obtenido el mayor puntaje en el ítem **“Criterios Económicos”**.
- 3º Quien haya obtenido el mayor puntaje en el ítem **“Otras Materias de Alto Impacto Social”**
- 4º Quien haya obtenido el mayor puntaje en el ítem **“Criterio Administrativo”**.
- 5º Finalmente de permanecer el empate se adjudicará al oferente que haya ingresado primero la oferta al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), lo cual se corroborará con el **“Comprobante de Ingreso de Oferta”** que otorga el referido portal

**13.5. Informe de la Comisión Evaluadora.**

La Comisión Evaluadora emitirá dentro de los treinta (30) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación un informe dirigido al Sr. Alcalde, el que contendrá un resumen del proceso de licitación, con todos sus participantes, observaciones al acto de apertura, el análisis técnico, económico y el cuadro comparativo de las ofertas evaluadas, indicando criterios de

evaluación y sus ponderaciones, la asignación de puntajes y las fórmulas de cálculo que hayan obtenido los respectivos proponentes, las ofertas que se hayan declarado inadmisibles por no cumplir con los requisitos establecidos en las Bases, especificando los requisitos incumplidos, la proposición de adjudicación o de declaración de la licitación como desierta, cuando no se presentaren ofertas o bien, cuando la comisión evaluadora juzgare que las ofertas presentadas no resultan convenientes a los intereses de la Municipalidad.

Se hace presente que el informe de evaluación deberá contener a lo menos las materias establecidas en el art. 40 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886, sin perjuicio de dar cumplimiento a las exigencias de los puntos 3.3.3 y 3.3.4, de la directiva N° 14, recomendaciones para el funcionamiento de las comisiones evaluadoras, de ChileCompra.

#### **14. DE LA ADJUDICACIÓN.**

Una vez evacuado el informe a que hace alusión el Punto 13.5 de las presentes Bases, el Sr. Alcalde requerirá la aprobación de la adjudicación por parte del H. Concejo Municipal, por tratarse de una contratación que supera las 500 UTM. de acuerdo a lo señalado en el Art. 65 letra j) de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades. A partir de la fecha de acuerdo la Secretaría Municipal (SECMU) dictará el Decreto de Adjudicación en un plazo de diez (10) días hábiles. La notificación en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) será realizada por la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA) inmediatamente después de recepcionado el Decreto de Adjudicación.

La Municipalidad, a través del Alcalde y con la anuencia del H. Concejo Municipal, adjudicará la oferta que haya obtenido el mayor puntaje de acuerdo con los criterios de evaluación contemplados en las presentes Bases, adjudicando la propuesta mediante resolución fundada en la que se especificarán los respectivos criterios aplicados. Asimismo de conformidad a lo establecido en el artículo 9 de la Ley de Compras Públicas N° 19.886, cuando el proveedor incumpla los requisitos de las presentes Bases será declarado inadmissible, lo que deberá quedar reflejado en la resolución fundada.

La adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) se efectuará dentro de los sesenta (60) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación. Si la Adjudicación no se realizare dentro del plazo establecido, se comunicará mediante el portal el nuevo plazo para la adjudicación, así como las razones que justifican el incumplimiento del plazo. Asimismo, los oferentes solo respecto de aquellas ofertas declaradas admisibles podrán, si así lo estiman conveniente, reemplazar la garantía de seriedad de la oferta, 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.

De acuerdo, a lo establecido en el artículo 42 del Reglamento de la Ley N° 19.886, cuando el precio de la oferta presentada por un oferente sea menor al 50% del precio presentado por el oferente que le sigue, y se verifique por parte del Municipio que los costos de dicha oferta son inconsistentes económicamente, podrá a través de una resolución fundada adjudicarse esa oferta, solicitándose una ampliación de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, hasta por la diferencia del precio con la oferta que le sigue.

El acto de adjudicación no generará vínculos contractuales entre el adjudicado y la Municipalidad de Buin. El documento en virtud del cual nace la relación contractual, y perfecciona el acuerdo de voluntades entre el oferente adjudicado y la Municipalidad, corresponde al acto administrativo completamente tramitado que aprueba el contrato legalmente celebrado y suscrito por las partes, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

Asimismo, la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA) publicará el contrato y el Decreto que lo aprueba dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la total tramitación del Decreto que aprueba el contrato.

Para el caso de los proponentes cuyas ofertas no fueron aceptadas, se les devolverá la garantía de Seriedad de la Oferta de conformidad a lo estipulado en el Punto 16.1 "Forma de Restitución" de las presentes Bases.

#### **14.1. Desistimiento de las Propuestas.**

Si el Adjudicatario no suscribiere el contrato dentro de los treinta (30) días corridos siguientes a la fecha de publicación de la resolución de adjudicación de la propuesta o se desistiera de firmar el contrato, según se indica el artículo 63 del Reglamento de la Ley N° 19.886, o no cumpliese con las demás condiciones y requisitos establecidos en las Bases para la suscripción del respectivo contrato, la Municipalidad de Buin, podrá llamar a una nueva propuesta pública o readjudicar la propuesta según lo establecido en el Punto 14.5 de las presentes Bases y hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta, de conformidad a lo establecido en el Punto 16.1 "Cobro de la Garantía" letra d) de las presentes Bases.

#### **14.2. Declaración de Desierta de la Licitación.**

La Municipalidad, mediante resolución fundada, podrá declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas, o bien, cuando estas no resulten convenientes a los intereses de la Municipalidad, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

#### **14.3. Declaración de Inadmisibilidad.**

La Municipalidad, mediante resolución fundada, podrá declarar inadmisible las ofertas cuando estas no cumplan los requisitos establecidos en las presentes Bases Administrativas y Técnicas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9 inciso 1 de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios

#### **14.4. De la Revocación.**

Hasta antes de la notificación del Decreto Alcaldicio de adjudicación, la Municipalidad podrá revocar la presente licitación por razones de interés, mérito o conveniencia, debidamente fundamentado.

#### **14.5. Facultad de Readjudicar.**

La Municipalidad podrá readjudicar la licitación dentro del plazo de sesenta (60) días corridos siguientes desde la publicación de la adjudicación original al oferente que ocupe el lugar siguiente en la evaluación, siempre que el Proponente de la segunda oferta así lo acepte y prorrogue la vigencia de su oferta. En caso de desistir el Proponente de dicha segunda oferta, podrá recurrirse a la oferta del tercer lugar y así sucesivamente. Podrá recurrirse hasta la oferta del último lugar, siempre que los Proponentes de las primeras ofertas, en el orden del segundo al último lugar se hubiesen desistido de la adjudicación y se dejará sin efecto la adjudicación previa, en los siguientes casos:

- a) Si el adjudicatario retira su oferta antes de la suscripción del contrato.
- b) Si el adjudicatario incurre en falsedad de los documentos o antecedentes que hubiese acompañado.
- c) Si el contrato no se firma en el plazo establecido en el Punto 15.1 de las presentes Bases por causas atribuibles al adjudicatario.
- d) Si el Adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato dentro del plazo establecido en el Punto 16.2 de las presentes Bases, para ello, se requerirá un certificado de no cumplimiento de dicha obligación, emitido por la Secretaría Municipal, a solicitud de la Unidad Técnica.
- e) Si el Adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado en los términos del artículo 4º de la Ley N° 19.886 o no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición. Para el caso de las UTP cada integrante deberá cumplir con este requisito.
- f) Si la UTP se disuelve o uno de sus integrantes no cumple con los requisitos de admisibilidad legal para participar en licitaciones o para contratar.

Por cualquiera de las causas señaladas anteriormente, dará derecho al municipio a hacer efectiva la Garantía por la Seriedad de la oferta del oferente adjudicado.

La declaración de reajudicación se realizará mediante acto administrativo fundado y notificado en conformidad con lo dispuesto en el punto 25.3 de las presentes Bases Administrativas, sin que los proponentes tengan derecho a indemnización alguna.

#### **14.6. Consultas a la Adjudicación.**

Los oferentes podrán efectuar consultas a través del Sistema de Información respecto de la adjudicación o declaración de desierto del proceso licitatorio, dentro de los siete (7) días corridos contados a partir de la publicación del respectivo acto administrativo en el Sistema de Información, las que serán respondidas por el mismo medio.

### **15. CONTRATO.**

#### **15.1. Formalización del Contrato.**

Una vez adjudicada la licitación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el acuerdo de voluntades se formalizará mediante la suscripción del contrato entre el Adjudicatario y la Municipalidad de Buin. La firma del contrato se deberá realizar dentro de los quince (15) días hábiles administrativos siguientes a la fecha de notificación del Decreto de adjudicación en el sistema de información.

De no suscribirse el contrato en el plazo señalado precedentemente u otras causas atribuibles al Adjudicatario, el Municipio se reserva el derecho de hacer efectivo el Instrumento de Seriedad de la Oferta, de conformidad con lo establecido en el Punto 16.1 “Cobro de la Garantía” letra d) de las presentes Bases, y dejar sin efecto el Decreto Alcaldicio de adjudicación. Asimismo el Municipio podrá readjudicar la propuesta según lo establecido en el Punto 14.5 de las presentes Bases.

El contrato correspondiente será elaborado por la Dirección Jurídica de la Municipalidad y los costos asociados a este correrán por parte del Adjudicatario. El contrato será redactado con estricta sujeción a lo dispuesto en estas bases, anexos y oferta presentada por el proponente adjudicado.

Para la firma del contrato el adjudicatario deberá acompañar los siguientes antecedentes;

#### ➤ **Requisitos Comunes para las Personas Naturales y Jurídicas**

- ✓ **Instrumento en garantía que cautive el fiel y oportuno cumplimiento del contrato**, de conformidad al Punto 16.2 de las presentes Bases Administrativas.
- ✓ **Certificado de Inscripción en el Registro Oficial de Proveedores** de la administración que se encuentra a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública (Chile Compra), en caso de no estar inscrito, deberán proceder a incorporarse al Registro, como condición para suscribir el contrato respectivo en los términos señalados en Art. 66 del Decreto 250, Reglamento de la Ley 19.886, debiendo exhibir el comprobante o certificado al momento de firmar, para ello el proveedor tendrá un plazo de quince (15) días hábiles administrativos para hacerlo, contados desde la notificación de la adjudicación a fin de que cumpla con este requisito. Para el caso de las UTP cada integrante deberá estar inscrito en dicho registro.
- ✓ **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales** emitido por la Inspección del Trabajo, con no más de quince (15) días corridos de antigüedad a la fecha de la firma del contrato.
- ✓ Para el caso de las UTP, deberán acompañar la escritura pública mediante la cual han formalizado su unión, siempre y cuando el documento presentado al momento de la presentación de la oferta haya sido un documento privado.
- ✓ **Formato N° 2-B**, Declaración simple sobre la habilidad para contratar con Organismos del Estado.

#### ➤ **Persona Natural**

- ✓ Deberán acompañar una copia de su cédula de identidad.

#### ➤ **Personas Jurídicas**

- ✓ Deberán acompañar una copia de sus escrituras de constitución y de modificaciones, un certificado sus de vigencia de la persona jurídica y copia del documento donde conste la personería del representante legal, emitidos con una antelación no superior a sesenta

(60) días corridos, (sólo si estos antecedentes no están en los documentos acreditados de chileproveedores)

- ✓ Copia de la cédula de identidad de su(s) representante(s) legales.
- ✓ En el caso de las personas jurídicas acogidas a la Ley N° 20.659, se deberá acompañar Certificado de Vigencia, Certificado de Estatuto Actualizado, y Certificado de Anotaciones, en su caso, emitido por el Administrador del Registro de Empresas y Sociedades, además del instrumento donde conste el poder del representante legal, si procede, debidamente inscrita en el registro.

Los proveedores que se encuentren inscritos en ChileProveedores y que tengan acreditados los referidos documentos no necesitarán acompañarlos, sin embargo, deberán señalar expresamente dicha circunstancia.

Se considerará como parte integrante del contrato las Bases Administrativas, Técnicas, planos, consultas, respuestas y toda la documentación adicional aclaratoria que haya emitido el Municipio en el período previo a la apertura de las ofertas, la oferta del Contratista a quien se le adjudica el contrato y todo antecedente o información entregada o puesta a disposición de los proponentes.

El Contratista pagará todos los gastos derivados del cumplimiento del contrato, incluyendo los derechos municipales, costos de tramitaciones, aprobaciones de Aguas Andinas y del SERVIU si correspondiera y todos aquellos gastos que procedan, los que deberá incluir en el valor de su oferta.

### **15.2. Del Precio del Contrato.**

Será el que se indique en el Decreto o Resolución de Adjudicación y en el contrato respectivo, producto de la oferta seleccionada, en pesos, moneda nacional, e incluirá todos los gastos e impuestos que el proyecto genere.

### **15.3. Subcontratación.**

Sí se permite, de acuerdo a las normas contenidas en la Ley N° 20.123, que Regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación, el Funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios, y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios. Sin perjuicio de ello, el Contratista sólo podrá subcontratar de forma parcial las obras y solo hasta un 30% del contrato, salvo situaciones de excepción, debidamente justificadas y siempre que obtenga la autorización escrita de la Unidad Técnica y quede consignado en el respectivo Libro de Obras. Los subcontratistas deberán tener inscripción vigente en el o los registros y categorías del registro de obras que proceda según los documentos de la licitación o, en su caso, de acuerdo a las actividades que desarrollarán. No podrán subcontratar si la persona del subcontratista se encuentra afecto a alguna de las inhabilidades establecidas en el Artículo 92 del Reglamento de la Ley 19.886.

No obstante a lo anterior, el Contratista en todo evento es el responsable de todas las obligaciones contraídas con la Unidad Técnica en virtud del Contrato, como asimismo de las obligaciones para con los trabajadores, proveedores o cualquier otra que incurra el subcontratista.

En caso de emplear el sistema de subcontratación, el Contratista deberá solicitarlo oportunamente por escrito a través de la Oficina de Partes de la Municipalidad, indicando:

- La obra subcontratada.
- La individualización del subcontratista.
- El plazo de ejecución de las obras subcontratadas (No puede superar el plazo de ejecución de las obras).

La Municipalidad deberá pronunciarse en un plazo de quince (15) días hábiles administrativos contados desde la recepción del documento respectivo en la Oficina de Partes. En caso que el Contratista agregue subcontratistas en la ejecución de las obras sin haber obtenido la autorización correspondiente, la Municipalidad queda facultada para poner término al contrato de conformidad a la letra c.6) del Punto 21.2 de las presentes bases.

Sin perjuicio de lo anterior, la autorización efectuada por la Municipalidad deberá quedar consignada en el Libro de Obras.

Asimismo, previo a percibir el pago de sus servicios, deberá acreditar a la Municipalidad el Cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Previsionales del subcontratista respecto de sus trabajadores.

## 16. GARANTÍAS.

Las garantías expresarán claramente la obligación que caucionan y el objeto específico de la misma, debiendo decir: Para garantizar “**la seriedad de la oferta**” o “**el fiel cumplimiento de contrato**”, “**correcta ejecución**”, con el nombre del proyecto y el ID de la licitación.

Todos los gastos que irroge la mantención de la o las garantías serán de cargo del oferente o adjudicatario y será este responsable de mantenerlas vigentes por el período que caucionan.

### 16.1. Garantía por Seriedad de la Oferta.

Instrumento en garantía otorgado en las condiciones establecidas en el artículo 31 del Reglamento de la Ley N° 19.886, en particular las siguientes:

<b>Beneficiario</b>	Ilustre Municipalidad de Buin, Rut 69.072.500-2
<b>Pagadera</b>	A la vista, de ejecución inmediata e Irrevocable
<b>Lugar y Forma de Presentación</b>	<p>Se <b>privilegiará</b> la presentación electrónica de la garantía, la que deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.</p> <p>No obstante, también podrá presentarse físicamente en la Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Buin, ubicada en Carlos Condell N° 415, en un sobre sellado, indicando en la carátula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de la Licitación.</li> <li>✓ ID de la Licitación.</li> <li>✓ Nombre de Persona Natural o Jurídica Participante.</li> <li>✓ RUT del Oferente.</li> <li>✓ Nombre del Representante Legal.</li> <li>✓ Correo electrónico y teléfono del respectivo licitante..</li> </ul>
<b>Plazo de Entrega</b>	<p><b>De ser garantía electrónica:</b> hasta la fecha y hora de cierre de recepción de ofertas señalado en el cronograma de la licitación (ver anexo N° 1)</p> <p><b>De ser garantía física:</b> de lunes a viernes con excepción de los días festivos, de 8:30 a 13:00 hrs., hasta el día señalado en el cronograma de la licitación (ver anexo N° 1)</p>
<b>Vigencia Mínima</b>	A lo menos noventa (90) días corridos a contar de la fecha de apertura de la propuesta.
<b>Expresada en</b>	Pesos chilenos o en unidades de fomento.
<b>Monto</b>	Equivalente a \$500.000 (Quinientos mil pesos).
<b>Glosa</b>	Para garantizar la seriedad de la oferta en licitación <b>“Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”</b> , Código BIP N° 40011484-0 y agregar el <b>ID Licitación</b> . En caso que el documento no permita incorporar la glosa deberá ser escrita al reverso de dicho documento. En caso de Póliza de Seguros, esta <b>NO deberá contener cláusulas de “ARBITRAJE”</b> con cobro a la vista y con prohibición de ponerle término o modificarla sin el consentimiento escrito de la Municipalidad de Buin
<b>Custodia</b>	Esta garantía se enviará a resguardo a la Tesorería Municipal.
<b>Forma de Restitución</b>	Esta garantía será devuelta de la siguiente forma:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Respecto de los oferentes cuyas ofertas hayan sido declaradas inadmisibles o desestimadas, se deberá devolver la garantía dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos contados desde la fecha de la notificación de la resolución que dé cuenta de la inadmisibilidad o de la adjudicación de la licitación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>.</li> <li>➤ Respecto de aquellos oferentes cuyas ofertas fueron evaluadas, pero no fueron adjudicados, esta garantía se les devolverá dentro de los diez (10) días hábiles administrativos siguientes a la firma del contrato por parte del oferente adjudicado.</li> <li>➤ Respecto del adjudicatario, le será devuelta dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos siguientes a la presentación de la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.</li> <li>➤ En el caso que la licitación sea declarada desierta, según lo dispuesto en el punto 14.2, de las presentes Bases, las garantías que se hubieren presentado se devolverán dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes desde que se haya realizado la notificación del acto administrativo que declare desierto el proceso.</li> </ul> <p>Para lo anterior, se notificará al oferente, dejando constancia por escrito de este acto, para que efectúe el retiro de la garantía en dependencias de la Municipalidad de la Buin, de no asistir dentro de los siguientes diez (10) días corridos desde la notificación de la resolución que dio cuenta de la inadmisibilidad, deserción, o adjudicación, el Municipio se encuentra facultado para restituir dicha garantía a la Institución Financiera emisora del instrumento en garantía.</p>
<b>Cobro de la Garantía</b>	<p>La Municipalidad podrá hacer efectiva la garantía de Seriedad de la Oferta, cobrando íntegramente su monto, en cualquiera de los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Si el oferente se desiste de su oferta o si solicita la devolución de esta garantía, durante el período de vigencia de la misma.</li> <li>b) Si se comprobase falsedad de la oferta.</li> <li>c) Si la UTP se disuelve durante el proceso de licitación.</li> <li>d) Si siendo adjudicado en la Licitación:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el adjudicatario no suscribe el contrato en el plazo respectivo.</li> <li>• De no encontrarse inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado, no se inscribe dentro del plazo de quince (15) días corridos desde la notificación de la adjudicación.</li> <li>• Encontrándose inscrito en el citado registro, no posee la calidad de hábil.</li> <li>• Si el adjudicatario no entrega en forma oportuna la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.</li> </ul> </li> </ol>

**Nota:**

En el evento que la Municipalidad por cualquier causa se encuentre impedida de adjudicar la propuesta, dentro del plazo de vigencia original de la citada garantía, los oferentes solo respecto de aquellas ofertas declaradas admisibles podrán, si así lo estiman conveniente,

reemplazarla 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, el hecho de que no se renueve la garantía, se entenderá que el oferente se desiste bajo su responsabilidad de su oferta.

El oferente que sea readjudicado deberá cumplir con la entrega de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, dentro del plazo de siete (7) días hábiles administrativos, contados desde que se notifique la decisión de adjudicársele la licitación.

#### 16.2. Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.

Previo a la firma del contrato, el oferente cuya oferta se adjudique deberá entregar un instrumento que cautive el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, en las condiciones establecidas en el Artículo 68 del Reglamento de la Ley N° 19.886, en particular las siguientes:

<b>Beneficiario</b>	Ilustre Municipalidad Buin, Rut 69.072.500-2
<b>Pagadera</b>	A la vista, de ejecución inmediata e Irrevocable
<b>Lugar y Forma de Presentación</b>	<p>Se <b>privilegiará</b> la presentación electrónica de la garantía, la que deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.</p> <p>También podrá presentarse físicamente en la Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Buin, ubicada en Carlos Condell N° 415, en un sobre sellado, indicando en la carátula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de la Licitación.</li> <li>✓ ID de la Licitación.</li> <li>✓ Nombre de Persona Natural o Jurídica Participante.</li> <li>✓ RUT del Oferente.</li> <li>✓ Nombre del Representante Legal.</li> </ul>
<b>Plazo de Entrega</b>	Dentro de los siete (7) días hábiles administrativos siguientes a la fecha de notificación de la adjudicación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .
<b>Vigencia Mínima</b>	Deberá cubrir el periodo que dure la ejecución del contrato, más noventa (90) días corridos adicionales.
<b>Expresada en</b>	Pesos chilenos o en unidades de fomento
<b>Monto</b>	10% del valor total contratado impuesto incluido.
<b>Glosa</b>	<p>“Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del Contrato “Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin”, Código BIP N° 40011484-0 y <b>agregar el ID Licitación</b>”. En caso de acompañar vale vista, se pide que esta glosa se especifique. En caso de Póliza de Seguros, esta <b>NO deberá contener cláusulas de “ARBITRAJE”</b> con cobro a la vista y con prohibición de ponerle término o modificarla sin el consentimiento escrito de la Municipalidad de Buin.</p>
<b>Custodia</b>	Esta garantía se enviará a resguardo a la Tesorería Municipal.
<b>Alcance de la Cobertura</b>	Se hace presente que esta garantía, además, caucionará el Cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Previsionales de los trabajadores del Contratista y/o Subcontratistas según corresponda, de acuerdo a lo dispuesto por el Artículo 11 de la Ley N° 19.886 de Compras y Contratación Pública.
<b>Forma y Oportunidad de su Restitución</b>	Dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos posteriores a la fecha de entrega de la Garantía de Buena Ejecución de la Obra y siempre que el Contratista acredite el pago de las obligaciones laborales y previsionales hasta el último mes en que se prestaron los servicios.

	<p>Para ello, se notificará al Contratista, dejando constancia por escrito de este acto, para que efectúe el retiro de la garantía en dependencias de la Municipalidad de Buin, de no efectuar el retiro dentro de los siguientes treinta (30) días corridos desde la entrega de la garantía de correcta ejecución de la obra, la Municipalidad de Buin se encuentra facultada para restituir dicha garantía a la Institución Financiera emisora del instrumento en garantía.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, esta garantía será devuelta siempre que no haya demanda en contra de la Municipalidad de Buin. En el evento que la Municipalidad de Buin fuera demandada, 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 no acoge la demanda.</p> <p>En este sentido, 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.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 16.2.1. Alcances sobre la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.

- a) En caso de aumento de obras, esta garantía deberá complementarse de acuerdo al nuevo monto del contrato. En caso de ampliación de plazo, la garantía deberá ser prorrogada de acuerdo al nuevo plazo contractual, más noventa (90) días corridos.
- b) En caso de disminución de la obra y/o plazo podrá reemplazarse por otra de acuerdo a la disminución de monto y/o plazo contractual; la vigencia será de acuerdo al nuevo plazo contractual más noventa (90) días corridos.

#### 16.2.2. Causales de Cobro de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.

- a) En todos aquellos casos en que el término anticipado del contrato se deba a una causal imputable al Contratista, con excepción de aquellas referidas a la seguridad nacional e interés público y al mutuo acuerdo de las partes o resciliación.
- b) Asimismo se hará efectiva esta garantía, si la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil ofertada no se presenta dentro de los plazos indicados en el Punto 16.4 de las presentes Bases.
- c) Por el no pago de la o las multas, dentro en el plazo establecido en el Punto 20.3 de las presentes Bases Administrativas.
- d) La garantía no solo caucciona el cumplimiento del contrato propiamente tal, también cubre todos las obligaciones laborales y provisionales que emanan de este, cualquiera sea su tipo, incluyendo cualquier naturaleza de indemnización y/o costas sobre todo aquellos que ha sido ordenado su cobro por la justicia ordinaria.

#### Notas:

- ✓ Para los casos establecidos en las letras b), c) y d), se hace presente que el Contratista deberá entregar un nuevo instrumento de garantía, en reemplazo de la caución que se encuentre en trámite de cobro, con el propósito de mantener vigente, en todo momento, el monto original de la garantía. El plazo para entregar este nuevo instrumento de garantía será de 5 (cinco) días hábiles administrativos, contados desde que se notifique personalmente, por carta certificada o correo electrónico que la garantía se encuentra en trámite de cobro.
- ✓ Será obligación de la Unidad Técnica, velar para que esta garantía se mantenga vigente, ajustado al plazo del contrato, más noventa (90) días corridos posteriores a la fecha de término del contrato
- ✓ La Municipalidad podrá solicitar al oferente adjudicado que subsane errores formales contenidos en esta garantía, siempre y cuando haya sido entregada en los plazos

- señalados en el cronograma de licitación (Anexo 1), para ello se otorgará un plazo de dos (2) días hábiles, contados desde su recepción.
- ✓ La Municipalidad no podrá hacer efectivo el presente instrumento en garantía cuando el contrato termine anticipadamente por la causal de mutuo acuerdo, interés público o seguridad nacional.

### 16.3. Garantía por la Correcta Ejecución de las Obras.

Una vez que las obras estén ejecutadas, recepcionadas conformes y como requisito previo al pago total de la obra, el contratista deberá presentar una garantía para caucionar la Correcta Ejecución de las Obras, cuyo objetivo es responder por la buena ejecución de los trabajos y por la excelencia de los materiales empleado en ello, en las condiciones establecidas en el artículo 68 del Reglamento de la Ley N° 19.886, en particular las siguientes:

<b>Beneficiario</b>	Ilustre Municipalidad Buin, Rut 69.072.500-2
<b>Pagadera</b>	A la vista, de ejecución inmediata e Irrevocable
<b>Lugar y Forma de Presentación</b>	<p>Se <u>privilegiará</u> la presentación electrónica de la garantía, la que deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.</p> <p>También podrá presentarse físicamente en la Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Buin, ubicada en Carlos Condell N° 415, en un sobre sellado, indicando en la carátula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de la Licitación.</li> <li>✓ ID de la Licitación.</li> <li>✓ Nombre de Persona Natural o Jurídica Participante.</li> <li>✓ RUT del Oferente.</li> <li>✓ Nombre del Representante Legal.</li> </ul>
<b>Plazo de Entrega</b>	Dentro de los diez (10) días hábiles administrativos siguientes a la fecha de la recepción conforme sin observaciones de las obras.
<b>Vigencia Mínima</b>	Hasta doscientos diez (210) días corridos posteriores a la fecha de la obtención del acta de recepción provisoria sin observaciones de las obras.
<b>Expresada en</b>	Pesos chilenos o en unidades de fomento.
<b>Monto</b>	Por el 5% del precio final contratado (incluidos los aumentos de obras), impuestos incluidos.
<b>Glosa</b>	"Para Garantizar la Correcta Ejecución del Contrato de <b>"Mejoramiento Pasaje 4 Villa Terraverde, comuna de Buin"</b> , Código BIP N° 40011484-0 y agregar el <u>ID Licitación</u> ". En caso de acompañar vale vista, se pide que esta glosa se especifique. En caso de Póliza de Seguros, esta <b>NO deberá contener cláusulas de "ARBITRAJE"</b> con cobro a la vista y con prohibición de ponerle término o modificarla sin el consentimiento escrito de la Municipalidad de Buin.
<b>Custodia</b>	Esta garantía se enviará a resguardo a la Tesorería Municipal.
<b>Forma y oportunidad de su restitución</b>	<p>La entrega se realizará una vez efectuada la recepción definitiva de las obras.</p> <p>Para ello, se notificará al Contratista, dejando constancia por escrito de este acto, para que efectúe el retiro de la garantía en dependencias de la Unidad Técnica, de no efectuar el retiro dentro de los siguientes treinta (30) días corridos desde la notificación, el Municipio se encuentra facultado para restituir dicha garantía a la Institución Financiera emisora del instrumento en garantía.</p>

#### Notas:

- Esta garantía le será recibida al Contratista a cambio de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.

- La garantía se hará efectiva cobrando íntegramente su monto, si hubiere observaciones por parte del I.T.O. y estas no fueren subsanadas por el Contratista en el plazo fijado para el efecto por la Ilustre Municipalidad de Buin. En tal caso esta se hará efectiva, efectuándose las reparaciones y/o trabajos que fueren necesarios a través de terceros contratados para ello y con cargo a dicha garantía, sin perjuicio de los demás derechos que le corresponden a la Municipalidad.

#### **16.4. Póliza Seguro de Responsabilidad Civil.**

El Contratista que en su propuesta haya ofertado la contratación de una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil, deberá hacer su ingreso **hasta antes de la fecha de entrega de terreno.**

El seguro tendrá un plazo de validez durante toda la vigencia del contrato y deberá ser renovado o prorrogado a lo menos con veinte (20) días corridos de anticipo a su vencimiento, si así correspondiere por aumentos del contrato.

En caso que la póliza no se acompañe dentro de plazo indicado precedentemente se aplicará la multa señalada en el Punto 20.1 letra j) de las presentes Bases, con un tope de hasta 5 días hábiles, de lo contrario se podrá hacer cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, según lo establecido en el punto 16.2.2 letra b) de las presentes bases. En el evento que esta no se acompañe por segunda vez dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores al cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, el Alcalde a petición fundada de la Unidad Técnica pondrá término anticipado al contrato, según lo establece el punto 21.2 letra m) de las presentes bases.

La Unidad Técnica hará efectiva la póliza en todos aquellos casos en que se produzcan perjuicios ocasionados a los bienes o instalaciones de propiedad municipal, a los dependientes de esta y/o a terceras personas y/o a bienes de terceras personas.

Esta póliza le será devuelta al Contratista al término de la totalidad de los trabajos solicitados, dejando constancia por escrito de la devolución.

### **17. DE LA UNIDAD TÉCNICA E INSPECCIÓN TÉCNICA.**

#### **17.1. Unidad Técnica**

A la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Buin, le corresponderá efectuar las labores de Unidad Técnica debiendo designar a un funcionario encargado de la labor de Inspección Técnica de la Obra (ITO).

Para el ejercicio de una mejor función supervisora, el Contratista mantendrá en la obra copia de los siguientes antecedentes del proyecto, que podrán ser revisados por el I.T.O. en cualquier momento y circunstancia:

- ✓ Contrato de Ejecución de la Obra.
- ✓ Presupuesto detallado por partidas.
- ✓ Programa de trabajo (Carta Gantt).
- ✓ Antecedentes técnicos del proyecto (especificaciones técnicas y planos).
- ✓ Modificaciones del contrato, si corresponde.

#### **17.2. Inspector Técnico de Obra (I.T.O.).**

Para todos los efectos de las presentes Bases se entenderá por Inspector Técnico al funcionario municipal a quien la Unidad Técnica le haya encargado velar directamente por la correcta ejecución de una obra y, en general, por el cumplimiento del contrato. Durante el período de ejecución de la obra, habrá a lo menos un Inspector Técnico, quien tendrá entre otras, las siguientes funciones:

- a) Supervisar, coordinar y fiscalizar el debido cumplimiento del contrato y de todos los aspectos considerados en estas Bases.
- b) Autorizar las obras que correspondan y supervisar la realización de estas.
- c) Comunicarse con el Encargado del Contratista (de la empresa contratada) dándole observaciones de forma y fondo respecto del desarrollo de las obras contratadas.

- d) Fiscalizar que la ejecución de las obras se ciñan estrictamente a lo indicado en las presentes bases y en los demás documentos que rigen esta licitación.
- e) Velar por el correcto desarrollo del contrato.
- f) Emitir un informe previo y favorable para dar curso a los estados de pagos correspondientes.
- g) Velar por la vigencia de los instrumentos de garantía.
- h) Velar por la implementación de un libro de novedades.
- i) Verificar mensualmente que el Contratista cumpla con el porcentaje de mano de obra local ofertado.
- j) Las demás que le encomienden estas Bases.

Para lo anterior, el Inspector Técnico de Obra deberá contar para el desempeño de su cometido, entre otros antecedentes, con un libro denominado Libro de Obras, triplicado, que deberá ser proporcionado por el Contratista y en el cual se individualizará la obra a ejecutar, al Contratista y al Inspector Técnico de Obra con mención de las resoluciones pertinentes.

Cualquier orden o comunicación que el Inspector Técnico de Obras dirija al Contratista, a través del Libro de Obras, deberá ser recibida por el profesional del Contratista a cargo de los trabajos, y en su ausencia por quien este haya designado responsable, dejando constancia de la recepción en su nombre, firma y fecha en el folio respectivo. Si el Contratista se negare a firmar, el Inspector Técnico de Obras deberá dejar constancia de tal hecho.

Toda comunicación en faena entre el personal de la Unidad Técnica que actúe dentro de la obra y el personal del Contratista, se canalizará a través del Inspector Técnico de Obras, quien definirá el procedimiento práctico a aplicar en cada caso, sin que ello implique limitaciones a la responsabilidad del Inspector Técnico de Obras al respecto.

#### **17.3. Atribuciones del Inspector Técnico de Obra (ITO).**

El Contratista deberá someterse exclusivamente a las instrucciones del ITO, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato y de las presentes Bases, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que el ITO estipule, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El ITO podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del Contratista, por insubordinación, desorden, incapacidad u otro motivo grave que haya comprobado a juicio del inspector, quedando siempre responsable el Contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

El Contratista tiene la obligación de reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no hayan sido aceptados por el ITO, por razones de carácter técnico.

El ITO podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de faenas de los materiales que sean rechazados por su mala calidad, cuando exista el peligro de que ellos sean empleados en la obra sin su consentimiento. La falta de cumplimiento de esta orden podrá ser sancionada en la forma dispuesta en el Punto 20.1 letra d) de las presentes bases, sin perjuicio de ordenar la paralización de los trabajos en los cuales se utilizaría el material rechazado.

#### **17.4. Libro de Obra.**

En la faena se mantendrá un “LIBRO DE OBRA” que será proporcionado por el Contratista y estará a cargo del Jefe de obra y a disposición del Inspector Técnico de Obra.

Este Libro deberá contar con hojas foliadas en triplicado, el original será retirado por el inspector y la primera copia por el contratista o Jefe de la Obra, previa firma de ambas partes.

En el Libro de Obras se deberá dejar constancia de:

- a) La fecha de entrega del proyecto.
- b) De los avances de obras.
- c) De las órdenes que dentro de los términos del Contrato se imparten al Contratista.
- d) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos.

- e) De las observaciones que merezcan las obras, al efectuarse la recepción provisoria de ellas.
- f) De los demás antecedentes que exija la Unidad Técnica.
- g) Las observaciones que pudiere estampar la Dirección de Servicios Eléctricos u otros servicios como Alcantarillado y Agua, si correspondiera.
- h) De las observaciones que pudieren estampar los arquitectos y proyectistas de la obra.
- i) De las notas o informes que le requiera al Contratista.

Este Libro contendrá toda comunicación que el ITO dirija al Contratista en relación al cumplimiento del contrato, tales como la resolución de adjudicación del contrato, identificación del Inspector Técnico de Obras, del profesional residente, subcontratistas que participaron en la obra con sus correspondientes autorizaciones, especialistas que participaron en el contrato de obra, prevencionista de riesgos, etc.

Toda comunicación que se establezca en el Libro de Obra, por el Contratista, por el Inspector Técnico de Obras y/o la Unidad Técnica, u otros Servicios relacionados con la obra, se considerará comunicación oficial.

#### **17.5. Aprobación de Proyectos.**

Es responsabilidad del Contratista la obtención de las certificaciones y aprobaciones o autorizaciones necesarias, con sus antecedentes, planos, proyectos y especificaciones, así como el pago de los derechos municipales correspondientes. Asimismo, el Contratista deberá solicitar ante el SERVIU Metropolitano y/o la Dirección de Vialidad del MOP, según corresponda, los derechos de Inspección Técnica de las Obras, previa aprobación del proyecto respectivo, el informe favorable según corresponda y el pago de los gastos asociados a esto. Será de trámite, cargo y costo del Contratista la obtención de los permisos correspondientes.

El Contratista dispondrá de un máximo de diez (10) días hábiles administrativos para efectuar los ingresos de los antecedentes de los proyectos de ingeniería a las entidades correspondientes (Serviu o Vialidad) solicitando las autorizaciones respectivas, este plazo será contabilizado desde el día siguiente a la fecha de la total tramitación de la Resolución que aprueba el contrato, de no cumplirse dicho plazo se aplicará la multa según lo establecido en el Punto 20.1 letra k) de las presentes Bases Administrativas.

La Municipalidad de Buin otorgará el acta de entrega de terreno a través de su Unidad Técnica, una vez emitido el trámite de aprobación de proyectos por parte de las respectivas instituciones, Serviu y/o Vialidad, de conformidad con el Punto 17.6 de las presentes Bases. Para los efectos de la emisión de dicha aprobación, el Contratista tendrá la obligación de instar ante las autoridades administrativas competentes, desde el ingreso de revisión hasta la dictación de la resolución que corresponda, lo anterior dentro de un plazo que no podrá exceder los sesenta (60) días corridos contados desde el ingreso de los antecedentes.

En el caso de que el organismo competente no se pronuncie oportunamente, el Contratista deberá informar antes del vencimiento del plazo dichas circunstancias al ITO de la obra, con el objeto de tramitar administrativamente una prórroga por una vez este plazo, el cual no podrá exceder los treinta (30) días corridos contados desde el día siguiente al del vencimiento.

La Municipalidad dispondrá el término anticipado del contrato en el caso que el Contratista incumpla una o más de las obligaciones establecidas en el presente punto, en la medida que se traten de exigencias atribuibles al Proveedor o sus dependientes, sin perjuicio de proceder al cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

#### **17.6. Entrega del Terreno**

Una vez obtenida las aprobaciones de los proyectos mencionados en el Punto 17.5 de las Bases Administrativas, la Unidad Técnica comunicará al Contratista el día en que se hará la entrega del terreno, la cual no excederá de diez (10) días hábiles administrativos, contados desde la fecha de la asignación de Inspección Técnica SERVIU Metropolitano y/o la Dirección de Vialidad del MOP. De la entrega, se dejará constancia en un acta que será firmada por el Contratista, el Inspector Técnico de Obras (ITO) y el Director de Obras Municipales.

Si el Contratista no concurriere, dentro del plazo establecido en el párrafo anterior a la entrega de terreno y que no haya justificado plenamente ante la I.T.O., dará derecho a la Ilustre Municipalidad de Buin para dar término anticipado al Contrato según lo establecido en el Punto 21.2 letra c.1) de las Bases Administrativas.

La demora por más de quince (15) días corridos en la iniciación de los trabajos o cualquier interrupción en el curso de ellos que dure otro tanto y que no haya sido causada por caso fortuito o fuerza mayor o justificada plenamente ante el ITO dará derecho a la Unidad Técnica para dar término anticipado al contrato.

### **17.7. Plazo de Ejecución.**

El plazo de ejecución de las obras será el señalado por el Contratista en su propuesta (programa de trabajo) y se entenderá en días corridos, sin deducción de días lluvias, feriados ni festivos, contados desde el "Acta de entrega del Terreno", plazo que no podrá superar lo establecido en el Punto 4 letra d) de las presentes Bases Administrativas.

Si durante la ejecución de la obra se produjeran atrasos parciales ocasionados por fuerza mayor o por caso fortuito, el Contratista deberá presentar a la Inspección Técnica su justificación por escrito inmediatamente que surjan las situaciones que lo originan. La Inspección Técnica evacuará un informe ante la Dirección de Obras quien con su mérito solicitará al Alcalde la dictación del Decreto correspondiente.

En caso de atraso en la terminación de la obra, los estados de pago por obras realizadas fuera de plazo y que de acuerdo a las presentes bases deben ser reajustados, no podrán tener un reajuste superior al correspondiente al del mes de vencimiento del plazo del contrato.

## **18. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

### **18.1. Correspondrá al Contratista.**

Sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la propia naturaleza de la contratación, el Contratista tendrá las siguientes obligaciones:

- a)** Dirigir, ejecutar, administrar el mejoramiento y ejecución de los trabajos contratados, personalmente, sin perjuicio de las normas relacionadas a la subcontratación, en las condiciones permitidas en el Punto 15.3 de las presentes Bases, ciñéndose estrictamente a los planos, especificaciones, normas y detalles en forma que permita la total y oportuna ejecución de las obras pactadas.
- b)** Permitir la coordinación de la ejecución del proyecto y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sean de orden técnico o administrativo.
- c)** Designación de personal idóneo y calificado, nombrando a un profesional que lo represente durante la ejecución de las faenas.
- d)** El Contratista deberá mantener y actualizar a lo menos dos (2) veces por mes los gráficos de avance.
- e)** Proveer y mantener un libro de obras donde se anotará el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo en la obra.
- f)** La presentación oportuna y con la documentación completa de los estados de pago.
- g)** Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por el ITO.
- h)** Identificar la obra dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos siguientes al inicio de los trabajos mediante un letrero como mínimo, cuyo texto y diseño corresponda a las indicaciones proporcionadas por la Unidad Técnica.  
La confección de los letreros y pasacalles deberán considerar lo indicado en las Especificaciones Técnicas y contar con la aprobación del Inspector Técnico.  
Respecto al letrero, no se permitirá destacar el nombre del Contratista en relación al resto de la leyenda ni la colocación de otros letreros relativos al proyecto.
- i)** Georeferenciar el proyecto e información en cada estado de pago.
- j)** El Contratista o jefe de las obras a cargo de los trabajos, o la persona que lo represente con arreglo a las disposiciones de los artículos anteriores, estará obligado a:
  - Acompañar a los funcionarios de la Municipalidad de Buin y/o de la Unidad Técnica que tengan encargo de visitar o inspeccionar las obras.

- Suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los funcionarios mencionados precedentemente hacer una revisión prolífica de las obras en mejoramiento.
  - Presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato.
  - En general, el Contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al Inspector Técnico de la Obras, los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y formularios que para ese objeto se le entreguen.
- k)** Responder respecto de todas y cada una de las obligaciones contraídas con la Unidad Técnica en virtud de la presente licitación.
- l)** Acreditar en cada estado de pago, ante la Unidad Técnica el cumplimiento de la mano de obra ofertada, según lo dispuesto en el punto 11.2 letra f) de las presentes bases.
- m)** Será obligación del Contratista asegurar de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución y serán de su exclusivo cargo los perjuicios que originen a terceros y/o al municipio con motivo u ocasión del cumplimiento del contrato.
- n)** Será también obligación del Contratista responder por las indemnizaciones que se originen con motivo de la incorrecta o extemporánea ejecución del proyecto.
- o)** También al Contratista le corresponderá efectuar cualquier pago relacionado con la obra, por ejemplo: garantía de ruptura de pavimento, ocupación de calles, multas que pudieren tener como causa de trasgresión por parte de aquel o de sus dependientes a las leyes y reglamentos u ordenanzas.
- p)** El Contratista será responsable, en especial, de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley de Bases del Medio Ambiente N° 19.300 o en otras disposiciones legales o reglamentarias y en que haya incurrido este o sus trabajadores durante y con ocasión de las ejecución de la obra.
- q)** Dar fiel cumplimiento a todas las normas legales y reglamentarias aplicables a la contratación, especialmente en materia de accidentes del trabajo y prevención de riesgos, laborales, remuneraciones, de previsión y seguridad social, u otro que le sean aplicables. Principalmente pagando oportunamente las remuneraciones de sus trabajadores y efectuar las cotizaciones previsionales, de salud y accidentes del trabajo en las instituciones que corresponda.
- r)** Será de exclusiva responsabilidad del Contratista el cuidado de los materiales de las obras, desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción definitiva.
- s)** Cumplir con el porcentaje de mano de obra local ofertada en el formato N° 5 del Punto 11.2 letra f) de las presentes Bases.

### **18.2. Letrero Indicativo.**

Se contempla la instalación de un letrero de identificación de la obra, emplazado en un lugar destacado y visible desde el exterior, dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos posteriores al inicio de la obra y no podrá ser retirado hasta después de obtenida la recepción definitiva de las obras.

El letrero deberá atenerse a lo dispuesto en el Punto 1.2 de las Especificaciones Técnicas de las obras que rigen esta licitación. En todo caso y junto a las referencias a datos de la comuna y del proyecto, será obligatorio incluir la fuente de financiamiento y la institución Mandante.

### **18.3. Elementos que Deberá Suministrar el Contratista.**

Serán de cuenta del Contratista la provisión de todos los materiales, de la maquinaria y las herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, almacenes y depósitos de materiales, la construcción de andamios, la conservación de los estacados y en general, todos los gastos que originen las obras.

La Unidad Técnica no tendrá obligación de proporcionar sino el material a que expresamente se obliga de acuerdo con el contrato y en la forma y momento en que se determine.

#### **18.4. Materiales Empleados en el Mejoramiento.**

Antes de ser empleados los materiales en las obras, deberá darse aviso al Inspector Técnico, para que en vista del análisis y prueba del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

No obstante, si durante el período de mejoramiento o durante el plazo de garantía se comprobare que el material aceptado por el I.T.O., ha resultado deficiente en el hecho, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.

Cuando en las Especificaciones Técnicas se considere, para una o más partidas, la posibilidad de usar materiales alternativos con los que puedan ser ejecutados, el Contratista estará en libertad de emplear cualquiera de ellos, previa autorización de la Unidad Técnica, sin que el precio unitario de la partida pueda alterarse. Dicha autorización deberá quedar establecida en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles administrativos, desde recibida la solicitud.

Los materiales que se empleen en la obra deberán ser de buena calidad y provenir de las canteras o de las fábricas que se indiquen en el contrato y, a falta de estipulación, deberá ser de la mejor calidad y procedencia en su especie.

#### **18.5. Programa del Trabajo.**

Dentro de los primeros quince (15) días hábiles administrativos siguientes a la fecha de la total tramitación del Decreto o Resolución que aprueba el contrato, el Contratista someterá a la aprobación del Inspector Técnico un Programa Oficial, aplicando un método de programación del tipo "ruta crítica", incluyendo todos los ítems, cantidades de obras y toda la información pertinente a este tipo de diagramas. Este programa deberá ser consistente con el programa de trabajo presentado en la oferta, con los ajustes que corresponda y que sean debidamente aceptados por la Unidad Técnica. El plazo total no podrá ser superior al establecido en el Proyecto u ofrecido por el proponente. En él deberán ser respetados, además, los plazos parciales que eventualmente se establezcan en el Proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista entregará uno o más programas de trabajo, basados en el avance efectivo de las obras y que deberán ser actualizados con la periodicidad que el ITO señale, tendiendo siempre a ajustarse al Programa Oficial y, si procede, a recuperar atrasos parciales o generales.

El Contratista deberá iniciar los trabajos después de la entrega del terreno y proseguirlos según el programa oficial.

Sin perjuicio de lo anterior, cuando circunstancias especiales lo ameriten, la Unidad Técnica podrá modificar el programa de trabajo (carta Gantt y programación financiera). También podrá modificarse este programa, a solicitud del Contratista, cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor certificada por la Unidad Técnica. Si la modificación implica un aumento de plazo, deberá ser autorizada por la Municipalidad de Buin.

Si el programa de trabajo se está realizando con retraso, la Unidad Técnica tendrá la facultad para tomar las medidas necesarias para normalizar el ritmo de las faenas. El Contratista deberá dar cumplimiento a las instrucciones dadas con este fin, dentro del plazo de quince (15) días corridos contados desde que se le notifiquen, sin perjuicio, si se produjera un atraso injustificado de más de un 30 días corridos, respecto al avance total de la obra en el mencionado programa, se podrá poner término anticipado al contrato según lo establecido en el Punto 21.2 letra c.2) de las presentes Bases.

#### **18.6. Control de Calidad.**

Para aquellos materiales y/o partidas que así lo requieren, en conformidad con las especificaciones técnicas, deberán efectuarse informes y controles de calidad, los que serán solicitados directamente por la Inspección Técnica y realizados por algún organismo competente, tales como: Centro de Estudios de Medición y Certificación de Calidad (CESMEC S.A.) – Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM) – DICTUC S.A., entre otros.

El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado por las especificaciones técnicas o, en su defecto por los que soliciten los organismos receptores de obras de urbanización correspondientes. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

#### **18.7. Personal del Contratista.**

El número de trabajadores que se ocupe en las obras deberá tener relación con la cantidad de obras por ejecutar, del tipo de tecnología que el Contratista utilice y de acuerdo con el programa de trabajo ofertado.

El Contratista deberá informar mensualmente y mientras dure la obra adjudicada, a la Unidad Técnica sobre el momento y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, como asimismo, de las obligaciones de igual tipo que tengan los subcontratistas con sus trabajadores.

Esta obligación deberá ser acreditada, respecto de las obligaciones previsionales, mediante el Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Inspección del Trabajo y en cuanto al cumplimiento de los derechos laborales, mediante la respectiva liquidación de sueldo, debidamente firmada por el trabajador o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento.

En caso que la empresa Contratista registre saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos (2) años, los primeros estados de pago producto del contrato deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el Contratista acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis (6) meses. La Municipalidad de Buin a través de la Unidad Técnica deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista, transcurrido los seis (6) meses, contados desde la total tramitación de la Resolución que aprueba el contrato, dará derecho a hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato de conformidad con el Punto Nº 16.2 de las presentes Bases Administrativas.

No obstante a lo anterior, de existir un tercer incumplimiento en el pago de los sueldos, salarios y leyes sociales, se pondrá término anticipado al contrato según lo estipulado en el Punto 21.2 letra k) de las presentes Bases Administrativas.

Estas exigencias deberán cumplirse igualmente respecto de la subcontratación.

La mano de obra que se emplee en la ejecución de los trabajos a que se obliga el Contratista o Subcontratista, debe ser íntegramente contratada por él. En consecuencia, el personal que el Contratista o subcontratista ocupa, deberá estar subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con la Municipalidad de Buin.

Asimismo, el Contratista deberá cumplir con la legislación vigente en relación a la contratación de trabajadores extranjeros.

El período para el pago de las remuneraciones será semanal, quincenal o mensual, según se establezca en los contratos celebrados entre el Contratista y sus trabajadores, y si el trabajo es a trato, deberá concederse el anticipo con relación a la labor realizada.

Las remuneraciones deberán pagarse en dinero efectivo o de acuerdo a otro sistema que el trabajador convenga con el empleador y no podrán ser inferiores a las legales vigentes en la zona correspondiente.

El Contratista queda obligado a pagar a sus trabajadores por cada día de lluvia no trabajado una suma equivalente a la estipulada en la legislación vigente.

Por lo anterior el Contratista se obliga en cada estado de pago, a presentar el listado actualizado de los trabajadores que emplee en la ejecución de la obra.

En caso que el Contratista o un Subcontratista no diere cumplimiento a lo dispuesto anteriormente, el Inspector Técnico queda facultado para pagar, con cargo a los Estados de Pago pendientes, ante un inspector del trabajo o un ministro de fe, los sueldos, jornales o tratos adeudados a los trabajadores ocupados en la obra, como también los gastos originados por esta diligencia. Si los Estados de Pago pendientes son insuficientes, se utilizarán las garantías del contrato.

Este acto se hará administrativamente sobre la base de los libros del Contratista y de la nómina de los trabajadores entregada por este al Inspector Técnico.

Asimismo la Unidad Técnica deberá proceder a hacer uso de los Estados de Pago pendientes para mantener en vigencia las garantías y las pólizas de seguro (si correspondiera) del contrato, si estas no fueren oportunamente renovadas por el Contratista.

Igualas disposiciones se podrán tomar en caso de liquidación o terminación anticipada del contrato, si el Contratista no hubiere dado cumplimiento a lo dispuesto precedentemente, o no hubiere renovado la vigencia de las garantías correspondientes.

Los funcionarios autorizados para aprobar Estados de Pago quedan facultados para no darles curso, cuando el Contratista no acredite el pago oportuno de las remuneraciones, imposiciones previsionales y el pago de cotizaciones de la Ley 16.744 de los trabajadores ocupados en las faenas, o bien, podrán ordenar que se retenga de dichos Estados de Pago las cantidades adeudadas por tales conceptos, las que serán pagadas por cuenta del Contratista a las personas o a las instituciones que corresponda a través de la Municipalidad de Buin.

Lo mismo se adoptará en el caso de que no se acredite el ingreso oportuno en arcas municipales de los impuestos retenidos al personal, de sus sueldos y salarios.

#### **18.8. Profesional Residente de las Obras o Administrador del Contrato.**

El Contratista designará un profesional habilitado de acuerdo a la ley, responsable de la obra, para dirigir los trabajos y atenderlos en forma que el avance de la obra esté de acuerdo con el programa de trabajo aprobado y de modo que las actividades se ejecuten cumpliendo con todo, con lo establecido en los documentos contractuales.

Se entenderá que este profesional será de dedicación exclusiva en relación con las actividades propias del contrato, debiendo permanecer en obra durante todos los días hábiles de trabajo. Sólo podrá ausentarse por causa justificada, previa autorización del ITO. Si se ausenta por períodos que puedan afectar el avance de la obra, deberá dejar un profesional reemplazante autorizado por el Inspector Técnico. La Unidad Técnica podrá, por causas que a su juicio lo justifiquen, ordenar al Contratista el término de las funciones del reemplazante.

Se entenderá que este profesional y su respectivo reemplazante se encuentran ampliamente facultados para representar al Contratista en todos los asuntos relacionados con la obra.

La aprobación de dicho profesional y su subrogante deberá ser solicitada mediante documento escrito enviado a la Unidad Técnica, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El Contratista o el profesional residente de la obra, estará obligado a acompañar a los funcionarios de la Unidad Técnica, de la Municipalidad de Buin que tengan encargo de visitar o inspeccionar la obra, debiendo dar todas las facilidades que les permitan hacer una revisión prolífica de ella y, asimismo, verificar los controles y otros documentos que guarden relación con el contrato.

El Contratista o el profesional residente de la obra, deberá proporcionar a la Unidad Técnica, los datos que estos le soliciten, en conformidad a las instrucciones y formularios que para este objeto se le proporcionen, si corresponde, y en el plazo que se le indique.

El Contratista que no entregare oportunamente estos antecedentes según las instrucciones del ITO, incurrá en una multa según lo establece el Punto 20.1 letra d) de las presentes bases.

#### **18.9. Condiciones y Accidentes del Trabajo.**

El Contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materias laborales y de protección a los trabajadores, contenidas en el Código del Trabajo y otros cuerpos legales que regulan las relaciones con los trabajadores.

El Contratista debe mantener los dispositivos de seguridad en equipos y maquinarias que se empleen en las obras, y suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal necesarios, que cuenten con certificaciones de calidad emitidos por organismos competentes, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor.

El Contratista deberá asimismo tomar todas las medidas necesarias para mantener en sus campamentos y en la obra, la higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales que regulan estas materias.

Sin perjuicio de lo anterior, su incumplimiento deberá ser un factor a considerar por el Inspector Técnico al momento de emitir sus informes y por la comisión de recepción de las obras al momento de realizar la calificación de gestión del Contratista, si correspondiera.

Es obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes, debiendo informar a la Inspección Técnica de lo ocurrido dentro de las 48 horas siguientes de ocurridos los hechos.

Del mismo modo, deberá contar con uno o más profesionales especialistas del área, que asista a lo menos una vez a la semana al lugar de las faenas a efectuar inspecciones.

#### **18.10. Deterioro o Destrucción de las Obras.**

Los accidentes que deterioren o derriben la obra, o que ocasionen pérdidas de materiales, serán soportados exclusivamente por el Contratista.

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes, serán de cargo del Contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, según lo establecido en el Punto 16.4 de las presentes bases.

Si el perjuicio tiene origen en algún defecto de construcción de la obra o de los materiales empleados, será siempre responsable el Contratista por un período de ciento ochenta (180) días corridos, a contar de la fecha de la recepción provisional, con la sola excepción de que el daño provenga de la mala calidad de los materiales suministrados por el municipio y cuyo uso le haya sido impuesto.

#### **18.11. Daños a Terceros.**

Todo daño de cualquier naturaleza que, con motivo de la ejecución de las obras, se cause a terceros, será de exclusiva responsabilidad del Contratista, incluyendo fuerza mayor o caso fortuito.

#### **18.12. De los Seguros.**

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes serán de cargo del Contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisional sin observaciones.

#### **18.13. Actividades Contaminantes.**

El Contratista deberá respetar la reglamentación vigente sobre emisión de contaminantes y presión sonora, además deberá controlar la emisión de polvo, cuando los trabajos correspondan a faenas de excavación, transporte de materiales y excedentes de excavación y limpieza, entre otros.

#### **18.14. Aseo General.**

Una vez terminados los trabajos, el Contratista deberá realizar un aseo general de la obra; si este no cumple con dicha obligación, la Unidad Técnica no efectuará la Recepción Provisoria de la Obra, hasta que el Contratista realice la faena a satisfacción de la Unidad Técnica, para lo cual deberá destinar recursos humanos y financieros para mantener el área intervenida limpia.

#### **18.15. Traslado de Excedentes y Escombros.**

El traslado de los excedentes y escombros generados por los trabajos encomendados, serán de cargo del Contratista, debiendo trasladarlos a botaderos autorizados para tal efecto, por la Unidad Técnica. El traslado de excedentes y escombros debe realizarse diariamente, no se permitirá el acopio de estos en las áreas intervenidas en la faena.

#### **18.16. Reparación Especies Arbóreas o Vegetales.**

Si por motivo de la ejecución de las obras fuese necesario extraer o modificar algunas especies arbóreas o vegetales, su retiro, disposición y/o reposición será coordinada por la I.T.O., con la unidad municipal correspondiente, para lo cual el Contratista deberá informar a la inspección con la debida anticipación para que sean ejecutados estos trabajos.

#### **18.17. Reparación de Daños.**

Todo daño a las instalaciones existentes, derivado de la ejecución de los trabajos encomendados, será de exclusiva responsabilidad del Contratista y serán de su cargo las respectivas reparaciones. Producido un daño, el Contratista deberá proceder a su inmediata reparación.

#### **18.18. Protección de las Obras Existentes.**

Deberán respetarse las instalaciones subterráneas o superficiales cercanas a los trabajos, evitando que sufran daños. Por consiguiente, en su oferta, los proponentes deberán considerar todos los trabajos que se requieren para no interferir con las tuberías, postaciones, muros y otras obras existentes en el lugar.

#### **18.19. Seguridad y Señalización**

El Contratista deberá adoptar medidas de seguridad para el personal, cumpliendo las normas de seguridad básicas, en cuanto a indumentaria e implementos de trabajo. Además, deberá considerar toda la protección necesaria para evitar accidentes que afecten a sus trabajadores.

El Contratista deberá proporcionar todas las señalizaciones, letreros, barreras y encintados que procedan, para la protección de los transeúntes y vehículos en desplazamiento, y de las obras en ejecución.

Las indemnizaciones que soliciten terceros, accidentados con motivo de faltas de señalización y/o protecciones serán de cargo exclusivo del Contratista, por lo tanto, será obligación de este tomar medidas necesarias para no producir molestias o daños a los transeúntes.

Las protecciones que se empleen deben tener una presentación uniforme y adecuada.

Los trabajos podrán ser paralizados por la I.T.O., si el Contratista no dispone de los elementos que garanticen lo anterior, con lo cual podrá incurrir en multas por atraso en la entrega de la obra y no tendrá derecho a indemnización alguna.

#### **18.20. Obligaciones Legales.**

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social. Por medio de las presentes bases, se entenderá que la Municipalidad no adquiere ningún vínculo laboral, ni con el Contratista, empresa, ni con los trabajadores de esta.

## 19. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato podrá modificarse mediante resolución fundada, en conformidad a lo establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.886 de Compras Públicas, artículo 77 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, y las demás que se establezcan en estas Bases, cuya enumeración en ningún caso es taxativa, previo informe de la Unidad Técnica que justifique dicha modificación, en los siguientes casos.

- a) Resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por causa de interés público.

Las modificaciones podrán efectuarse con la finalidad de lograr un mejor cumplimiento de los objetivos del contrato o de hacerse cargo de situaciones imprevistas, ocurridas durante la ejecución del contrato, y que incidan en su normal desarrollo. Así también podrá modificarse la fecha de entrega, a solicitud fundada del Contratista y previa aprobación de la Unidad Técnica.

En todo caso, las modificaciones de contrato deberán ser autorizada por el Sr. Alcalde o quien este delegue, vía Resolución fundada.

### 19.1. Modificaciones por Aumentos y/o Disminución de Obras, Obras Nuevas o Extraordinarias y de Plazos.

Excepcionalmente, el contrato podrá ser modificado en caso de existir aumentos y/o disminución de obras u por obras nuevas o extraordinarias, estas modificaciones no deberán superar al 30% del valor total del contrato.

En caso de existir aumentos y/o disminución de obras u por obras extraordinarias, deberá complementarse la o las Garantías acompañadas por el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato en un 10% del valor aumentado; en caso de reducción de obras, podrá disminuirse el valor de las Garantías en un 10% del valor de la disminución del contrato. En ambos casos se deberá verificar el plazo de vigencia correspondiente a la nueva Garantía presentada.

Para el caso de los aumentos de obras y aumentos por obras extraordinarias, estos se podrán realizar, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestaria, lo que deberá ser previamente evaluado por la Municipalidad, contar con el informe favorable de la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA) y el informe previo y favorable de la Dirección Jurídica.

#### a) Aumentos y/o Disminución de Obras.

Podrá existir un aumento y/o disminución de las obras contratadas, para lo cual el Contratista tendrá derecho a su pago conforme a los precios unitarios contratados y a un aumento o disminución del plazo proporcional al que se haya pactado en el contrato.

#### b) Aumentos de Obras Nuevas o Extraordinarias.

En caso que la Unidad Técnica y/o el Contratista detecte alguna situación que amerite realizar modificaciones por causas que deriven de una situación no prevista por el Contratista al momento de presentar su oferta en relación a los antecedentes de la licitación, y que sean indispensables para el buen término de las obras. En este caso para determinar el monto a pagar, la Unidad Técnica elaborará un presupuesto correspondiente a un Itemizado detallado, justificado, de acuerdo a las partidas requeridas y conforme a los precios de mercado, informando al Contratista la necesidad de ejecutar nuevas partidas, cuyos precios podrán convenirse en la justa medida de acuerdo a los costos observados por el Contratista, llegando a un acuerdo definitivo entre las partes lo que será aprobado por el respectivo Decreto Alcaldicio.

#### c) Procedimiento para la solicitud de Aumentos y/o Disminución de Obras u Obras Nuevas o Extraordinarias.

Para la solicitud de aumentos y/o disminución de las obras contratadas u obras nuevas o extraordinarias, esto será procedente previa solicitud escrita y fundamentada dirigida al ITO, dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos contados desde la detección de la causa que motiva su requerimiento. Dicha solicitud, deberá detallar las razones y motivos por las cuales se debe adoptar esta medida. Posteriormente, el ITO emitirá un informe al Director

justificando o no el aumento o disminución de obras u obras nuevas o extraordinarias, y a su vez el Director, en caso de ser procedente, solicitará al Alcalde el aumento o disminución de obras u obras nuevas o extraordinarias, con todos los antecedentes del caso. Luego esta deberá ser autorizada mediante el respectivo Decreto Alcaldicio, para finalmente suscribir el contrato con la correspondiente modificación.

**d) Aumentos de Plazos.**

Sin perjuicio del aumento de plazo asociado al aumento de obra señalado anteriormente, la Unidad Técnica podrá autorizar el aumento del plazo para la ejecución de la obra contratada, a petición fundada del Contratista antes del vencimiento del plazo original, por causas no atribuibles a su competencia y que no hayan podido preverse o por causas que la Unidad Técnica estime necesario a favor de una buena ejecución.

La Empresa Contratista deberá hacer la respectiva solicitud de aumento de plazo a la Inspección Técnica, de manera oportuna, una vez que se produzcan las causas que lo originan.

La inspección técnica, en caso de aprobación, solicitará a la Unidad Técnica gestionar la petición de autorización del aumento de plazo con la debida diligencia, hasta la total tramitación del acto administrativo correspondiente.

Las solicitudes de aumento de plazo deberán estar acompañadas de:

- La carta o requerimiento del Contratista.
- La aprobación del Inspector Técnico de Obras.
- Y los antecedentes acreditadores de las causas que se esgriman para efectuar tal solicitud.

El Contratista debe entregar previo a acceder a la solicitud de aumento de plazo y/o de obras, un documento firmado por el representante legal en que expresamente deje constancia que renuncia a cualquier cobro asociado por aumentos de plazo, tales como gastos generales, lucro cesante o cualquier otro, sin importar la causa de dicha solicitud de aumento.

Los aumentos de plazo que se autoricen originarán las respectivas modificaciones de contrato y de las garantías constituidas.

Los aumentos de plazo, regirán a partir del día siguiente al vencimiento del plazo que se amplía, consecutivamente.

En ningún caso podrán invocarse como argumentos para solicitar el aumento de plazo causas ya conocidas al momento de presentar la oferta, tales como, deficiencias técnicas y/o la falta de stock de los materiales o bienes ofertados. Sin perjuicio que si el material o bien ofertado no se encuentra disponible en el mercado por falta de stock o por haber aumentado su valor significativamente, en tal caso el Contratista podrá presentar un material o bien alternativo, en la medida que signifique una real mejora de la calidad técnica de los antes ofertados. Para tales efectos, el Contratista deberá comprobar documentadamente la falta de stock o del aumento del precio a fin de modificar el material o bien ofertado, debiendo contar la entidad licitante para aceptar el cambio con un informe previo y favorable de la Unidad Técnica.

En caso de aumento de plazo para realizar las obras, el Contratista tendrá la obligación de ampliar la vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

**20. MULTAS.**

**20.1. Causales y Montos de las Multas.**

La Unidad Técnica podrá aplicar administrativamente multas al Contratista cuando incurra en cualquiera de las conductas que a continuación se señalan:

- a) **Por no-colocación de Letrero Indicativo:** 0.5 U.T.M, por cada día de atraso en el cumplimiento del plazo señalado en el punto 18.2 de las presentes Bases Administrativas, situación que será consignada por el I.T.O. en el Libro de Obras.

- b) Por no señalización adecuada:** Se aplicará una multa equivalente a **2 U.T.M**, por no señalizar en forma adecuada los trabajos en ejecución, esta multa se aplicará cada vez que el contratista sea sorprendido por el ITO incurriendo en esta falta.
- c) Por ausencia del Profesional Responsable:** **2 U.T.M**, por cada oportunidad en que el Profesional designado por el Contratista no sea ubicado en la obra por la I.T.O., lo que será consignado en el Libro de Obras por esta, en cada oportunidad.
- d) Por Incumplimiento a las Instrucciones o de una orden impartida por el ITO:** **2 U.T.M.**, por cada día de atraso en el cumplimiento de la instrucción dada por el I.T.O. de acuerdo a la medida que se decida.
- e) Por atrasos en la ejecución de la obra:** Si las obras se atrasa según los plazos ofertados o se terminaran con posterioridad al plazo contractual, se aplicará una multa equivalente a **3 U.T.M** por cada día de atraso.
- f) Incumplimiento en los equipos de seguridad del personal:** Si el ITO verificará que el personal no está utilizando los equipos de seguridad, ya sea por propia iniciativa de la persona y/o por no proporcionarlos el Contratista, se aplicará una multa equivalente a **3 U.T.M** por cada situación detectada.
- g) Por malos tratos:** Cada vez que se sorprenda a algún empleado en malos tratos de palabra con el ITO, funcionario y/o Público en general, la multa será equivalente a **2 U.T.M** por cada situación ocurrida.
- h) Incumplimiento de la mano de obra local ofertada:** se aplicará una multa equivalente a **1 U.T.M** por cada trabajador ofertado y no contratado, en el respectivo mes en que se acredite el incumplimiento.
- i) Por incumplimiento en los traslados diarios de excedentes y escombros:** si el ITO verificará que el Contratista no está llevando a cabo los traslados de excedentes y escombros diarios. Se aplicará una multa equivalente a **1 U.T.M** por cada día de incumplimiento.
- j) Por no presentación de la Póliza de Seguro Ofertada:** si no se presenta dentro del plazo establecido en el Punto 16.4 de las presentes Bases, se aplicará una multa equivalente a **1 U.T.M.** por cada día de atraso, con un tope de cinco (5) días hábiles.
- k) Por atrasos en la entrega de antecedentes a las entidades correspondientes:** Si el Contratista no entrega los antecedentes para las aprobaciones dentro del plazo señalado dentro del Punto 17.5 de las Bases Administrativas, se aplicará una multa equivalente a **3 U.T.M** por cada día hábil de atraso, con un tope de 5 días hábiles administrativos.

## 20.2. Procedimiento de Aplicación de las Multas.

Cuando el Inspector Técnico verifique una o más situaciones que en conformidad a las Bases sean causales de multa, la Unidad Técnica notificará personalmente, por medio de carta certificada o correo electrónico en forma precisa y detallada la situación verificada al Contratista, quien tendrá el plazo de tres (3) días hábiles administrativos contados desde dicha notificación para evacuar el traslado.

Una vez evacuado el traslado o transcurrido el plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde la notificación descrita en el párrafo anterior, sin que el Contratista haya deducido alegaciones o defensas, la Unidad Técnica aplicará la multa, en caso de que ello sea procedente. Con todo, la Unidad Técnica podrá también acoger los descargos, total o parcialmente, lo que se traducirá en la no aplicación de la multa o disminución de la misma, respectivamente, o bien, podrá rechazar la reclamación y aplicar la multa.

La multa será practicada mediante resolución fundada y publicada oportunamente en el Sistema de Información de Mercado Público. La resolución será notificada al Contratista en

forma personal o mediante carta certificada dirigida al domicilio señalado en el contrato. La notificación que efectúe mediante carta certificada, se entenderá practicada a contar del tercer día hábil siguiente a su recepción en la oficina de correos correspondiente.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente el Contratista podrá deducir recurso de reposición con apelación en subsidio en contra de la resolución de la Unidad Técnica, ello dentro del plazo de cinco (5) días hábiles administrativos contados desde la notificación.

No se aplicarán multas o bien estas serán atenuadas en situaciones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por el Contratista ante la Unidad Técnica.

El Municipio deberá informar en el Sistema de Información de Mercado Público el incumplimiento contractual del Proveedor, incluyendo la resolución que ordena el término anticipado del contrato.

### **20.3. Pago de las Multas.**

Todas las multas deberán ser pagadas por el Contratista una vez que la resolución que aplique la multa se encuentre firme y ejecutoriada. Las multas deberán ser pagadas vía transferencia electrónica o directamente en la Tesorería de la Municipalidad de Buin, debiendo otorgársele el recibo correspondiente por parte de la Tesorería Municipal, el que debe ser adjuntado al estado de pago correspondiente. Si el pago de la multa no se realizara, se podrá recurrir a las retenciones e inclusive a la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato. **En ningún caso el Contratista podrá descontar las multas del monto del estado de pago, ni emitir nota de crédito por ese concepto.**

En caso del último Estado de Pago, este se aceptará por parte del Municipio una vez pagada las multas existentes.

## **21. TÉRMINO DEL CONTRATO**

La Municipalidad podrá disponer el término anticipado del contrato, mediante resolución fundada, en conformidad a lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 19.886 de Compras Públicas, artículo 77 del reglamento de la Ley de Compras Públicas, y las demás que se establezcan en estas Bases, cuya enumeración en ningún caso es taxativa.

### **21.1. Término Natural del Contrato.**

El contrato terminará por la ejecución de la obra contratada dentro del plazo establecido para su ejecución en el Punto 4 letra d) de estas Bases Administrativas, salvo que existan modificaciones al plazo de ejecución, según lo permite el Punto 19 de las presentes bases.

### **21.2. Término anticipado del Contrato.**

El contrato podrá terminarse anticipadamente por las siguientes causales:

- a) Resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por seguridad nacional o interés público.
- c) Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante, se entenderán como tales las siguientes:
  - c.1) Si el Contratista no concurriere, dentro de diez (10) días hábiles administrativos, establecidos en el primer párrafo del Punto 17.6 de las presentes bases a la entrega de terreno.
  - c.2) Si el atraso en la ejecución de las obras superior a treinta (30) días corridos.
  - c.3) Si no ha efectuado dentro de quince (15) días corridos después de haber sido notificado por escrito por el ITO, la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.
  - c.4) Si el monto de las multas supera las 150 UTM.
  - c.5) Si por errores del Contratista las obras quedaren con defectos graves que no pudieren ser reparados y dichos defectos comprometieren a juicio del ITO la seguridad de las obras u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.
  - c.6) Si el Contratista empleare subcontratistas en la ejecución de las obras sin haber obtenido la autorización correspondiente.
  - c.7) Por modificación o alteración de las obras sin permiso de la Municipalidad.

- c.8) Si el Contratista cede o transfiere en forma total o parcial los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta licitación y en especial en lo establecido en el contrato definitivo.
- c.9) Si no cumple con el profesional ofertado como encargado de la obra o si su reemplazo no cumple con las calificaciones al menos iguales al profesional ofertado originalmente.
- c.10) Si el Contratista no subsana las observaciones planteadas por la Comisión dentro del plazo otorgado por esta, según lo establecido en el Punto 23.1.3 de las presentes Bases
- d) Si el Contratista inicia voluntariamente cualquiera de los procesos contemplados en la Ley N° 20.720 y/o si se inicia forzosamente uno en su contra.
- e) Si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes.
- f) Si al Contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviese impagos durante más de sesenta (60) días o no fueren debidamente aclarados dentro de ese plazo.
- g) Si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes en favor de sus acreedores.
- h) Si ha acordado llevar el contrato a un comité de inspección de sus acreedores.
- i) Si algún miembro, como persona natural perteneciente a la persona jurídica contratada, fuere condenado por algún delito que merezca pena afflictiva.
- j) En caso de muerte del Contratista o socio que implique término de giro de la empresa a cargo del contrato.
- k) Por el tercer incumplimiento del pago de los sueldos, salarios y leyes sociales a los trabajadores o del subcontratista en su caso o en el pago de proveedores y, en general, cualquier otro caso de incumplimiento de las obligaciones del Contrato o de aquellas que impone la ley.
- l) Si el Contratista celebra un contrato de factoring dentro de los ocho (8) días siguientes a la fecha de recepción de la factura respectiva por parte de la Unidad Técnica.
- m) Si la póliza de seguro de responsabilidad civil ofertada no se presenta dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores al cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato Respecto del contratante UTP:
  - n.1) Por disolución de la Unión Temporal de Proveedores. Sin perjuicio, que si la UTP es una asociación de, al menos, dos integrantes, cuando su número disminuya de 2, la UTP se entenderá inmediatamente disuelta.
  - n.2) Si una UTP está constituida por 3 o más integrantes y uno de ellos se retira, aquella podría continuar ejecutando el contrato con los restantes integrantes, siempre que ello se verifique en los mismos términos comprometidos en la oferta. Con todo, si el integrante que se retira de la UTP hubiese reunido una o más características de las que fueron objeto en la etapa de evaluación de las ofertas, se pondrá término al contrato.
  - n.3) Si alguno de los integrantes incurriera en una inhabilidad sobreviniente para estar inscrito en ChileProveedores, a menos que el integrante inhabilitado se retirase, pudiendo continuar la ejecución del contrato por parte de la UTP conformada por el resto de los integrantes, sin perjuicio de lo establecido en el literal n.1) de este mismo Punto.
  - n.4) La constatación que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar la libre competencia. De verificarse tal circunstancia, se remitirán los antecedentes a la Fiscalía Nacional Económica.
  - n.5) Si se constata que la UTP ha ocultado información relevante para ejecutar el contrato, que afecte a cualquiera de sus integrantes.

Se deja constancia que por sobre treinta (30) días corridos de atraso o si el valor total de las multas supera las **150 UTM**, el Municipio se reserva el derecho de poner término anticipado al contrato, por indicaciones de la Unidad Técnica, haciendo efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato y sin perjuicio de las demás acciones legales que fueren procedente.

### **21.3. Procedimiento para el Término Anticipado del Contrato.**

Cuando el Inspector Técnico verifique una o más situaciones que en conformidad a las Bases sean causales para el término anticipado del contrato, notificará personalmente, por carta certificada o correo electrónico en forma precisa y detallada la situación verificada al

Contratista, quien tendrá el plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde dicha notificación para evacuar el traslado.

Una vez evacuado el traslado o transcurrido el plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde la notificación descrita en el párrafo anterior, sin que el Contratista haya deducido alegaciones o defensas, la Unidad Técnica remitirá a través de un informe todos los antecedentes al Alcalde para que pondere el término anticipado del contrato, en caso de que ello sea procedente. El Alcalde podrá acoger los descargos o desestimarlos.

El término del contrato será practicado mediante resolución fundada y publicada oportunamente en el Sistema de Información de Mercado Público. La resolución será notificada al Contratista en forma personal o mediante carta certificada dirigida al domicilio señalado en el contrato. La notificación que efectúe mediante carta certificada, se entenderá practicada a contar del tercer día hábil siguiente a su recepción en la oficina de correos correspondiente.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el Contratista podrá deducir recurso de reposición en contra de la resolución que decreta el término anticipado del contrato, ello dentro del plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la resolución.

No se pondrá término al contrato en situaciones de caso fortuito o de fuerza mayor que sean debidamente justificados por el Contratista ante la Unidad Técnica.

## 22. DE LOS PAGOS

### 22.1. Forma de pago del Contrato

El pago se efectuará mediante Estados de Pagos mensuales, siendo el primero por el **10% del valor total contratado**, los siguientes de acuerdo al avance físico y efectivo de las obras, hasta completar el **80% del valor total del contrato** y finalmente el **20% restante**, se pagará contra el Acta de Recepción Provisoria Sin Observaciones de las obras.

Sin perjuicio de lo anterior, el Municipio pagará al Contratista el valor de las obras ejecutadas a través de estado de pago y de acuerdo al avance de la partida terminada. Los estados de pagos, serán considerados como abonos parciales que efectúa el Municipio y en ningún caso se considerarán como una recepción parcial o total de la obligación cumplida por el Contratista.

La Municipalidad dispondrá de un plazo de hasta treinta (30) días corridos contados desde la recepción de la factura o del respectivo instrumento tributario de cobro, para realizar el pago del estado de pago correspondiente, previo informe favorable del ITO.

El Contratista presentará a la Unidad Técnica por escrito el estado de pago, que será revisado por el ITO para su aprobación o rechazo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a contar de la fecha de presentación del mismo. En caso de rechazo, el plazo indicado en el párrafo anterior comenzará a regir desde la fecha de presentación del pago reformulado con las observaciones corregidas a satisfacción del ITO.

El estado de pago deberá acompañar los siguientes documentos:

- a) Carta de solicitud dirigida por el contratista a la Unidad Técnica.
- b) Factura electrónica o factura en soporte papel en original y copia, más dos fotocopias del original, las facturas deberán indicar:
  - ID licitación.
  - El servicio realizado
  - N° de decreto de adjudicación y su fecha.
- c) Informe previo y favorable emitido por el Inspector Técnico de Obra.
- d) Comprobante de pago de las multas, si procede.
- e) Copia Contrato.
- f) Estado de pago detallado según avance concordante con carta Gantt.
- g) Factura a nombre de la I. Municipalidad de Buin R.U.T. 69.072.500-2.
- h) Listado actualizado de trabajadores que se desempeñen en la ejecución de la obra.

- i) Certificado o planillas de las instituciones de previsión respectivas, que acrediten el pago de las cotizaciones previsionales de los trabajadores que están prestando los servicios contratados.
- j) Adjuntar formulario de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de la Dirección del Trabajo.
- k) Certificado de la Inspección del Trabajo, en que conste: Que no existen reclamos o denuncias laborales pendientes contra la empresa.
- l) Fotografías del avance de la obra de acuerdo al estado de pago que se está cursando y del Letrero de Obra Instalado.
- m) En caso de suscripción de factoring, se debe notificar a la Unidad Técnica y acompañar copia del contrato de factoring.
- n) Otros documentos solicitados por el ITO o mencionados por el contrato y que sean necesarios para respaldar el estado de pago.

Además al momento de cursar el primer estado de pago se requerirá el contrato firmado por la Municipalidad y el Adjudicatario, y el decreto que lo aprueba.

Sin perjuicio de lo anterior, el municipio podrá ejercer el derecho de información y retención que da cuenta el Art. 183 letra c) del Código del Trabajo cuando el contratista y/o subcontratistas, no acrediten oportunamente y de acuerdo con la forma señalada en el D.S. 319 del 20/01/2007, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales. Así también en caso de las infracciones laborales y previsionales, o en el caso de las infracciones a la legislación laboral y previsional, o en el caso de las infracciones a la legislación laboral y previsional que la Dirección del Trabajo hubiere puesto en su conocimiento, de conformidad a lo señalado en el inciso tercero del Art. 183 letra c) e inciso segundo del Art. 183 letra d) del código del trabajo.

El derecho de retención se ejercerá respecto del monto que comprendan las infracciones referidas al pago de remuneraciones y asignaciones en dinero de las cotizaciones previsionales y de las indemnizaciones legales que correspondan.

El pago lo hará el Municipio mediante cheque nominativo o transferencia electrónica a nombre del Contratista.

## **22.2. De las Cesiones Crédito o Factoring.**

En caso de celebrar el Contratista un **Contrato de Factoring**, deberá notificar a la Municipalidad de Buin dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de Factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación a este Municipio, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura. La Municipalidad de Buin no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista.

En ningún caso, la notificación del factoring puede hacerse llegar a la Municipalidad de Buin, en fecha posterior a la solicitud de pago (Estado de Pago) que corresponde a la factura cedida. Asimismo, el Contratista no podrá celebrar un Contrato de Factoring antes de los ocho (8) días corridos que tiene la Municipalidad para reclamar el contenido de la Factura, de lo contrario se podrá poner término al contrato según lo establecido en la letra l) del Punto 21.2 de las presentes Bases Administrativas

La Municipalidad tendrá un plazo de ocho (8) días para objetar la factura, en conformidad al Artículo 3, numeral 2 de la Ley 19.983.

## **22.3. Prohibición de cesión.**

El Contratista no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de una licitación, y en especial los establecidos en el contrato definitivo, salvo que una norma legal especial permita la cesión de derechos y obligaciones, de lo contrario se podrá poner término al contrato según lo establecido en la letra c.8) del Punto 21.2 de las presentes Bases Administrativas.

Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de estos contratos podrán transferirse de acuerdo a las normas del derecho común.

## 23. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

### 23.1. Recepción Provisoria.

#### 23.1.1. Obra terminada y Sin observaciones.

Una vez terminados los trabajos, el Contratista solicitará por escrito a la Unidad Técnica la recepción de las obras, quien deberá verificar dicho término y el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato, con la debida certificación de calidad de las obras que se indique en el proyecto. El Contratista junto a la solicitud de recepción de la obra deberá acompañar los siguientes antecedentes:

- a) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales para todo el periodo que abarcó la ejecución de la obra, acreditando que no existen reclamos pendientes relativos a esta obra. Este documento también será exigible para los Subcontratistas.
- b) Certificados de los servicios o empresas externos (Subcontratación), si correspondiera.
- c) De igual modo, agregará los demás certificados, antecedentes y comprobantes que, a juicio de la Unidad Técnica, sean necesarios para respaldar la recepción (servicios empleados en la ejecución de la obra, o de aportes y derechos en otros servicios, según proceda, etc.).

El Inspector Técnico en conjunto con la Comisión Receptora verificará el fiel cumplimiento de las partidas y especificaciones del contrato y determinará en el Libro de Obra, la fecha en la que el Contratista puso término a esta y se cursará la Recepción provisoria de las obras efectuadas por el Contratista.

La Comisión Receptora estará compuesta por el Director(a) de Obras Municipales, por el Secretario(a) Comunal de Planificación, por el (los) Inspector(es) Técnico de la Obra, por el Asesor a la Inspección Técnica y por el Secretario(a) Municipal, quien actuará como Ministro de Fe.

El acto de recepción debe realizarse dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles administrativos, contados desde la solicitud de recepción que realice el Contratista, incluida la formalización de la Comisión. Si por causas imputables a la Unidad Técnica, el acto de recepción no puede realizarse oportunamente, se deberá informar de esta situación al Contratista y las causas que originan dicho atraso y la fecha en que se realizará el acto de recepción, el que en ningún caso debe llevarse a cabo, en un plazo superior a los diez (10) días hábiles administrativos desde que el Contratista solicite la recepción de las obras.

Una vez verificada por la comisión la correcta ejecución de la obra, esta dará curso a la recepción provisional y levantará un acta que será firmada por todos los miembros y, si lo deseare, por el Contratista o su representante. Se consignará como fecha de término de la obra, la que haya indicado el Inspector Técnico y se incluirá como anexo el presupuesto de las obras recibidas, el cual también será firmado por todos los miembros de la comisión.

Se consignará como fecha de término de las obras la fecha de esta recepción provisoria. No se cursarán multas por atraso si la solicitud de recepción de las obras por parte del Contratista es igual o anterior a la fecha de vencimiento del plazo contractual (aumentos de plazos incluidos), siempre y cuando el Contratista acompañe todos los documentos solicitados en los literales mencionados precedentemente.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, deberá darse cumplimiento, en lo pertinente, a las normas sobre inspecciones y recepciones de obras contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y en la Ordenanza sobre la materia, en cuanto a las funciones fiscalizadoras de la Dirección de Obras Municipales, a la Inspección Técnica encargada de que la obra se ejecute conforme a las normas aplicables y, en fin, a su recepción, que deberá solicitarse adjuntando un informe del inspector técnico que certifique la ejecución conforme a las especificaciones del proyecto.

La recepción definitiva o final establecida en el Punto 23.4 de las presentes bases, se hará con las mismas formalidades y plazos que la recepción provisional. En los casos de liquidación anticipada, se recibirá la obra en el estado que se encuentre, debiendo en este

caso, la comisión, emitir un informe detallado y valorizado de los trabajos ejecutados por el Contratista aun cuando no representen ítem completos.

### **23.1.2. Obra No Terminada.**

Si de la verificación de la obra efectuada por la Comisión Receptora, resulta que los trabajos no están terminados o ejecutados en conformidad con los planos y especificaciones técnicas, o se ha constatado que se han empleado materiales defectuosos o inadecuados, esta no dará curso a la recepción provisional y elaborará un informe detallado, proponiendo un plazo no superior a veinte (20) días corridos para que el Contratista execute, a su costa, los trabajos o reparaciones que determine, no obstante si el Contratista se excediera del plazo otorgado por dicha Comisión se aplicarán las multas por atrasos respectivas.

En ningún caso el Contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido aceptados por el Inspector Técnico.

Cuando el Contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenaren, dentro del plazo que la Comisión le fije, esta podrá llevar a cabo la ejecución de los trabajos por cuenta del Contratista, incluso por trato directo o administración directa, cuando se trate de obras menores, con cargo en primer lugar a las retenciones y, en segundo lugar, a las garantías del contrato.

Lo anterior, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar, de hacer efectiva la garantía de Fiel Cumplimiento, y/o solicitar la terminación anticipada del contrato.

Una vez subsanados los defectos observados por la comisión, el Contratista solicitará nuevamente la recepción al Inspector Técnico, quien verificará su término e informará a la comisión para que esta proceda a efectuar la recepción provisional en un plazo no superior a diez (10) días hábiles administrativos desde dicho informe, fijando como fecha de término de la obra, la indicada en el oficio del Inspector Técnico, adicionada con el plazo que el Contratista empleó en ejecutar las reparaciones, plazo este último que deberá ser certificado por el propio Inspector Técnico.

### **23.1.3. Obra Terminada con Observaciones.**

En caso que haya observaciones sobre la calidad o detalles de ejecución de los trabajos, se dejarán por escrito en un Acta Provisoria con Observaciones, detallándolas y otorgando un plazo razonable para subsanarlas. Este plazo no se considerará como aumento de plazo, ni modificará el contrato suscrito por las partes.

Una vez vencido el plazo otorgado, y subsanadas las observaciones consignadas anteriormente, la Comisión se constituirá nuevamente, procediendo a levantar el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones si correspondiese, señalando si las mejoras a las observaciones fueron levantadas.

Si al término del plazo establecido el Contratista no ha solucionado las observaciones formuladas por la Comisión, podrá ponerse término anticipado al Contrato procediendo de acuerdo a lo dispuesto en el Punto 21.2 letra c.10) de las presentes bases.

Si a juicio de la I.T.O. las causales que impiden la solución de las observaciones no fuesen imputables al Contratista, la Municipalidad podrá proceder a la liquidación del contrato, sin perjuicio que esta determine adoptar otra decisión. En este caso, se exigirá una garantía por Correcta Ejecución de las Obras de acuerdo a lo establecido en el número 16.3 de las presentes bases.

El Acta de Recepción Provisoria Sin Observaciones, sólo se levantará cuando no existan observaciones de ninguna clase respecto de la ejecución del contrato.

En el Acta de Recepción Provisoria se establecerá la fecha de la Recepción Definitiva, de acuerdo al plazo que establezcan en las presentes bases.

### **23.2. Prórroga para Reconstruir Obras Defectuosas.**

Las interrupciones que puedan experimentar las obras a consecuencia del rechazo del ITO de materiales o de ejecución de las obras que no cumplan con las condiciones del contrato, no autorizan al Contratista para solicitar prórroga del plazo.

Sólo la Unidad Técnica, podrá conceder prórroga del plazo por la necesidad de reconstruir las obras defectuosas, cuando estas, habiendo sido aceptadas por el ITO no pudieren atribuirse a mala fe, a la falta de atención o incompetencia de parte del Contratista, sin que ello importe aumento de precio.

### **23.3. Plazo de Garantía.**

El plazo y monto de la garantía por la Correcta Ejecución de las Obras será el indicado en las presentes bases; plazo durante el cual el Municipio mantendrá las garantías que caucionarán al contrato.

Durante el plazo de garantía, la entidad encargada de su administración usará o explotará la obra como estime conveniente, el Contratista será responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra, que no se deban a una explotación inadecuada de ellas y deberá repararlos a su costa.

### **23.4. Recepción Definitiva.**

La Recepción Definitiva se hará a petición escrita del Contratista en la misma forma y con las mismas solemnidades que la provisional, transcurrido el plazo de ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la fecha del "Acta de Recepción Provisoria Sin Observaciones", se efectuará la Recepción Definitiva, cuya ejecución fue contratada; la recepción aludida se hará mediante la suscripción de la respectiva "Acta de Recepción Definitiva".

Será requisito indispensable para la Recepción Definitiva la entrega por parte del Contratista de los certificados de las instalaciones que procedan realizadas por parte de los organismos competentes, si correspondiere.

Al efectuarse la recepción definitiva, la Comisión Receptora verificará básicamente lo siguiente:

- a)** Que no existan daños atribuibles a ejecución defectuosa.
- b)** Que no exista deterioro atribuible a mala calidad de los materiales.

No obstante lo anterior, el Contratista estará obligado a solucionar cualquier desperfecto y/o efectuar las reparaciones que a juicio de la Municipalidad le corresponda realizar, dentro del período de garantía estipulado, y en el plazo que le sea solicitado.

## **24. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**

Una vez practicada la recepción definitiva de las obras, sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato por parte de la Unidad Técnica y notificada al proveedor. Los reclamos u observaciones a la liquidación del contrato deberán formularse dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la fecha de la notificación. Una vez transcurrido dicho plazo, sin reclamos u observaciones del Contratista, se entenderá aprobada en todas sus partes por este.

Una vez rechazados los reclamos u observaciones, o aceptados y modificada en lo pertinente la liquidación, se procederá a la suscripción por parte del Contratista el correspondiente finiquito, el cual deberá ser aprobado por decreto Alcaldicio.

## **25. DISPOSICIONES FINALES.**

### **25.1. Interpretación de los Antecedentes del Contrato.**

Cualquier diferencia en la interpretación de la reglamentación y antecedentes indicados las presentes Bases Administrativas, será resuelto por la Municipalidad de Buin, sin perjuicio de las facultades de la Contraloría General de la República

### **25.2. Consideraciones de Orden General.**

Los errores u omisiones que pudieren contener los antecedentes y documentos entregados por el Municipio a los interesados, sea cual fuere la naturaleza de ellos, no significa alteración de la oferta económica entregada por el oferente.

Los errores aritméticos u omisiones del presupuesto detallado no alterarán el valor total del presupuesto.

Sin perjuicio de lo anterior será responsabilidad del oferente revisar las correcciones y resoluciones que se suban al sistema.

#### **25.3. Notificaciones.**

Todas las notificaciones, salvo aquellas que dicen relación con lo dispuesto en el Capítulo V de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios que hayan de efectuarse en virtud de las demás disposiciones de dicha ley y de su reglamento, así como de lo dispuesto en estas Bases, se entenderán realizadas luego de transcurridas **24 horas** desde que la escuela publique, en el Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el documento, acto o resolución objeto de la notificación.

Lo anterior, no aplica para las notificaciones señaladas en los Puntos 20.2 y 21.3 de las presentes Bases.

#### **25.4. Solución de Controversias y Legislación Aplicable.**

El contrato se regirá por las leyes chilenas y en el caso de existir desacuerdos que no puedan ser solucionadas por las partes, serán sometidos a la jurisdicción de los Tribunales de Justicia de Buin.

#### **25.5. Domicilio.**

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la comuna de Buin y se someten a la competencia de sus Tribunales.

## CAPÍTULO II: BASES TÉCNICAS

Las Bases Técnicas que se adjuntan son el reflejo fiel del perfil del proyecto que fue aprobado por la Resolución Exenta N° N° 404 de 24 de marzo de 2020 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRA VERDE COMUNA DE BUIN

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN CONJUNTO DE CONDICIONES BÁSICAS PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE CALZADA Y VEREDAS CON UNA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, EL CUAL CONTIENE CONDICIONES NORMALIZADAS RESPECTO A LOS MATERIALES Y A LOS EQUIPOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA QUE DEBERÁN RESPETARSE.

JUNIO 2020

#### A.- GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas, han sido desarrolladas en base a las Especificaciones Técnicas Generales definidas por el SERVIU Metropolitano.

Las presentes especificaciones son de carácter general. Se consideran mínimas y tienen por objeto definir los criterios mínimos que debe tener el Proyecto "MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRA VERDE, COMUNA DE BUIN". El contratista deberá ejecutar las obras de acuerdo al proyecto aprobado por la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales de SERVIU R.M, el que deberá estar basado en los tramos definidos en el Pre-informe Técnico emitido por SERVIU. No se podrán realizar modificaciones sin la autorización previa de la Inspección Técnica de la Obra (ITO) y del mandante.

Además el contratista deberá cancelar los gastos de inspección respectivos y obtener la recepción definitiva ante el organismo correspondiente, como también, deberá ceñirse a todo lo estipulado en el documento de aprobación del proyecto emitido por el SERVIU.

Las obras deberán ejecutarse de acuerdo a las presentes especificaciones y a los planos correspondientes, que son los que establecen las condiciones en que se realizaran las obras.

Las obras se materializaran teniendo presente la LGUC y su Ordenanza, así como lo indicado en Normas y Reglamentos vigentes en lo que a cada partida se refiere y sea pertinente.

Se deja establecido que en el caso de existir alguna discordancia entre lo dispuesto en las presentes EETT y alguna Normativa, reglamento SERVIU-MOP, Ordenanza o Ley, se dará por entendido de que estas últimas están por encima de las presentes EETT.

#### B.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista deberá tener todos los documentos oficiales de construcción para la ejecución propiamente tal. No se podrá realizar modificaciones a las partidas de las obras que ejecutará, sin la debida aprobación de la inspección Técnica de la Obra (ITO), del Mandante y del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.

Deberá presentar toda la información y documentación necesaria y pertinente, para que la ITO y el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, las estudien y puedan aprobar las modificaciones propuestas por el contratista, todas éstas antes de su ejecución y a coste del proyecto.



Todas las faenas se ejecutarán por personal calificado con herramientas adecuadas para la óptima ejecución de sus trabajos y existirá un profesional a cargo de los trabajos, el cual deberá disponer de tiempo completo en la obra y ser el responsable de supervisar y controlar la ejecución de lo solicitado en las presentes especificaciones técnicas, como en los planos y las instrucciones impartidas por la ITO.

El contratista debe cumplir con todas las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, conforme a lo señalado en el Decreto Ley N°2.759, de 1979, artículo 4.

#### **b.1.- CUMPLIMIENTO DE MARCO LEGAL**

La ejecución de las obras de infraestructura y su gestión financiera se regirá por el siguiente marco normativo y los respectivos cuerpos reglamentarios:

Ley N°18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades".

Ley N°19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.

D.F.L. N°458/75 Ley General de Urbanismo y Construcciones.

D.F.L. N° 411/48 Reglamento sobre Conservación, Reposición de Pavimentos y trabajos por cuenta de particulares.

Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y Ordenanza y Leyes Locales de la Municipalidad.

#### **b.2.- REFERENCIA A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES**

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación u otras que tengan relación con el proyecto y que se consideran parte integrante de estas especificaciones. Estas son:

Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN), en especial las relativas a:

##### **Hormigón:**

NCh170 Of.85 Hormigón - Requisitos generales.

NCh1498.Of.1982 Hormigón - Agua de amasado - Requisitos

NCh1019.Of.2009 Hormigón - Determinación de la docilidad - Método del asentamiento del cono de Abrams.

##### **Cemento:**

NCh148 Of. 68 Cemento - terminología. Clasificación y especificaciones generales.

##### **Áridos:**

NCh163 Of. 79 Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.

NCh1444.n2010 Áridos para morteros y hormigón - Determinación de cloruros y sulfatos.

NCh1369 Of. 78 Áridos – Determinación del desgaste de los pétreos.

##### **Suelos:**

NCh1515 Of 1979 Mecánica de suelos – Determinación de la humedad.

NCh1516. M 2010 Mecánica de suelos – determinación de la densidad del terreno.

NCh1534/1 Of 2008 Mecánica de suelos – Compactación con pisón de 4.5 kg y 457 mm de caída.

#### **b.3.- CRITERIOS CONSTRUCTIVOS**

Las aguas lluvias escurrirán gravitacionalmente hacia la calzada existente, esto se logra con la regularización de la pendiente transversal de la acera del 2% exigida por el SERVIU. Con esta solución se logra que las aguas lluvias no ingresen a las viviendas.

Será responsabilidad del contratista realizar los controles de calidad del hormigón considerado en la obra.

No se recepcionarán pavimentos que cumplan con los criterios de rechazo definidos por el SERVIU, conforme a lo señalado en el documento "Manual de pavimentación y aguas lluvias" ubicado en "Manuales y Normativas" de la página <http://www.serviurm.cl/pavimentacion>.

**b.4.- REPARACIONES Y REPOSICIONES**

Durante la ejecución de la obra el contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para no dañar las obras existentes. Toda superficie, instalación u otro elemento existente que haya sido afectado durante el desarrollo de la obra, deberá ser reparado o repuesto y entregado al menos en las mismas condiciones en que se encontraba al inicio de las obras, sin costo para el mandante y a entero coste para el contratista.

Se deberá entregar los accesos vehiculares existentes operativos para el ingreso de los vehículos, realizando los rellenos y reposiciones con la vereda por la posible nueva pendiente y desarrollo que entregue el nuevo ancho de la vereda proyectada. El contratista se hará cargo de mantener en perfecto estado las áreas verdes y arboles existentes en las aceras donde interviene el proyecto de vereda.

**b.5.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA**

La Municipalidad designará al menos un profesional como Inspector Técnico de Obras, cuya función será la de velar por el cumplimiento de las presentes especificaciones técnicas y todos los antecedentes técnicos para el adecuado desarrollo del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, las obras de pavimentación consideradas en el proyecto serán inspeccionadas por un inspector externo del SERVIU RM conforme a la Ley y al conjunto de normas y especificaciones que establece dicho organismo.

**b.6.- CALIDAD DE LOS MATERIALES**

Las obras a ejecutar deberán ser entregadas en un perfecto acabado, por lo cual el Contratista deberá tomar todas las medidas para este efecto, aun cuando no se incluyan en las presentes Especificaciones.

Los materiales a utilizar en las diversas faenas deberán ser de primera calidad y corresponder a los especificados. En los casos de cambio o substitución de algún material especificado, expresamente por otro similar, éstos deberán ser consultados previamente al ITO y Mandante, para contar con su aprobación.

Se considera y se exige realizar los ensayos de laboratorio indispensables y obligatorios para asegurar la resistencia y permanencia de la obra en el tiempo, los cuales serán determinados por la ITO y/u otras entidades enmarcadas en el ámbito legal de la obra como son las exigencias del SERVIU.

**b.7.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

El contratista fuera de la Carta Gantt corregida indicada en las Bases Administrativas, deberá también presentar a la ITO, dentro de los 5 días corridos después de firmado el contrato, un Plan de Mitigación de la Obra, que considere e indique la forma de resguardar la entrada peatonal y vehicular a la obra, además del desplazamiento seguro de los peatones en el entorno de la obra, mediante balizas, mallas, barreras u otros elementos de seguridad, además de un plan de desvíos si fuese necesario.

Al intervenir un acceso vehicular se informará al afectado, debiendo coordinar el momento de hacerlo para no afectar el avance de obra y al residente. El ingreso a las propiedades debe ser asegurado de manera permanente, tomando todas las precauciones necesarias.

Sobre eventuales interferencias de las faenas con servicios eléctricos, telefónicos, de riego, sanitarios y otros similares, el contratista deberá realizar las gestiones que corresponda para la correcta ejecución del proyecto, de modo de disminuir el impacto de las obras en la población.

**b.8.- LIBRO DE OBRAS**

La empresa constructora llevará un libro de obra (tipo Manifold triplicado), éste debe estar siempre en la obra, y en el libro de obra estarán anotadas oficialmente las instrucciones, ejecuciones y modificaciones de obra así como las multas, cuando éstas correspondan.

No se podrán modificar los planos de diseño sin la debida aprobación de la ITO, del Mandante y del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.

En caso de existir contradicciones en las presentes especificaciones o entre ellas y los planos, éstas deberán ser señaladas por el contratista en el libro de obras y resueltas por el ITO.



**b.9.- CONTROL DE CALIDAD**

Todos los trabajos efectuados bajo estas Especificaciones Técnicas serán controlados en forma rigurosa por la ITO. Esta podrá rechazar todo trabajo que no sea ejecutado de acuerdo con los procedimientos y exigencias establecidas en estas especificaciones, normas e instrucciones señaladas.

La ITO exigirá al contratista la certificación de calidad de suelo, calidad de hormigones y todos aquellos certificados que puedan ser necesarios. Los ensayos respectivos son a coste de contratista y deberán ser efectuados por laboratorios oficiales.

**b.10.- PERMISOS Y DERECHOS**

El Contratista se hará cargo de la tramitación y coste de todos los permisos y derechos correspondientes a la obra ante el Municipio, SERVIU RM u otro organismo que corresponda, en todas sus etapas y especialidades. Será obligación del Contratista realizar estas tramitaciones de manera oportuna y con la debida antelación al plazo final de ejecución del proyecto y/o entrega por etapas.

Será responsabilidad del contratista ante el SERVIU RM, para cada grupo de pavimentación adjudicado, la revalidación del proyecto de pavimentación inscrito, solicitar la autorización para el inicio de las obras, solicitar su inspección técnica, obtener la recepción provisoria y definitiva sin observaciones de la obra (Incluida la presentación del proyecto AS Built).

**b.11.- RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO**

Durante la ejecución el área de trabajo deberá estar en todo momento despejada y limpia para una correcta ejecución y desarrollo de los trabajos, así como para una óptima inspección de las obras. No podrá quedar ningún elemento, herramienta o material perteneciente a las labores fuera del cierre que corresponda a los trabajos.

Los escombros generados por la demolición de elementos y/o las obras civiles, serán retirados a costos del contratista en un plazo no mayor a 24 horas de realizada la respectiva intervención, siendo responsabilidad del contratista mantener libre de escombros el sector.

---

**1.- OBRAS PRELIMINARES**

**1.1.- INSTALACIÓN DE FAENAS**

GL

Se debe contar con dependencias para acopio de materiales y guardo de herramientas en zona habilitada o en algún lugar próximo a la faena. Las dependencias deben contar con comedor para los obreros y letrinas del tipo baño químico. Todas estas instalaciones se deberán ubicar donde no entorpezcan las funciones de la obra. Lo anterior deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto a las normativas laborales (Dirección del Trabajo).

Los consumos de agua y electricidad tanto de instalaciones de faenas como los gastos producidos por las ejecuciones de las obras, serán de cuenta del Contratista hasta la recepción provisoria sin observaciones.

**1.2.- LETRERO DE OBRA**

UN

Dicho letrero deberá ser instalado durante los primeros 5 días hábiles posteriores al inicio de la obra. El I.T.O. será responsable de verificar el cumplimiento de esta disposición. No se aceptará destacar el nombre de la empresa con relación al resto de la leyenda.

El letrero se emplazará de tal modo que se destaque y llame la atención, no aceptándose la colocación de otros letreros relativos al proyecto. Finalizada la ejecución del proyecto, será obligación del Contratista retirar el letrero.

**Formato:** Largo de 5 metros, alto 2,0 a 2,5 metros aproximadamente.

**Material:** PVC, con bastidor, con refuerzo y soporte. Con ojales metálicos de  $\frac{1}{2}$  " repartidos en el borde, para su fijación al bastidor con cuerdas de nylon, que se enrrollara en forma de espiral a través de los ojales por todo su perímetro, según formato y colores indicados por el Gobierno Regional Metropolitano (en



momento oportuno al Proponente adjudicado se le entregará archivo Adobe Illustrator@ para su confección, u otro similar).

**Bastidor:** Deberá ser confeccionado en perfil cilíndrico de acero de 50 milímetros de diámetro, con refuerzo en forma de "T" del mismo material.

**Pilares de soporte:** Perfil U en acero (2), que será soldado al bastidor e irán enterrados en excavación de 0,40 x 0,40 x 0,70 metros de profundidad relleno con bolón desplazador y tierra compactada.

**Instalación:** El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2,50 metros sobre la cota del terreno.

**Tipografía Slogan:** Formata Condensed.

**Cuerpo de texto:** 400 pts. Equivalentes en Altas a 10 centímetros, bajas 7 centímetros.

**Tipografía descripción:** Formata Condensed.

**Cuerpo de texto:** 350 puntos, equivalentes en Altas a 5,2 centímetros, bajas 3,8 centímetros.

**Subtítulo:** En Negrita

**Logos:** Alineados en el centro.

La paleta de colores para el logo del Gobierno Regional será:

	C	M	Y	K
Azul	100%	45%	0%	14%
Verde	90%	0%	80%	0%
Naranjo	0%	45%	95%	0%
Gris	0%	0%	0%	37%

El cartel se imprimirá en base al diseño elaborado en programa "Adobe Illustrator R" que se entregará (u otro similar), el que contempla una fotografía a todo color y a toda resolución, además de la información de texto. En todo caso, y junto a las referencias a datos de la columna y del proyecto, será obligatorio incluir la fuente de financiamiento, la institución Mandante –Gobierno Regional Metropolitano de Santiago- y la Unidad Técnica.

La estructura deberá tener tratamiento anticorrosivo. La mantención será obligación del contratista hasta la recepción definitiva de la obra completa. El contratista será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la ITO del Municipio en el momento de haber concluido las obras.

### 1.3.- SEÑALETICA Y SEGURIDAD

GL

El contratista deberá presentar a la ITO, hasta en un plazo máximo de 5 días corridos después de firmado el contrato, un plan de mitigación de la obra considerando entre otros puntos, un esquema de los desvíos peatonales y las medidas pertinentes para reducir y evitar los efectos de contaminación al aire, de ruido y subsuelo que se implementarán durante el transcurso de la obra.

Este Plan de Mitigación deberá asegurar siempre la integridad física del peatón y minimizar los impactos que pudieren afectar el normal desarrollo de las actividades propias del sector en el cual se ejecutan las obras.

Para dicho efecto, el contratista deberá disponer e instalar todos los elementos necesarios como señalética, rampas, barreras de protección, mallas, previa autorización de la ITO.



#### 1.4.- REPLANTEO, TRAZADOS Y NIVELES

GL

Se considera hacer levantamiento de todo el terreno donde se ejecutarán las obras, para realizar la verificación de los ejes, trazado y niveles. Esta información será entregada a la ITO en el menor plazo posible, con el objetivo de evaluar la situación existente, y este tomará las determinaciones que correspondan si se encontrase algún inconveniente.

#### 2.- CALZADA ASFALTO

##### 2.1.- CALZADA DE CONCRETO ASF. e= 0.04 m

###### A. Descripción y Alcances

En esta sección se definen los requisitos de los materiales para la elaboración de las mezclas asfálticas a utilizar en el proyecto, que será del tipo IV-A-12 realizada con **Asfalto Modificado con Polímeros**, además de los requisitos que esta debe cumplir una vez diseñada y del proceso de producción de la misma.

###### B. Materiales

En esta sección se definen los requisitos que deben cumplir los materiales (áridos y betún) para la realización de la mezcla asfáltica en caliente a utilizar.

###### Áridos

Los áridos deberán clasificarse y acopiararse separados en al menos tres fracciones: gruesa, fina y polvo mineral (filler). Los materiales deberán acopiararse en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los materiales. Las distintas fracciones deberán ajustarse a los siguientes requisitos:

###### ▪ Fracción Gruesa

Es la fracción retenida en el tamiz 5 mm. (ASTM N°4), la que deberá estar constituida por partículas chancadas, tenaces y limpias (libres de materia orgánica, arcilla o materiales extraños) que se ajusten a los requisitos que se indican en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

**TABLA 4.1 REQUISITOS PARA LA FRACCIÓN GRUESA**

ENSAYO	REQUISITO	MÉTODO
Desgaste "Los Ángeles" (máx.)	25%	8.202.11 (LNV 75)
Desintegración en Sulfato de Sodio (máx.)	12%	8.202.17 (LNV 74)
Partículas Chancadas (mín.)	>95%	8.202.6 (LNV 3)
Partículas Lajeadas (máx.)	10%	8.206.6 (LNV 3)
Adherencia Método Estático (mín.)	95%	8.302.31 (LNV 44)

###### ▪ Fracción Fina

Es la fracción que pasa por tamiz 5 mm (ASTM N° 4), la que deberá estar constituida por arenas provenientes de la trituración de rocas o gravas y que deberá cumplir con los requisitos indicados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

**TABLA 4.2 REQUISITOS PARA LA FRACCIÓN FINA**

ENSAYO	REQUISITO	MÉTODO
Índice de Plasticidad	NP	8.101.4 (LNV 90)
Adherencia Riedel - Weber	0 - 5	8.301.30 (LNV 10)
Desintegración en Sulfato de Sodio (máx.)	12%	8.202.17 (LNV 74)
Angularidad (mín.)	45%	AASHTO T304
Equivalente de Arena (mín.)	45%	8.202.9 (LNV 71)



- **Polvo Mineral (filler)**

Si se requiere adicionar filler, éste deberá estar constituido por polvo mineral fino tal como cemento hidráulico, cal u otro material inerte, el cual deberá estar libre de materia orgánica y partículas de arcilla, debiendo ser NP. Se deberá utilizar según se requiera en la confección de las mezclas, debiendo ajustarse a la granulometría que se señala en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, cualquier otro material que se quiera utilizar como filler deberá ser aprobado por la inspección técnica.

**TABLA 4.3 GRANULOMETRIA DEL FILLER**

TAMICES		% QUE PASA EN PESO	
(mm)	(ASTM)		
0.630	(Nº 30)	100	
0.315	(Nº 50)	95 – 100	
0.080	(Nº 200)	70 – 100	

- **Mezcla de Áridos**

Los áridos combinados deberán cumplir la Banda Especificada de Proyecto, cuyos requisitos se indican en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

**TABLA 4.4 BANDA ESPECIFICADA DE PROYECTO**

TAMICES		IV – A – 12	
(mm)	(ASTM)		
19	(3/4")	100	
12.5	(1/2")	80	95
9.5	(3/8")	70	85
4.75	(Nº 4)	43	58
2.36	(Nº 8)	28	42
0.6	(Nº 30)	13	24
0.3	(Nº 50)	8	17
0.15	(Nº 100)	6	12
0.080	(Nº 200)	4	8

Cemento Asfáltico Modificado

Se usará cemento asfáltico CA 60-80 **Modificado con un Polímero Elastomérico SBS**, el que deberá cumplir con los requisitos establecidos en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

**TABLA 4.5 CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLIMERO**

ENSAYO	REQUISITO	MÉTODO
Penetración, 25°C, 100 g, 5 seg, (0.1 mm)	60 – 80	8.302.3 (LNV 34)
Punto de Ablandamiento (°C)	Mín. 65	8.302.16 (LNV 48)
Ductilidad, 25°C, 5 cm/min (cm)	Mín. 80	8.302.8 (LNV 35)
Recuperación Elástica, 13°C, 20 cm, 1 hr, (%)	Mín. 50	DIN 52013
Recuperación Elástica por Torsión, 25°C, (%)	Mín. 60	NLT 329
Índice de Penetración	Mín. +12	8.302.21
Índice de Frass, (°C)	Máx. -17	8.302.17 (NLT 182)

[1]



Punto de Inflamación. (°C)	Mín. 235	8.302.23 (LNV 36)	
Ductilidad. 5°C, 5 cm/min. (cm)	Min. 50	8.302.24 (LNV 35)	
Estabilidad de Almacenamiento (NLT 328)			
Diferencia Punto de Ablandamiento (°C)	Máx. 5	8.302.16 (LNV 48)	[2]

[1] Se determinará a partir de la penetración a 2 temperaturas, 15 y 35°C.

[2] Se requiere entre muestra superior e inferior, posterior al de almacenamiento.

Se solicita además el reporte del ensayo de Microscopía de Epifluorescencia, para la visualización de la compatibilidad Betún-Modificador, aceptando una inversión en el rango "Buena" a "Regular", cuestión que de no cumplirse será razón para el rechazo del betún.

La dotación mínima de cemento asfáltico para la capa de rodadura con mezcla tipo densa y semidensa es de 5%. Se deberá cumplir con la datación mínima de cemento asfáltico establecido en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación vigente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

■ **Control Requisitos al Cemento Asfáltico Modificado**

El constructor deberá entregar a la I.T.O por cada partida, la fotocopia proporcionada por la planta asfáltica de todos los requisitos exigidos al cemento asfáltico modificado mostrados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, será válido el certificado del proveedor del cemento asfáltico, sin perjuicio de que la ITO pueda exigir algún ensayo en particular a un laboratorio de contra muestra.

El Informe deberá indicar entre otros puntos, el nombre comercial del betún, el tipo y nombre del polímero Elastomérico modificador del betún y además el porcentaje de éste con respecto al Betún, el cual deberá ser como mínimo de un 3%.

Además se deberá indicar los valores de las diferentes temperaturas de operación del cemento asfáltico, tales como la Temperatura de mezclado y compactación, extraídas éstas del nomograma de Heukelom que el contratista debe entregar a la ITO, el cual deberá ser construido a partir de la determinación de a lo menos dos valores de penetración a distintas temperaturas, 15°C y 35°C y de a lo menos dos valores de Viscosidad Absoluta a distintas temperaturas: a 60°C y 135°C.

**C. Propiedades de las mezclas asfálticas**

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

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

**TABLA 4.6 DISEÑO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA**

ENSAYO	REQUISITO	
Estabilidad (N) (min.)	9000-14000	
Fluencia (0.25 mm)	8 – 14	
Huecos en la mezcla (%)	4 – 5	
Vacios agregado mineral, VAM (min.)	13%; para TMN 19 mm	
	14%; para TMN 12.5 mm	
Vacios llenos de asfalto, VFA (mín.)	65 – 75%	
Razón F/A (mín.)	1.3	[1]
Velocidad de Deformación (μm/min.) (máx.)	15	[2]

[1] Relación en peso.

[2] En el intervalo 105 a 120 min, en el ensayo de rueda de carga.

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

- Porcentaje óptimo de Cemento Asfáltico referido al peso total de los agregados, con  $\pm 0.3\%$  de tolerancias:



- El rango de temperatura de la mezcla al salir de la Planta.
- Densidad y Estabilidad Marshall para el % óptimo de cemento asfáltico.
- Temperatura de mezclado y temperatura de compactación.

El diseño de la mezcla asfáltica a utilizar en la obra, deberá ser informado mediante certificados por laboratorios especializados con inscripción vigente MINVU y contar con Vº Bº de la Inspección Técnica antes que el contratista inicie la fabricación de la mezcla.

#### D. Wheel Tracking Test (WTT)

Para el diseño de la mezcla se deberá considerar además de lo descrito en el punto anterior la **realización de la prueba de Wheel Tracking**, para la evaluación del comportamiento de la mezcla frente a las deformaciones permanentes o ahueamiento, para lo cual se ensayarán una probeta realizada, según la especificación correspondiente de la prueba, con la dosificación que satisfaga los criterios de diseño del Método Marshall, la que deberá cumplir con una velocidad máxima de deformación en el intervalo entre 105 y 120 minutos menor que 15  $\mu\text{m}/\text{min}$  (quince micrones por minuto), al ser sometida al ensayo de rueda de carga o Wheel tracking.

#### E. Procedimiento de Trabajo

El procedimiento de trabajo deberá realizarse de acuerdo a lo estipulado en el manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU RM.

#### F. Transporte y Colocación

El Transporte y Colocación del asfalto deberá ser acorde a lo estipulado por el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias del SERVIU RM.

#### 2.2.- CALZADA HCV e= 0.14 M

La estructura del tramo de calzada de hormigón señalado en planimetría será la siguiente:

- Losa de hormigón de resistencia media a la flexo tracción  $Rmf= 50 \text{ kg/cm}^2$ , cuyo espesor será de 14cm.
- Base Granular de CBR  $\geq 60\%$ , cuyo espesor será de 30cm.

#### 2.3.- HORMIGON ARMADO

Se considera losa de hormigón armado sobre tubería de cruce calzada según detalle en planimetría de proyecto SERVIU el cual se encuentra disponible en pagina PAVEL.

#### 2.4.- CAMARA ALBAÑILERIA

La estructura del sifón y cámaras se ejecutará de acuerdo a especificaciones técnicas Serviu y láminas correspondientes del proyecto.

- Tubería de hormigón de 600mm de diámetro. Pendiente longitudinal de 1%.
- Dado de refuerzo de hormigón Grado G-20 con 90% N.C. de arista igual al diámetro de la tubería más 30cm.

#### 2.5.- BASE ESTABILIZADA CBR 100%

La capa de base deberá cumplir las especificaciones que se presentan a continuación.

##### A. Materiales

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

##### ▪ Granulometría

Está comprendida dentro de la banda granulométrica de la Tabla 7.7.



Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 50 % o más de las partículas retenidas en el tamiz Nº 4 ASTM (American Society for Testing and Materials), tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Se debe verificar que:

- La fracción que pasa por la malla Nº 200 (0.08mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla Nº 40 (0.05mm)
- La fracción que pasa la malla Nº 4 (5mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

**TABLA 7.7 BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE ESTABILIZADA**

TAMIZ (ASTM)	% QUE PASA EN PESO
2"	100
1"	90 - 70
3/8"	30 - 65
Nº4	25 - 55
Nº10	15 - 40
Nº40	8 - 20
Nº200	2 - 8

#### **B. Límites de Atterberg**

La fracción del material que pasa la malla Nº 40 deberá tener un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6 o No Plástico (NP).

#### **C. Desgaste "Los Ángeles"**

El agregado grueso deberá tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo al ensayo de Desgaste Los Ángeles, NCh. 1369.

#### **D. Poder de soporte califorina (CBR), Base con CBR $\geq$ 60%**

El CBR (NCh.1852 Of 1981) se mide a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2. Of 1978), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

#### **E. Compactación**

##### **▪ Base CBR $\geq$ 100%**

###### Densidad

La base estabilizada se compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh 1534/2. Of.1978), o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

###### Tolerancia de espesor y terminación superficial

Se acepta una tolerancia de terminación máxima de +0 y -8. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño

#### **F. Controles**

##### **▪ Compactación**

En la capa de base estabilizada, se efectuarán un ensayo de densidad "in - situ" (NCh.1516 Of.1979) cada 350 m<sup>2</sup> como máximo, o como alternativa cada 50ml de calle o pasaje, o 1 por fracción de pavimento.

Se controlará la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear.

- **Uniformidad de compactación**

En caso que la ITO o Profesional Responsable encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material de la sub-rasante, solicita al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de compactación, para lo cual se genera una cuadrícula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra aproximadamente de 110 m de longitud) cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 cm de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se responde localmente hasta lograr la especificada

La I.T.O. verificará que el densímetro nuclear se encuentre debidamente calibrado usando como referencia el ensayo del cono de arena. Se aceptará como límite la certificación cada 12 meses.

- **Granulometría**

Un ensayo (NCh. 1533 Of.1978) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Un ensayo cada 150 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Poder de Soporte de California (CBR)**

Un ensayo (NCh 1852 Of 1981) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

Un ensayo cada 300 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Límites de Atterberg**

Un ensayo (NCh. 1517 Of.1979 y NCh. 1517/2 Of 1979) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Un ensayo cada 150 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Desgaste "Los Ángeles"**

Un ensayo por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia, (NCh. 1369 Of 1978)

Un ensayo cada 300 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Tolerancia de espesor y terminación superficial**

Se aceptará una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se aceptará hasta un 5% menos del espesor de diseño.

## 2.5.- BASE ESTABILIZADA CBR 60%

La capa de base deberá cumplir las especificaciones que se presentan a continuación.

### G. Materiales

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

- **Granulometría**

Está comprendida dentro de la banda granulométrica de la Tabla 7.7.

Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 50 % o más de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM (American Society for Testing and Materials), tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Se debe verificar que:

- La fracción que pasa por la malla N°200 (0.08mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla N° 40 (0.05mm)

- La fracción que pasa la malla Nº 4 (5mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

**TABLA 7.8BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE ESTABILIZADA**

TAMIZ (ASTM)	% QUE PASA EN PESO
2"	100
1"	90 - 70
3/8"	30 - 65
Nº4	25 - 55
Nº10	15 - 40
Nº40	8 - 20
Nº200	2 - 8

**H. Límites de Atterberg**

La fracción del material que pasa la malla Nº 40 deberá tener un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6 o No Plástico (NP).

**I. Desgaste "Los Ángeles"**

El agregado grueso deberá tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo al ensayo de Desgaste Los Ángeles, NCh. 1369.

**J. Poder de soporte california (CBR), Base con CBR ≥ 60%**

El CBR (NCh.1852 Of 1981) se mide a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2. Of 1978), o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

**K. Compactación**

▪ **Base CBR ≥60%**

Densidad

La base estabilizada se compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh 1534/2. Of.1978), o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

Tolerancia de espesor y terminación superficial

Se acepta una tolerancia de terminación máxima de +0 y -8. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño

**L. Controles**

▪ **Compactación**

En la capa de base estabilizada, se efectuarán un ensayo de densidad "in - situ" (NCh.1516 Of.1979) cada 350 m<sup>2</sup> como máximo, o como alternativa cada 50ml de calle o pasaje, o 1 por fracción de pavimento.

Se controlará la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear.

▪ **Uniformidad de compactación**

En caso que la ITO o Profesional Responsable encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material de la sub-rasante, solicita al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de compactación, para lo cual se genera una cuadricula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra aproximadamente de 110 m de longitud) cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 cm de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se responde localmente hasta lograr la especificada

La I.T.O. verificará que el densímetro nuclear se encuentre debidamente calibrado usando como referencia el ensayo del cono de arena. Se aceptará como límite la certificación cada 12 meses.

- **Granulometría**

Un ensayo (NCh. 1533 Of.1978) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Un ensayo cada 150 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Poder de Soporte de California (CBR)**

Un ensayo (NCh 1852 Of 1981) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

Un ensayo cada 300 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Límites de Atterberg**

Un ensayo (NCh. 1517 Of.1979 y NCh. 1517/2 Of 1979) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

Un ensayo cada 150 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Desgaste "Los Ángeles"**

Un ensayo por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia, (NCh. 1369 Of 1978)

Un ensayo cada 300 m<sup>3</sup> si se prepara "in situ".

- **Tolerancia de espesor y terminación superficial**

Se aceptará una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se aceptará hasta un 5% menos del espesor de diseño.

## 2.7- DEMOLICIÓN ELEMENTOS DE PAV. Y TRANSPORTE

Se deberán demoler los pavimentos de calzada y veredas existentes que se encuentren dentro de la zona de intervención, además el retiro y extracción de toda capa superficial de estabilizado compactado, dejando el terreno limpio previo al trazado y nivelación, debiendo retirar todo elemento extraño a la obra. Se debe tener en consideración que todo elemento que presta un servicio a la comunidad debe ser restituido.

Cualquier ruptura y reposición en sentido **longitudinal** de las calzadas, derivará en reposición de paños completos en pavimentos de HCV o de media calzada en el caso de calles de. En ambos casos se deberá contemplar el retiro y reposición de las soleras.

Cualquier ruptura y reposición en sentido **transversal** de las calzadas, derivará en reposición de 2 m, para pavimentos de HCV y pavimentos asfálticos.

En cuello de HCV en intersecciones de calles, deberá demolerse a partir de la juntura que proyecta la prolongación en la línea de solera, hasta un mínimo de 2 m al interior de la calle, siempre y cuando el paño existente no tenga una longitud inferior a 4.5 m, en caso contrario se demuele el paño completo. Para ello es necesario presentar monografía de pavimento, en la que se indica estado de los pavimentos, juntas de dilatación longitudinal y transversal y distancia del ducto a ellas.

Todos los cortes y rupturas de pavimento se ejecutarán perpendicularmente a las líneas de soleras.

## 2.8.- DEMOL. HORMIGÓN Y TRANSPORTE A BOTADERO

Se refiere a la demolición de pavimentos existentes que tienen relación con la ejecución de la obra. El material resultante de la demolición será llevado a botadero autorizado expresamente por la Ilustre Municipalidad.

La demolición de estos elementos se efectuará en forma prolífica y con sierra de disco abrasivo refrigerado con agua cuidando de no dañar los elementos vecinos, cuya remoción no se contempla en la obra.

Cualquier daño o deterioro, provocado en las áreas no consideradas para la obra, será reparado por el Contratista a plena satisfacción de la I.T.O. y sin costo para este Servicio.

Cualquier ruptura y reposición en sentido **longitudinal** de las calzadas, derivará en reposición de paños completos en pavimentos de HCV o de media calzada en el caso de calles de asfalto (para los pasajes de 3 a 4 m de ancho se debe rehacer la calzada completa). En ambos casos se deberá contemplar el retiro y reposición de las soleras.

Cualquier ruptura y reposición en sentido **transversal** de las calzadas, derivará en reposición de 2 m, para pavimentos de HCV y pavimentos asfálticos.

En cuello de HCV en intersecciones de calles, deberá demolerse a partir de la juntura que proyecta la prolongación en la línea de solera, hasta un mínimo de 2 m al interior de la calle, siempre y cuando el paño existente no tenga una longitud inferior a 4.5 m, en caso contrario se demuele el paño completo. Para ello es necesario presentar monografía de pavimento, en la que se indica estado de los pavimentos, juntas de dilatación longitudinal y transversal y distancia del ducto a ellas.

Todos los cortes y rupturas de pavimento se ejecutarán perpendicularmente a las líneas de soleras.

## 2.9.- EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE A BOTADERO

Se excavará el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En caso de encontrar material inadecuado, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo y compactándolo según estas especificaciones.

Todo excedente de escombros provenientes de las demoliciones y excavaciones, deberán ser evacuados periódicamente de la obra, pudiendo aprovechar parte del material en rellenos según necesidad y pertinencia, siempre y cuando tengan aprobación de la ITO. El resto de los escombros serán transportados en camiones de dimensiones adecuadas a botaderos legalmente autorizados.

## 2.10.- IMPRIMACIÓN BASE P/ CARPETA ASFALTICA

### A. Descripción y Alcances

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

### B. Materiales

#### Asfaltos

Empleará una emulsión asfáltica modificada con elastómeros como imprimante, con una dosis de entre 0.8 y 1.2 l/m<sup>2</sup>. Alternativamente se podrá utilizar asfaltos cortados de curado medio (MC-30). La dosis a usar dependerá de la textura y humedad de la base fijándose ésta entre 0.5 y 1.2 l/m<sup>2</sup>. El asfalto deberá cumplir con los requisitos estipulados en la Norma NCh 2440, con un equivalente de xilol no mayor a 20% en el Ensayo de la Mancha con heptano-xilol, determinado según el Método NCh 2343.

#### Arenas

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

**TABLA 4.9 BANDA GRANULOMÉTRICA DE ARENAS**

TAMICES		% QUE PASA EN PESO
(NCh)	(ASTM)	
10 mm	(3/8")	100
5 mm	(Nº 4)	85 – 100
0.08 mm	(Nº 200)	1 – 5

**C. Procedimiento de Trabajo**

El procedimiento de trabajo deberá realizarse de acuerdo a lo estipulado en el manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU RM.

**2.11., MODIF. NIVEL CAMARA ALCANTARILLADO**

Este ítem se refiere a las modificaciones que sean necesarias de efectuar a los niveles de las cámaras de inspección y rejillas de sumideros existentes y adecuarlas a la nueva rasante del proyecto. Los trabajos se ejecutarán en los lugares indicados en los documentos del proyecto y donde lo determine la I.T.O.

Las tapas de cámara que sean reutilizables serán recolocadas, salvo en los casos donde el Proyecto determine que deba reponerse por una tapa nueva. En caso de deterioro, durante el proceso de retiro de la tapa y/o modificación de la cota de anillo, esta será repuesta por una nueva o en su defecto en las mismas condiciones de la tapa original conforme a NCh 2080 y a cuenta del Contratista.

**A. MATERIALES**

El hormigón a emplear en la elevación de las cámaras de inspección será Grado H-30 de alta resistencia. Se considerará puente de adherencia con material epóxico en la unión con el hormigón existente.

**B. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO**

Previo a la ejecución de los trabajos que implica la modificación de cotas de anillo de cámaras de alcantarillado se deben tomar las medidas necesarias para impedir la caída de escombros al interior de los colectores. Para ello se confeccionará una bandeja circular de recolección de escombros y basuras (de diámetro igual al diámetro interior de la cámara) el que se apoyará en la banqueta de la cámara de modo que no se interrumpa el flujo normal de la cañalera. Una vez finalizadas las obras los escombros retenidos deberán ser minuciosamente retirados de esta plataforma para luego proceder al retiro de la "bandeja".

Una vez que se efectúe la demolición de la chimenea de la cámara (mínimo 5 cm), el hormigón antiguo será previamente escobillado con escobilla de acero, hasta eliminar todo el material suelto.

El peraltamiento de las cámaras y rejillas será efectuado de tal manera que la cota superior de la tapa coincida con la cota definitiva de rasante.

Para el caso de sumideros, el procedimiento de modificación de altura de la rejilla debe considerar además dejar la totalidad de los sumideros en óptimas condiciones de funcionamiento, libres de basura, hojas y/o escombros asociados o no a las obras efectuadas por el Contratista.

Por ningún motivo se permitirá el tránsito de vehículos sobre las cámaras y/o rejillas recién intervenidas, durante un periodo de 72 horas como mínimo.

El Contratista tomará todas las medidas pertinentes con respecto a señalización, barreras provisorias y otras que sean necesarias para la seguridad del tránsito y del personal de la faena.

## 2.12.- PREPARACIÓN TERRENO ESCARIFICADO Y COMPACTADO

El suelo se escarificará y se compactará a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, exenta de material suelto o de origen orgánico, para materializar la base estabilizada.

## 2.13.- REFUERZO HORMIGON 340 KG/CEM/M3 Y MOLDAJE

Se considera refuerzo de Hormigon en atraviezo. Ver detalle de atraviezo en lamina 2de 2 planimetria disponible en PAVEL.

## 2.14.- RELLENO EMPRÉSTITO

Cama de Apoyo. Previo a la colocación de las tuberías se colocará una cama de apoyo de 0,10 m de espesor compactado, compuesta por arena proveniente de empréstito. Se aplicará en capas de espesor suelto no mayor a 10 cm, las cuales se compactarán hasta alcanzar una Densidad Relativa igual o mayor a 65% (o 85% del Proctor Modificado).

Rellenos laterales. Se efectuarán con arena limpia, en capas, que se compactarán hasta obtener una densidad igual o superior al 60% de la Densidad Relativa. El relleno lateral se colocará hasta el eje horizontal del tubo y el relleno inicial hasta 30 cm sobre la clave del tubo.

## 2.15.- RELLENO ESTRUCTURAL

Se realizará la zanja con relleno autonivelante del tipo RDC 3 previamente definido. El relleno deberá garantizar una resistencia de 30 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días, para lo cual se entregará un ensayo de laboratorio junto a la solicitud de recepción de las obras.

El relleno llegará hasta el nivel superior de la capa no aglomerada (base), el saldo se llenará con asfalto en frío predosificado tipo permapasta en el caso de pavimentos asfálticos y con hormigón Hf46 cuidando de inducir juntas de dilatación mediante cortes con sierra coincidentes con las juntas existentes en los paños longitudinales.

## 2.16.- RIEGO DE LIGA

### C. Descripción y Alcances

En esta Sección se definen los trabajos necesarios para aplicar un riego de emulsión asfáltica sobre una superficie pavimentada, con el objeto de producir adherencia entre esa superficie y la capa asfáltica que la cubrirá.

### D. Materiales

#### ▪ Asfaltos

En el riego de liga se deberá emplear una emulsión asfáltica modificada con elastómeros, de modo de conseguir una mayor impermeabilización de la capa subyacente y una adecuada adherencia entre esa superficie y la capa que la cubrirá.

Las emulsiones que se emplean como riego de liga deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 4.26.

**TABLA 4.10 RIEGO DE LIGA CON ELASTÓMEROS**

ENSAYO	REQUISITO	MÉTODO
Viscosidad SF a 25°C	20 – 50	8.302.12
Estabilidad en el almacenamiento, 7 días (%)	Máx. 5	8.302.5
Carga de Partícula	Positiva	8.302.5
Tamizado	Máx. 0.10	8.302.5
POR EVAPORACIÓN		
Residuo, (%)	Mín. 62	8.302.5
EN EL RESIDUO		
Penetración a 25°C, 100 g, 5 s, (1/10 mm)	40 – 90	8.302.3 (LNV 34)

Punto de Ablandamiento, °C	INFORMAR	8.302.16 (LNV 48)
Viscosidad Brookfield, (60°C), Poise	INFORMAR	
Ductilidad a 25°C, 5 cm/min, (cm)	Min. 40	8.302.8 (LNV 35)
Punto de Fragilidad Frass, (°C)	Máx. -17	8.8.302.17 (NLT 182)
Recuperación Elástica por Torsión, 25°C, (%)	Min. 20	NLT 329

#### E. Procedimiento de Trabajo

El procedimiento de trabajo deberá realizarse de acuerdo a lo estipulado en el manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU RM.

#### 2.17.- SOLERAS EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE A BOTADERO

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

#### 2.18.- SOLERILLAS ALTA RESISTENCIA

Se considera la instalación de solerillas alta resistencia en las zonas señaladas en el proyecto las cuales deberán cumplir con las normas I.N.N. correspondientes. Para la instalación de solerillas se excavará el material necesario para dar espacio al perfil, en caso de encontrar material inadecuado, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo con material adecuado.

Para la colocación del emplantillado, se empleara como mínimo un hormigón de 170 kg. cem/m<sup>3</sup>, el emplantillado tendrá un espesor de 10 cm en el que se asentara la base de la solera tipo A. La mezcla de hormigón deberá envolver con el mismo espesor hasta la altura de 15 cm desde su base formando un ángulo de 45°.

La base sobre la cual se colocara las solerillas, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes establecidas en el proyecto.

#### 2.19.- SUB-BASE ESTABILIZADA CBR 20%

La capa de subbase deberá cumplir las siguientes especificaciones.

#### M. Materiales

El material a utilizar deberá estar homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Deberá contener un porcentaje adecuado de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 60% o más de las partículas retenidas en el tamiz Nº 4 ASTM (American Society for Testing and Materials), tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Esta subbase estará constituida por mezclas naturales o artificiales de agregados granulares y finos de tal manera que estén comprendidos entre la siguiente banda granulométrica.

TABLA 4.11 BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA SUB-BASE

TAMIZ	% QUE PASA EN PESO	
	Banda 1	Banda 2
50	100	100

40	-	70 - 85
25	55 - 100	55 - 85
20	-	45 - 75
10	30 - 75	35 - 65
5	20 - 65	25 - 55
2	10 - 50	15 - 45
0.5	5 - 30	5 - 25
0.08	0 - 10	0 - 10

#### A. Límites de Atterberg

Para la fracción fina de los agregados que pasa por tamiz 5mm (ASTM Nº 40):

- Límite líquido (L.L.) (NCh. 1517/I. Of 1979): 35 máx.
- Índice de plasticidad (I.P.) (NCh. 1517/2 Of.1979): 8 máx.

#### B. Desgaste "Los Ángeles"

El agregado grueso (retenido en tamiz 5mm) deberá tener un desgaste inferior a un 40% (NCh. 1369 Of.1978).

#### C. Poder De Soporte California (CBR)

El CBR debe ser igual o superior al 35%. (NCh. 1852 Of. 1981) y se mide a 0.2" de penetración en muestra saturada y previamente compactada a una densidad igual o superior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh 1534/2 Of 1979).

#### D. Compactación

##### ▪ Densidad

La subbase deberá compactarse hasta obtener una densidad no inferior a un 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh 1534/2 Of 1979).

##### ▪ Tolerancia de terminación

Se acepta una tolerancia de terminación máxima de +0 y -10mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

#### E. Controles

Compactación

##### Densidad

En la capa de sub-base, se efectuará un ensayo de Densidad "in situ" (NCh. 1516 Of.1979) cada 500 m<sup>2</sup> como máximo. Como alternativa se podrá efectuar uno cada 75 m<sup>2</sup> de calzada de calle o pasaje o 1 por cada reposición de atravesio de tubería. Se controlará la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena.

##### ▪ Uniformidad de compactación

En caso que la I.T.O. encuentre poco homogénea la uniformidad de compactación de la sub-base, solicitará al autocontrol de la Empresa Contratista un control de uniformidad de la compactación. Se generará una cuadricula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra de  $\pm 110$ m de longitud) distribuidos uniformemente cuidando de que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50cm de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado.

En todas aquellas zonas en que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, ésta se repone localmente hasta lograr la especificada.

##### ▪ C.B.R.

Un ensayo por obra (NCh 1852 Of. 1981) si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia.



■ **Graduación y Límites de Atterberg**

Un ensayo por obra 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 Of.1979, y NCh 1517/2 Of. 1979. Además se verifica cumplimiento de las condiciones de filtrado.

■ **Desgaste "Los Ángeles"**

Un ensayo (NCh 1369 Of.1978) por obra si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por lugar de procedencia.

Las acciones de control serán realizadas por el laboratorio del Contratista. Este laboratorio deberá encontrarse con inscripción vigente en los registros del Minvu.

Del 100% de los controles exigidos, el 70% los realizará un laboratorio y el 30% restante será realizado por otro laboratorio de contramuestra, ambos seleccionados por el Contratista y con inscripción vigente en los registros del Minvu.

Si la sub-base es de igual calidad que la base, la recepción debe hacerse en forma independiente, es decir por separado base y sub-base.

**2.20.- TUBOS D = 0,60M SUMINISTRO Y COLOCACIÓN**

Se consulta la instalación de tubo de cemento diámetro mínimo 600mm, el cual atravesara las aguas de regadio.

**4.0.- ASEO DE OBRA**

**4.1.- ASEO Y ENTREGA FINAL**

GL

Se exigirá la mantención del aseo de la obra durante toda su ejecución, lo cual debe apuntar a las condiciones en general, y a la higiene de baños, vestidores y comedores del personal en particular.

Al hacer entrega de los trabajos, se entiende que el terreno está en condiciones de ser habilitado al día siguiente, por tanto los pavimentos estarán absolutamente limpios. No se aceptarán manchas de pintura u otro material en pavimentos.



### CAPÍTULO III: FORMATOS

#### FORMATO N° 1

##### IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

###### Licitación Pública

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN  
**CÓDIGO BIP** : 40011484-0

Nombre o razón social del oferente.	
RUT persona natural – empresa o sociedad	
Domicilio	
Teléfono	
Correo Electrónico	
Nombre del representante legal (Persona Jurídica)	
RUT del representante legal (Persona Jurídica)	
Domicilio del representante legal (Persona Jurídica)	

#### FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Fecha,

**FORMATO N° 2-A**

**DECLARACIÓN SIMPLE**

**HABILIDAD PARA OFERTAR**

**Licitación Pública**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE  
BUIN, COMUNA DE BUIN**  
**CÓDIGO BIP : 40011484-0**

Por intermedio de la presente yo \_\_\_\_\_  
Rut \_\_\_\_\_, representante legal de la  
empresa \_\_\_\_\_ declaro lo siguiente:

No haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o haber sido condenado por los delitos concursales que establece el Artículo 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los dos (2) años anteriores.

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 2-B**

**DECLARACIÓN SIMPLE**

**HABILIDAD PARA CONTRATAR**

**Licitación Pública**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN**

**CÓDIGO BIP : 40011484-0**

Por intermedio de la presente yo \_\_\_\_\_ legal de la  
Rut \_\_\_\_\_ representante \_\_\_\_\_ declaro lo siguiente:  
empresa \_\_\_\_\_

- a)** De no encontrarse afecto a los vínculos de parentesco y otros que prohíben celebrar contratos con los órganos de la Administración del Estado según lo dispuesto en el inciso 1 y 6 del Artículo 4 de la Ley 19.886.
- b)** De no haber sido sancionado, en caso que sea procedente, a la pena de prohibición temporal o perpetua de celebrar actos y contratos con los organismos del Estado en virtud de lo dispuesto por los Artículos 8 y 10 de la Ley N° 20.393.
- c)** No encontrarme en la situación prevista en el literal d), del artículo 26, del D.L. N° 211, de 1973, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción –que Fija Normas para la Defensa de la Libre Competencia-.

---

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 2-C**

**DECLARACIÓN SIMPLE**

**ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA PROPUESTA**

**Licitación Pública**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE  
BUIN, COMUNA DE BUIN**

**CÓDIGO BIP : 40011484-0**

Por intermedio de la presente yo \_\_\_\_\_ Rut \_\_\_\_\_, representante legal de la empresa \_\_\_\_\_ declaro lo siguiente:

- a)** He estudiado las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, anexos y todos los antecedentes relativos a la licitación, verificado la concordancia entre los mismos.
- b)** Haber considerado en la oferta económica todos los gastos necesarios para la contratación, de acuerdo a las Bases Administrativas y los documentos incluidos en la propuesta.
- c)** Estar conforme con las condiciones generales de la presente licitación, y renuncia expresamente a alegar desconocimiento de todo lo enunciado en las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas y anexos, aceptándolas en todas sus partes.
- d)** Mantener la oferta económica por un lapso no menor a noventa (90) días corridos a contar de la fecha de apertura de la presente licitación en el Portal de Mercado Público.
- e)** En caso de ser UTP, mantener la vigencia de la unión hasta la ejecución completa del contrato.

---

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 3**
**ENUMERACIÓN DE CONTRATOS EJECUTADOS**
**Licitación Pública**

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN  
**CÓDIGO BIP :** 40011484-0

Nombre o razón social del oferente	
RUT persona natural – empresa o sociedad	

Nº	Institución y/o Empresa Contratante	Tipo de Obra	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Monto Total	MTS <sup>2</sup> Construidos	ID Mercado Público (Si correspondiera)	Datos de contacto (Nombre y fono y/o correo electrónico)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

**NOTA:**

- La experiencia declarada en el presente formato, corresponde, sólo, a obras ejecutadas por el oferente desde el año 2010 a la fecha de apertura de la licitación.
- Para la evaluación de experiencia se contabilizarán aquellos antecedentes que cumplan con lo requerido en el Punto 11.2 letra b) de las Bases Administrativas.
- Se podrán incluir tantas filas como sea necesario.
- El oferente que no pueda acreditar experiencia deberá indicarlo en este formato.

---

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**
**Fecha,**

**FORMATO N° 4****PLAZO EJECUCIÓN DE LA OBRA****Licitación Pública**

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN  
**CÓDIGO BIP** : 40011484-0

<b>Nombre o razón social del oferente</b>	
<b>RUT persona natural – empresa o sociedad</b>	

<b>PLAZO OFERTADO (en días corridos)</b>	
------------------------------------------	--

**Nota:** El proponente deberá considerar dentro de su oferta un plazo máximo para la ejecución de la obra de ciento ochenta (180) días, contados desde el día de la suscripción del Acta de Entrega de Terreno.

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 5**

**MANO DE OBRA LOCAL**

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE  
BUIN, COMUNA DE BUIN

**CÓDIGO BIP** : 40011484-0

**NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:**

---

Quien suscribe se obliga a contratar como mano de obra local, es decir, a residentes de la

Comuna de Buin, el \_\_\_\_\_ % del total del personal contratado para la obra.

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 6**

**DECLARACIÓN SIMPLE RESPECTO A SUBCONTRATACIÓN**

**Licitación Pública**

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE  
BUIN, COMUNA DE BUIN  
**CÓDIGO BIP** : 40011484-0

<b>Nombre o razón social del oferente</b>	
<b>RUT persona natural – empresa o sociedad</b>	

**DECLARO LO SIGUIENTE:**

Yo, \_\_\_\_\_, en representación de la  
Empresa \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_ vengo en  
Declarar que el servicio a entregar, objeto de la presente licitación pública, se realizará:  
 Incluyendo subcontrataciones. Indicar porcentaje \_\_\_\_\_  
 No incluyendo subcontrataciones.

---

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

**Fecha,**

**FORMATO N° 7**
**ITEMIZADO - PRESUPUESTO DETALLADO**
**Licitación Pública**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN**  
**CÓDIGO BIP : 40011484-0**

<b>Nombre o razón social del oferente</b>					
<b>RUT persona natural – empresa o sociedad</b>					

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1. OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	Instalación de Faenas	mes	4		
1.2	Letrero de obra	un	1		
1.3	Señalética y seguridad	gl	1		
1.4	Replanteo, trazados y niveles	gl	1		
<b>2. CALZADA ASFALTO</b>					
2.1	Calzada de concreto asf. Esp=0,04 m	m <sup>2</sup>	144		
2.2	Calzada de HCV esp=0,14m	m <sup>2</sup>	6,1		
2.3	Hormigón Armado	m <sup>3</sup>	1,2		
2.4	Cámara Albañilería	N°	2		
2.5	Base Estabilizada CBR 100%	m <sup>3</sup>	21,5		
2.6	Base Estabilizada CBR 60%	m <sup>3</sup>	1,7		
2.7	Demol. Elementos de Pav. Y trasp	m <sup>2</sup>	143,6		
2.8	Demol. Horm. Y Transp a Botadero	m <sup>3</sup>	5,1		
2.9	Excavación y Transporte a Botadero	m <sup>3</sup>	50,3		
2.10	Imprimación base p/carpeta asfáltica	m <sup>2</sup>	137,8		
2.11	Modif. Nivel cámara alcantarillado	N°	1		
2.12	Preparación terreno escarif. Y Compact.	m <sup>2</sup>	143,6		
2.13	Refuerzo hormigón 340 kg/ cem/ m <sup>3</sup> y moldaje	m <sup>3</sup>	4,2		
2.14	Relleno Empréstito	m <sup>3</sup>	62,24		
2.15	Relleno Estructural	m <sup>3</sup>	8,1		
2.16	Riego de liga	m <sup>2</sup>	143,6		
2.17	Soleras extracc. Y transporte a botadero	m	69		
2.18	Solerillas alta resistencia	m	69		
2.19	Sub-base estabilizada CBR 20%	m <sup>3</sup>	20,7		
2.20	Tubos D=0,60m suministro y coloc.	m	5,6		

<b>4. ASEO DE OBRA</b>	
4.1 Aseo y entrega final	gl 1

<b>SUBTOTAL COSTO</b>	
<b>GASTOS GENERALES 10%</b>	
<b>UTILIDADES 15%</b>	
<b>NETO</b>	(*)
<b>IVA 19%</b>	
<b>TOTAL General de la Obra</b>	

**Nota:**

(\*) Valor que se deberá ingresar al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

Fecha,

**FORMATO N° 8**

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN  
**CÓDIGO BIP** : 40011484-0

Nombre o razón social del oferente	
RUT persona natural – empresa o sociedad	

**DECLARO LO SIGUIENTE:**

Yo, \_\_\_\_\_, en representación de la  
Empresa \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_ vengo en

Declarar que para la ejecución de la obra, objeto de la presente licitación pública, se  
contratará (Marcar con una X):

- a)  **Sí** incluye Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil, por un monto de \_\_\_\_\_ U.F  
b)  **No** incluye la contratación de Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil.

**FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL**

Fecha,

**CAPÍTULO III: CRONOGRAMA**
**ANEXO I: CRONOGRAMA**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO PASAJE 4 VILLA TERRAVERDE, COMUNA DE BUIN, COMUNA DE BUIN**  
**CÓDIGO BIP : 40011484-0**

<b>Fecha de Publicación</b>	Una vez tramitado el Decreto que Aprueba las Bases.
<b>Fecha inicio de preguntas</b>	Desde la fecha y hora de la publicación de la licitación en el Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .
<b>Visita a Terreno</b>	Atendida la situación de emergencia sanitaria relacionada al Covid-19, no se efectuará visita a terreno, no obstante, la Municipalidad de Buin publicará imágenes, fotografías y en lo posible un video del sector a intervenir.
<b>Fecha final de preguntas</b>	Siete (7) días hábiles administrativos contados desde la fecha de la publicación de la licitación en el Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .
<b>Fecha de publicación de respuestas</b>	Cuatro (4) días hábiles administrativos siguientes a la fecha de término de las consultas.
<b>Entrega de Garantía de Seriedad de la Oferta</b>	<b>De ser garantía electrónica:</b> hasta la fecha y hora de cierre de recepción de ofertas.  <b>De ser garantía física:</b> Dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos siguientes a la fecha indicada para la publicación de las respuestas y hasta las 13:00 hrs.
<b>Fecha de cierre de recepción de la oferta</b>	Seis (6) días hábiles administrativas desde la fecha indicada para la publicación de las respuestas a las 10:45 horas. Si dicho plazo recayera un día inhábil, lunes o un día siguiente a un día inhábil, la hora de cierre será a las 15:15 horas.
<b>Fecha de acto de apertura electrónica</b>	Seis (6) días hábiles administrativos desde la fecha indicada para la publicación de las respuestas a las 11:00 horas. Si dicho plazo recayera un día sábado, domingo o festivo, la fecha de apertura se dejará para el día hábil siguiente y a las 15:30 horas.
<b>Plazo de Evaluación</b>	La Comisión de Evaluación, dispondrá de un plazo de treinta (30) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación para evacuar un informe con la propuesta de adjudicación o deserción al Sr. Alcalde.
<b>Fecha posible de Adjudicación</b>	Dentro de los sesenta (60) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación.
<b>Entrega de Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato</b>	Dentro de los siete (7) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de adjudicación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .
<b>Firma del Contrato</b>	Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del Decreto o Resolución de adjudicación en el Portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .

**2º REGÍSTRESE** a los funcionarios individualizados en el Punto N° 13.1 de las Bases Administrativas, en la plataforma de la Ley del Lobby en conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 20.730.

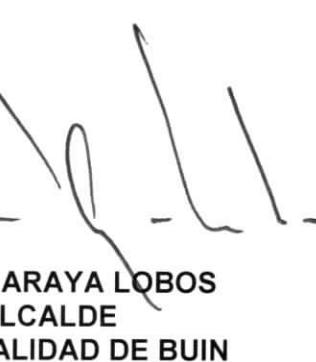
**3º PUBLÍQUESE** la presente resolución en el Sistema de Información por medio del Secretario Comunal de Planificación o el funcionario que este designe.

**4º REMÍTASE** copia del presente decreto a la Administración Municipal, Dirección Jurídica, Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Control, Oficina de Partes y Secretaría Municipal.

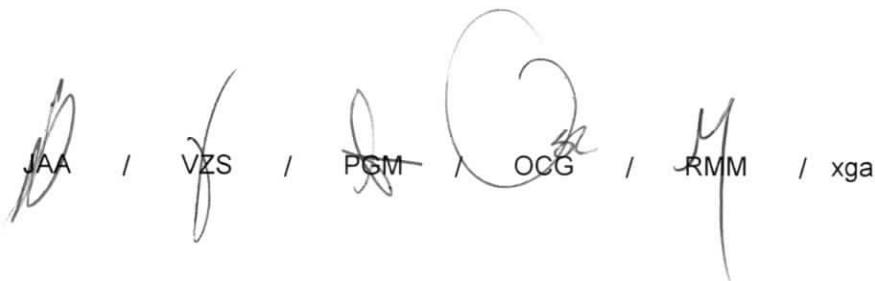
**ANÓTESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



GERÓNIMO MARTINI GORMAZ  
SECRETARIO MUNICIPAL



MIGUEL ARAYA LOBOS  
ALCALDE  
MUNICIPALIDAD DE BUIN



JAA / VZS / PGM / OCG / RMM / xga