



MAT.: APRUEBA BASES, DESIGNA COMISIÓN EVALUADORA Y LLAMA A LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.

CABRERO, 20 DE MARZO DE 2026.

DECRETO ALCALDICIO EXENTO Nº 650 /

VISTOS:

1. Las facultades que me confiere la Ley N°18.695 de 1988, "Orgánica Constitucional de Municipalidades" y sus modificaciones.
2. Las disposiciones contenidas en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Organismos de la Administración del Estado.
3. Las disposiciones contenidas en la Ley N°19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo de Hacienda N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones.
4. Las disposiciones contenidas en la Ley N°20.730, que Regula El Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante las Autoridades y Funcionarios.
5. Instrucciones de Carácter General N°6 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, publicada el 26 de Marzo de 2025, en el Diario Oficial.
6. El Decreto Alcaldicio (Siaper) N°1994 de fecha 06 de Diciembre de 2024, que Establece Asunción de Funciones de Alcalde de la I. Municipalidad de Cabrero, al Sr. Yusef Sabag Arnedo.
7. El Decreto Alcaldicio N°1796, de fecha 12 de Diciembre de 2025, mediante el cual se aprueba el Presupuesto Municipal para el año 2026.
8. Proyecto elaborado por la Dirección de SECPLAN, de fecha marzo de 2026.
9. El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°408 de fecha 20 de marzo de 2026, emitido por el Director de Administración y Finanzas.

CONSIDERANDO:

1. La necesidad de ejecutar un proyecto de Mejoramiento Urbano en el sector del Saltos del Laja el cual consiste en el mejoramiento del acceso mediante la instalación y reposición de luminarias, implementación de sistemas de evacuación de aguas lluvias, reordenamiento de circulaciones peatonales y vehiculares, y habilitación de espacios públicos con mobiliario urbano y paisajismo en el área de acceso al recinto. Estas intervenciones buscan mejorar la seguridad, el funcionamiento del sector feria y la calidad del entorno, como primera etapa de un plan de mejoramiento del sector.
2. Que, de conformidad a lo establecido en el Artículo 35 bis, de la ley de compras, se procedió a revisar el catálogo electrónico de Convenio Marco vigente en la plataforma Mercado Público, verificándose que la Obra a contratar no se ajusta a las prestaciones estandarizadas disponibles en el Convenio Marco, y cuya contratación parcial podría implicar un fraccionamiento improcedente.
3. Que, por lo anterior, no resulta procedente efectuar la contratación mediante el citado Convenio Marco, correspondiendo aplicar el procedimiento de contratación de Licitación Pública, de conformidad al tenor del artículo 30° del Decreto Supremo N°661 de 2024, del Ministerio de Hacienda, que "Aprueba Reglamento de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios".
4. Que, debido a que entró en vigor la tercera fase de la ley de compras en Mercado Público con lanzamiento de nueva Plataforma de Economía Circular y nuevos procedimientos de compra, se procedió a consultar el nuevo catálogo electrónico de Economía Circular disponible en www.mercadopublico.cl y que reúne productos en desuso, pero ninguno es de utilidad para la prestación del Servicio a contratar.
5. Cumplimiento de la Normativa vigente, de conformidad a lo establecido en el Artículo 54° del Decreto 661/2024 del Ministerio de Hacienda, que Aprueba Reglamento de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
6. Cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Artículo 4° numeral 7 de la Ley 20.730 que regula el Lobby y las Gestiones que representen intereses particulares ante las Autoridades y Funcionarios, sólo en lo que respecta al ejercicio de la función establecida y mientras integren la mencionada Comisión.
7. Los miembros de la Comisión Evaluadora no podrán tener contacto con los oferentes, salvo a través del mecanismo de las aclaraciones regulado por el artículo 35 ter. de la Ley N°19.886.
8. Los integrantes de la Comisión Evaluadora no podrán aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren aquella. Del mismo modo, no podrán aceptar ningún donativo de parte de terceros.





DECRETO:

1. APRUÉBASE las Bases Administrativas del Llamado a Licitación Pública: “MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO” ID 4080-7-LE26.

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción.

La **I. Municipalidad de Cabrero**, en adelante la Municipalidad, requiere contratar la ejecución de las Obras correspondiente al proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO”** de acuerdo con las presentes Bases Administrativas, Proyecto y Anexos, lo dispuesto en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestaciones de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo de Hacienda N°661 de 2024, lo dispuesto en la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N°19.472 Sobre Calidad de la Construcción, D.F.L N°458 de 1975 Ley General de Urbanismo y Construcciones, D.S N°47 de 1992 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, lo dispuesto en la Ley N°20.123 que Regula el Trabajo bajo el Régimen de Subcontratación, Instrucciones de Carácter General N°6, del Tribunal de la Libre Competencia, publicada en el Diario Oficial el 26 de Marzo de 2025, en todo lo que no sea contrario a lo dispuesto en las presentes Bases y/o a derecho.

1.2 Descripción de la Obra Licitada.

El proyecto a licitar contempla obras de mejoramiento del acceso mediante la instalación y reposición de luminarias, implementación de sistemas de evacuación de aguas lluvias, reordenamiento de circulaciones peatonales y vehiculares, y habilitación de espacios públicos con mobiliario urbano y paisajismo en el área de acceso al recinto. Estas intervenciones buscan mejorar la seguridad, el funcionamiento del sector feria y la calidad del entorno, como primera etapa de un plan de mejoramiento del sector.

Lo anterior de conformidad a lo establecido en las especificaciones técnicas y planimetrías del proyecto, las presentes Bases y la normativa vigente.

1.3 Definiciones.

Para la correcta interpretación de los documentos de la contratación, se establece el significado o definición de los siguientes términos:

1.3.1 Municipalidad:

I. Municipalidad de Cabrero.

1.3.2 Unidad Técnica:

Dirección que supervisa técnica y administrativamente la prestación del servicio y en general, el exacto cumplimiento del contrato.

1.3.3 Inspector Técnico de la Obra:

Funcionario designado por la Unidad Técnica, a través de un Decreto Alcaldicio, y es quien ejerce en derecho y la obligación de fiscalizar el desarrollo de la obra en sus diversas etapas.

1.3.4 Unidad Financiera:

Entidad que entrega los recursos para la ejecución del proyecto, en este caso corresponde a financiamiento propio de la Municipalidad de Cabrero.

1.3.5 Días Corridos:

Son todos los días de la semana que se computan uno a uno en forma correlativa.

1.3.6 Días Hábiles:

Son todos los días de la semana, excepto los sábados, domingos y festivos.

1.3.7 Fuerza Mayor o Caso Fortuito:

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 45º del Código Civil.

1.3.8 Adjudicación:

Acto administrativo fundado, por medio del cual la autoridad competente selecciona a uno o más oferentes para la suscripción de un contrato de suministro o servicios, regido por la Ley N°19.886.



1.3.9 Adjudicatario o Contratista:

El Proveedor cuya oferta ha sido aceptada y con quien se celebra el contrato respectivo y en virtud del cual contrae la obligación de ejecutar el presente servicio.

1.3.10 Contrato:

El acto jurídico que establece los derechos y obligaciones precisas a que se sujetará la vinculación entre la Municipalidad y el Contratista en relación con el servicio a que se refiere la presente licitación.

1.3.11 Bases Administrativas:

Documento aprobado por la autoridad competente, que contiene de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismos de consulta y/o aclaraciones, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación, modalidades de evaluación, cláusulas de contrato definitivo y demás aspectos administrativos del proceso de Licitación.

1.3.12 Especificaciones Técnicas:

Documento aprobado por la autoridad competente, que contiene de manera particular, las especificaciones, descripciones, requisitos y demás características del servicio a contratar, incluyendo las especificaciones técnicas y control de calidad del servicio y materiales de suministro, entre otros.

1.3.13 Propuesta:

Es la oferta entregada por el oferente, ajustada a los antecedentes suministrados en las Bases Administrativas, Requerimiento Técnico, Anexos y todos los antecedentes de la Licitación.

1.3.14 Licitación:

Conjunto de actos administrativos que se inicia con el llamado a interesados que cumplan con los requisitos establecidos, para cotizar y ofrecer condiciones de cumplimiento respecto del objeto requerido, de acuerdo a las exigencias fijadas en documentos denominados Bases Administrativas y Requerimiento Técnico, Anexos y todos los antecedentes de la Licitación, y que concluye con el Decreto Alcaldicio o Resolución que adjudica la propuesta a un oferente, rechaza todas las ofertas o la declara desierta por no haberse presentado interesados o por no convenir a sus intereses.

1.3.15 Licitación a Suma Alzada:

La oferta o cotización a un valor o precio fijo en Pesos Chilenos (con impuesto incluido), en la que las cantidades de Obras o Servicios se entienden inamovibles; salvo aquellas partidas especificadas en las bases de licitación, cuya cubicación se establezca a serie de precios unitarios, y cuyo valor total corresponde a la suma de las partidas fijas y a la de los precios unitarios, si los hubiere. En este contexto, el Contratista deberá ejecutar las partidas en su totalidad, debiéndose pagar la cantidad estipulada en la oferta, aun cuando ésta resulte ser mayor o menor en la realidad que el monto o cantidad ofrecida. El valor a precio fijo ofrecido comprenderá la total y completa construcción de la obra material o servicio, de acuerdo con las Bases Administrativas, Requerimientos Técnicos, Anexos y todos los otros antecedentes de la Licitación.

1.3.16 Aumento o Disminución del Contrato:

Es la modificación de las cantidades de servicios previstas en la presente licitación.

1.3.17 Modificación de Obras y/o Servicios:

El reemplazo, por acuerdo entre las partes, de una parte de las obras y/o servicios contenidos en el Contrato, por obras y/o servicios nuevos o extraordinarios.

1.3.18 Garantía:

Es toda caución que se constituye para responder del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el proceso de Licitación y contrato respectivo. Materializándose mediante una Boleta Bancaria, Vale a la Vista, Póliza de Seguros de Garantía y cualquier otro instrumento financiero que pueda ser utilizado como caución, de conformidad a lo regulado en la Ley de Compras Pública N°19.886 y su reglamento, pagadera a la vista y con carácter de irrevocable, tomada por el oferente, por el plazo y monto estipulado en estas Bases Administrativas según corresponda el caso, indicando en ella el servicio que garantiza.

Los tipos de garantías para cada circunstancia son:

- Garantía Fiel Cumplimiento de Contrato
- Garantía por Aumento de Contrato
- Garantía por Correcta Ejecución de la Obra



1.3.19 Aclaraciones:

Es aquel documento aclaratorio y/o interpretativo de las bases de la licitación, así como de las especificaciones técnicas o de sus anexos que complementan y aclaran dichas bases. Instancia válida para efectuar modificaciones formales menores.

1.4 Modalidad de la Oferta.

Las ofertas deberán presentarse bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, en la forma exigida en las presentes bases, de manera tal que por el precio total ofertado, en el que se entenderá incluido todos los gastos y utilidad, y conforme a lo estipulado en:

- ✓ Las presentes Bases Administrativas.
- ✓ Requerimientos Técnicos y demás antecedentes adjuntos.
- ✓ Lo dispuesto en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestaciones de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo de Hacienda N°661 de 2024.
- ✓ Lo dispuesto en la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- ✓ Ley N°19.472 Sobre Calidad de la Construcción.
- ✓ D.F.L N°458 de 1975 Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- ✓ D.S N°47 de 1992.
- ✓ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- ✓ Lo dispuesto en la Ley N°20.123 que Regula el Trabajo bajo el Régimen de Subcontratación.
- ✓ Instrucciones de Carácter General N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

En todo lo que no sea contrario a lo dispuesto en las presentes bases y/o a derecho, el contratista llevará a cabo todos los trabajos necesarios para la ejecución de la obra indicada en el numeral 1.2, aunque ellos no hayan sido expresamente considerados en el respectivo contrato, estimando que estos trabajos son todos aquellos necesarios para que la obra sirva a su propósito señalado en esta Bases, tomando en consideración los requerimientos prácticos, normativos, de seguridad y operatividad de la misma.

NO SE ACEPTAN CAMBIOS AL PROYECTO, POR LO QUE LOS OFERENTES DEBEN ABSTENERSE DE REALIZAR PROPOSICIONES DISTINTAS.

Lo anterior, se entiende sin perjuicio de la obligación de la Municipalidad de entregar a los licitantes antecedentes que guarden la debida correspondencia entre sí, de manera que los interesados puedan conocer con exactitud el objeto de la convocatoria.

El oferente, en su propuesta deberá considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato, todo lo necesario para construir y poner en servicio la obra en forma completa y correcta.

El oferente no podrá eliminar partidas del formato del presupuesto detallado entregado por la Municipalidad. Sin embargo, el oferente/contratista deberá considerar en la presentación de su oferta y/o en la ejecución de obras, el principio del arte del buen construir. Por lo tanto, aun cuando los requerimientos técnicos, planos, etc., hayan omitido detalles o partidas, necesarias para cumplir con tal principio, el oferente/contratista deberá integrarlas en su oferta o en la ejecución misma de la obra. Lo expuesto no significará un aumento del precio del contrato, dado el carácter de "Suma Alzada".

Cualquier especificación o anotación que se indique en los planos y que no aparezca en los requerimientos técnicos o viceversa, se considera especificada en ambos documentos y deberá ser considerada al momento de ejecutar la obra. En caso de existir contradicción se ejecutará la solución que determine el I.T.O.

En todo caso, cualquier discrepancia entre los antecedentes, se interpretará siempre de la forma que mejor beneficie la ejecución de las obras y del proyecto en general, según lo determine la Municipalidad.

Las cantidades de obra que puedan aparecer en planos, especificaciones técnicas y/o memorias de cálculo DEBERÁN ENTENDERSE COMO REFERENCIALES, siendo exclusiva responsabilidad del oferente la cubicación de las obras objeto de la presente licitación.

1.5 Plazo de Vigencia de las Ofertas.

Las ofertas que participen en esta Licitación tendrán una vigencia mínima de **90 días corridos**, contados desde la fecha de Apertura de las ofertas en los términos y plazos indicados en las presentes Bases. Si dentro de este plazo no se puede efectuar la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de



extender el plazo para adjudicar y podrá solicitar a los proponentes prorrogar sus ofertas. Si alguno de los proponentes no lo hiciera, dicha oferta no será considerada en la evaluación.

1.6 Participantes.

En esta Licitación podrán participar personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras compareciendo como tales o como una Unión Temporal de Proveedores (UTP), en los términos señalados en el Artículo 51 de la Ley N°19.886 y el Artículo 180 del Reglamento de Compras Públicas, que cumplan con los requisitos y condiciones exigidas por dicha Ley y su Reglamento y con las demás disposiciones legales aplicables y las exigencias establecidas en las presentes Bases.

No podrán participar en la Licitación, las ofertas que no sean ingresadas a través de los Sistemas Electrónicos o digitales establecidos por la Dirección de Compras y Contratación Pública en el portal www.mercadopublico.cl, a excepción de lo establecido en las presentes Bases, punto N°3 Apertura, párrafo final, para lo cual deberá contar con el Certificado de Indisponibilidad, según el Art. 115 de Reglamento de Compras Públicas, efectuado en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, al momento de no poder ingresar la información.

Adicionalmente, de conformidad con lo previsto en el artículo 48 del Reglamento de la Ley N°19.886 no podrán ofertar de manera individual en un mismo proceso licitatorio quienes participen de este como integrantes de una Unión Temporal de Proveedores. En el evento que ello acaeciese, se declarará inadmisibles las ofertas presentadas por la persona natural o jurídica en forma individual, evaluándose únicamente la oferta de la UTP de la que forme parte.

También se considerará lo establecido en el artículo 60 del decreto N°661, de 2024, del Ministerio de Hacienda, referido a la Inadmisibilidad de las ofertas simultáneas de proveedores del mismo grupo empresarial o relacionadas entre sí.

1.7 Comparecencia.

No se adjudicarán ofertas que no emanen de quien tenga poder suficiente para efectuarlas, representando al respectivo oferente, sin perjuicio de la ratificación posterior que se realice en conformidad a la Ley, todo ello en los términos prescrito en el Artículo N° 58 del Decreto Supremo N° 661 del 2024, del Ministerio de Hacienda, sobre Reglamento para la aplicación de la Ley N°19.886.

1.7.1 Personas Naturales.

Podrán Actuar personalmente o actuar por un tercero, de acuerdo a las reglas generales de presentación, conforme a lo dispuesto en el Artículo N°82 de la Ley N°19.880.

1.7.2 Personas Jurídicas.

Podrán actuar a través de la persona o de (los) órgano (s), que según su naturaleza o estatutos, detenten su representación, debiendo acreditar tal personería con el (los) documento (s) que den cuenta de ello, vigente al momento de presentar su oferta. Sin perjuicio de lo anterior, podrán comparecer representadas por un tercero, de acuerdo a las reglas generales de representación conforme al Artículo 22 de la Ley N°19.880.

1.7.3 Uniones Temporales de Proveedores (UTP).

En los tramites propios del poder licitatorio como la ejecución del contrato, deberán actuar a través de la persona que tenga la calidad de representante o apoderado señalado en el documento de constitución de la UTP, con expresas facultades para contraer todas y cada una de las obligaciones del contrato que se adjudique en nombre de sus integrantes. Sin perjuicio de lo anterior, podrán comparecer representadas por un tercero, de acuerdo a las reglas generales de representación, conforme lo dispuesta en el Artículo 22 de la Ley N°19.880, representación que en la especie deberá constar por escritura pública.

1.8 Tipo de Soporte de Documentos.

Todos los documentos requeridos en las presentes Bases, deberán ser presentados en **soporte digital o electrónico**, a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl.

Sin embargo, el soporte de papel sólo podrá ser utilizado en los casos de excepción establecidos en Ley N°19.886 y su Reglamento y de acuerdo con lo previsto en las presentes Bases.



1.9 Gastos.

Los gastos en que incurra el Oferente con motivo de la presente licitación serán de su exclusivo cargo, sin derecho a reembolso por parte de la Municipalidad.

1.10 Idioma de la Licitación.

Todo el proceso de licitación será en idioma español, sin perjuicio del Requerimiento Técnico que, en su concepto, denominación y/o aplicación se utilicen en un idioma distinto.

1.11 Moneda de la Licitación.

Los valores indicados en las bases de la licitación están expresados en Pesos Chilenos (\$).

1.12 Principios que rigen la Licitación.

La Licitación se regirá por los principios, que serán respetados por la Municipalidad como por los Oferentes, que corresponden a:

- Libre concurrencia al llamado (Artículo 9° Ley 18.575).
- Igualdad ante bases y no discriminación arbitraria (Artículos 9° Ley 18.575 y 37° del Reglamento de la Ley de Compras).
- Sujeción estricta a las bases (Artículo 10° Ley 19.886).
- No formalización (Artículo 13° Ley 19.880).
- Transparencia y publicidad (Artículo 18° Ley 19.886 y 7° Ley 20.285).

1.13 Documentos de Licitación.

Esta Licitación Pública se rige por las normas previstas en la Ley N°19.886 y su Reglamento, aprobado por Decreto N°661, de 2024, del Ministerio de Hacienda, Decálogo de Probidad en las Compras Públicas para Funcionarios del Estado y formarán parte integrante la siguiente documentación:

a. Bases Administrativas.

b. Los siguientes documentos Técnicos.

b.1 Administrativo

- Oficio Ordinario N°111 de fecha 23 de enero de 2026, de la Dirección de Vialidad.
- Certificado N°412, de fecha 19 de marzo de 2026, Factibilidad Eléctrica.

b.2 Proyecto Arquitectura:

- Especificaciones Técnicas.
- Plano 01, Emplazamiento.
- Plano 02, Planta Arquitectura Etapa A.
- Plano 03, Cortes.
- Plano 04, Detalles Pavimento.
- Plano 05, Detalles Tótem y Mobiliario.
- Plano 06, Planta rotura de pavimentos.

b.3 Proyecto Estructural:

- Plano 01, Planta Tótem, Detalles Tótem, Notas generales y EETT.
- Plano 02, Elevaciones Tótem, Vistas laterales.

b.4 Proyecto Eléctrico:

- Plano 01, Detalles Paralelismo.
- Plano 02, Detalles Constructivos.
- Plano 03, Unilineal, Cuadro Cargas, detalles lumínicos, Detalles Constructivos Vial/Peatonal.

b.5 Topografía:

- Plano 01, Plano Planta Topografía.
- Plano 02, Plano Planta Topografía.
- Plano 03, Plano Planta Topografía.

b.6 Pavimentos y Aguas Lluvias:

- Plano 01, Planta de Aguas Lluvias Etapa A.

b.7 Registro Fotográfico.

c. Anexos.

c.1 Administrativos:

- Anexo 1, Identificación del Oferente.
- Anexo 2 (A o B), Declaración Jurada Simple, Aceptación de Bases de Licitación.



- Anexo 3 Declaración Jurada Simple, Inhabilidades por Condenas.
 - Anexo 4 Declaración Jurada Simple, Sin Conflicto de Interés.
 - Anexo 5, Programa de Integridad
 - Anexo 6, Profesional Residente.
 - Anexo 7, Capacidad Económica del Oferente.
- c.2 Técnicos:**
- Anexo 8, Experiencia del Oferente.
 - Anexo 9, Experiencia del Profesional Residente.
 - Anexo 10, Mano de Obra Local.
- c.3 Económicos:**
- Anexo 11, Presupuesto Detallado.
 - Anexo 12, Oferta Económica.
- d. Para Contratar:**
- Declaración Jurada Simple, Saldos Insolutos de Remuneraciones o Cotizaciones de Seguridad Social.
- e.** Decreto que Aprueba las Bases y Llama a Licitación.
- f.** Ficha de Licitación, portal www.mercadopublico.cl
- g.** Preguntas, Respuestas y Aclaraciones, si hubiere, Foro Mercado Público.
- h.** Aclaraciones y Modificaciones, si hubiere.
- i.** Decreto que aprueba las respuestas realizadas a través del Foro Mercado Público, si corresponde.
- j.** Informe de Evaluación de las Ofertas.
- k.** Oferta administrativa, Técnica y Económica del oferente que resulte adjudicado.
- l.** Acuerdo del H. Concejo Municipal.
- m.** Decreto de Adjudicación.
- n.** Contrato que se suscriba entre las partes.
- o.** Decreto que Aprueba Contrato.
- p.** Orden de Compra.
- q.** Cualquier otra información que se le solicite al Oferente, durante el proceso de contratación, y que haya sido presentada en tiempo y forma.
- Los interesados en conocer los documentos señalados anteriormente podrán hacerlo, accediendo al portal Mercado Público www.mercadopublico.cl.

1.14 Prelación.

a) Prelación Administrativa:

- a.1 Aclaraciones.
- a.2. Respuestas.
- a.3. Bases Administrativas.
- a.4 Contrato.

b) Prelación Técnica:

- b.1. Aclaraciones y/o Modificaciones.
- b.2. Especificaciones Técnicas.
- b.3. Planos.

Los documentos señalados, forman parte integrante de las bases de la presente licitación pública y se entregarán y estarán a disposición de los oferentes en archivos digitales, a través del sistema de información a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública www.mercadopublico.cl.

1.15 Visita a Terreno.

De conformidad con las Instrucciones de Carácter General N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, la visita a terreno se efectuará de manera individual y únicamente para quienes lo soliciten. La fecha será la indicada en el cronograma de la licitación publicado en el portal www.mercadopublico.cl.

El oferente que requiera realizar esta visita **deberá coordinarla previamente mediante solicitud enviada al correo electrónico: ybarra@cabrero.cl**, con copia a felipe.aguilera@cabrero.cl, indicando razón social, RUT y datos de contacto. La solicitud deberá efectuarse con una anticipación mínima de **1 día hábil** respecto de la fecha establecida en la ficha de licitación del cronograma publicado.

Recibida la solicitud, la Municipalidad informará al oferente, por la misma vía, el horario para la visita. La salida de cada visita será desde la Dirección de SECPLAN, ubicada en el 2do piso de Municipalidad de Cabrero.

La visita tendrá el carácter de **NO OBLIGATORIA** para efectos de continuar en el proceso licitatorio. Sin perjuicio de lo anterior, se levantará un acta con registro de los participantes que concurran a la misma, la cual será incorporada al expediente de la licitación.



1.16 Preguntas, Respuestas y Aclaraciones.

Las consultas que los participantes deseen formular, deberán ser realizadas a través de la funcionalidad para preguntas y respuestas del portal www.mercadopublico.cl.

No se aceptan consultas ni solicitud de aclaración alguna, fuera de plazo o enviadas vía fax, teléfono u otro medio distinto del señalado en el párrafo precedente.

Las respuestas se pondrán a disposición de los Oferentes en el portal www.mercadopublico.cl en el horario y fecha indicado en el calendario de la licitación.

Sin perjuicio de lo anterior y hasta el mismo plazo en que deben responderse las consultas, las aclaraciones se entenderán informadas a los participantes, al encontrarse publicadas en el portal www.mercadopublico.cl en la misma fecha señalada en el párrafo anterior.

De conformidad con el artículo N°108 del Reglamento de Compras Públicas, letra a) Licitación Pública, N°3, se realizará un acto administrativo en el cual se proporcionarán las respuestas a las preguntas formuladas por los oferentes, respetando los plazos establecidos en las bases de licitación.

La Municipalidad, además de dar respuesta a las preguntas formuladas, podrá efectuar a iniciativa propia, Aclaraciones a las Presentes Bases Administrativas, Requerimiento Técnico y demás antecedentes, en cualquier momento, cuando a su juicio algún punto no haya quedado lo suficientemente claro y dificulte la obtención de buenas propuestas. Estas Aclaraciones, en cuanto impliquen Modificación de las presentes Bases Administrativas, estas se deben realizar antes que venza el plazo para la presentación de propuestas y modificar los documentos de la Licitación, mediante Decreto Alcaldicio. Dicha modificación será publicada en el portal www.mercadopublico.cl.

Tanto las respuestas a las preguntas, como las aclaraciones que formule la Municipalidad se entenderán como parte integrante de las presentes Bases, para todos los efectos legales. En el caso que de las respuestas derive una modificación de las bases publicadas, esta deberá formalizarse a través del acto administrativo correspondiente, debiendo otorgarse el plazo prudencial para que los Oferentes adecúen su oferta a tales modificaciones.

Los Oferentes, aun cuando no hayan efectuado consultas sobre la propuesta, deberán informarse en el portal www.mercadopublico.cl, a partir del día y hora señalada en la Ficha de la Licitación del sistema electrónico, respecto si se han emitido aclaraciones y/o modificaciones.

1.17 Modificación de las Bases.

La Municipalidad de Cabrero, podrá por cualquier causa y en cualquier momento, antes que venza el plazo para la presentación de propuestas, modificar los documentos de la Licitación, mediante Decreto Alcaldicio, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por un oferente. Dicha modificación será publicada en el portal www.mercadopublico.cl.

Asimismo, la Municipalidad, en casos debidamente fundados tendrá la facultad de prorrogar el plazo para la presentación de las propuestas a fin de dar un tiempo adicional para la presentación de los antecedentes, lo cual será comunicado a través de publicación en el Portal www.mercadopublico.cl.

En caso de introducirse modificaciones que impliquen alterar elementos esenciales del contrato que afecten los costos y plazos para presentar ofertas, en los términos que dispone el artículo 13 de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, los plazos originales para la presentación de ofertas se reiniciarán y serán contados a partir del momento en que se materialice la referida modificación. De conformidad con lo establecido en el Art. 13° de la Ley N°19.886 y las Instrucciones Generales N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

1.18 Financiamiento y Presupuesto Máximo Disponible.

Las obras que se licitan disponen de un financiamiento propio de la **I. Municipalidad de Cabrero** y corresponde a un **Monto Máximo Disponible** de **\$55.000.000.-** (Cincuenta y cinco millones de pesos), impuesto incluido.

Los oferentes deben considerar que cualquier oferta que supere el **Monto Máximo Disponible** indicado, serán declarados **FUERA DE BASES**.



1.19 Mandante, Unidad Técnica e Inspector Técnico del Servicio.

La autoridad Mandante es la **I. Municipalidad de Cabrero**.

La supervisión de la correcta ejecución de las obras del proyecto, en calidad de **Unidad Técnica**, será la **Dirección de Obras Municipales**, quien designará un Funcionario como **Inspector Técnico de la Obra (I.T.O.)**, formalizándolo a través del correspondiente Decreto Alcaldicio.

El ITO será el responsable del cumplimiento del contrato en su totalidad, efectuará las inspecciones, controles y revisiones que procedan, solicitar análisis y ensayos que sean necesarios y tendrá todas y cada una de las facultades que se indican en las presentes Bases.

De acuerdo a la Ley N°20.703, y el artículo 18 de la Ley general de Urbanismo y Construcciones, el Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), será responsable de fiscalizar que las obras se ejecuten conforme a las normas de construcción aplicables en la materia y al permiso de construcciones aprobado y sus modificaciones, en los casos que existiere por la naturaleza de la obra. Durante la ejecución de la obra será responsable que esta cumpla con el Requerimiento Técnico correspondiente, debiendo para ello, registrar en el libro de Obras la supervisión de las partidas que determinen la Ordenanza general de Urbanismo y Construcciones y los respectivas Requerimientos Técnicos. Asimismo el Inspector Técnico de Obra estará facultado para requerir tomas de muestras y demoliciones parciales. Todo lo anterior, conforme regula el artículo 143° de la ley General de Urbanismo y Construcciones.

1.20 Etapas y Plazos de la Licitación.

De conformidad con lo establecido en las Instrucciones de Carácter General N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, La apertura de ofertas de la presente licitación pública se realizará en **Dos Etapas**, según lo señalado en el Punto N°3 "Etapas y Plazos" de la Ficha de Licitación en el portal Mercado Público.

La Primera Etapa también denominada Admisibilidad Técnica de la oferta, tendrá por objeto la evaluación de los oferentes, considerando exclusivamente factores de habilitación o aptitud para presentar propuestas. En esta fase se procederá a la apertura de los Antecedentes Administrativos y Antecedentes Técnicos requeridos en las presentes bases.

Las ofertas que superen los requisitos establecidos en la Primera Etapa avanzarán a la Segunda Etapa, en la que se procederá a la Apertura de los Antecedentes Económicos, solicitados en las presentes bases, y presentados por cada oferente. Evaluándose como factor principal la oferta económica y, en menor porcentaje la mano de obra local, el comportamiento contractual anterior, el pacto de integridad y el cumplimiento de requisitos formales de acuerdo con el Punto 4.2 de las Bases de Licitación.

Todos los plazos establecidos en las bases, como asimismo, en los instrumentos que la complementen, se entenderán en días corridos, salvo que expresamente se señale lo contrario.

En tal sentido, y considerando que el costo presupuestado de la obra es **Menor a 1.000 UTM**, el plazo mínimo que deberá transcurrir entre la publicación del llamado a licitación y la presentación de las ofertas será de al menos **15 días corridos**, conforme a lo establecido en el numeral 5 del Instructivo N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

- Las fechas y horas de cada etapa de la licitación estarán publicadas en el Punto N°3 "Etapas y Plazos" de la Ficha de Licitación en el portal Mercado Público.
- En caso que alguno de los plazos señalados en las bases, diera como resultado que su término recayera en sábado, domingo o festivo, se entenderá prorrogado para el día hábil inmediatamente siguiente. De igual manera, el plazo de cierre para la recepción de ofertas no podrá vencer en días inhábiles, ni en un día lunes o en un día siguiente a un día inhábil, antes de las 15:00 horas.
- En caso que el proceso de evaluación de ofertas y/o el proceso de adjudicación, no se realicen dentro de los plazos indicados, la Municipalidad informará mediante un decreto a través del portal, las razones de ello y el nuevo plazo.
- En caso de introducirse modificaciones que impliquen alterar elementos esenciales del contrato que afecten los costos y plazos para presentar ofertas, los plazos originales para la presentación de ofertas se reiniciarán y serán contados a partir del momento en que se materialice la referida modificación.



ETAPAS	FECHAS
Publicación del Proceso	Comenzará como día 0 del total de días corridos.
Inicio de Preguntas	Comenzará como día 0 del total de días corridos.
Visita a Terreno Individual Programada (voluntaria)	6° día corrido
Final de Preguntas	7° día corrido.
Publicación de Respuestas en el Foro	10° día corrido.
Entrega Documentos en Soporte Físico	15° día corrido.
Cierre de Recepción de Ofertas Electrónico	15° día corrido.
Acto de Apertura Electrónica de las Ofertas Administrativas y Técnicas	15° día corrido.
Acto de Apertura Electrónica de las Ofertas Económicas.	15° día corrido.
Plazo estimado de Evaluación de Ofertas	Hasta 15 días hábiles , contados desde aclaradas las consultas realizadas a los oferentes, en el acto de apertura, en el portal Mercado Público.
Fecha de Adjudicación	Hasta 10 días hábiles , contados desde la fecha de recepción del Certificado favorable del H. Concejo Municipal, con la propuesta de Adjudicación de conformidad al Informe de Evaluación elaborado por la Comisión Evaluadora.
Fecha estimada Suscripción Contrato	Hasta 30 días corridos , contados desde la notificación de adjudicación.

2. ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA

Las Ofertas deberán presentarse en formato digital, a través del portal www.mercadopublico.cl, dentro del plazo estipulado para ello en el calendario de licitación. Cualquier oferta presentada con posterioridad, será considerada extemporánea y se entenderá por no presentada para todos los efectos de la presente licitación, excepto lo señalado en el Punto 3.3 inciso final de las presentes bases.

- Los documentos que se solicitan en las presentes Bases son de carácter **Administrativo, Técnico y Económico**, por tanto, se sugiere subir cada anexo y/o archivo digital según corresponda.
- *Se sugiere que cada anexo y/o archivo digital requerido en las presentes bases, independientemente del número de páginas que lo constituyan, se publique en un sólo archivo digital.*
- *Se sugiere que el nombre que se le asigne a cada anexo y/o archivo digital, debe guardar relación con el contenido del mismo y estar antecedido por el número que le corresponda en atención al orden que fijan las presentes bases.*
- *Es obligación del Oferente revisar el Portal Electrónico durante todo el proceso, no siendo posible alegar desconocimiento de la información publicada.*

Las ofertas deberán contemplar los siguientes documentos, según corresponda:

2.1 **Documentos ADMINISTRATIVOS en Soporte Digital.**

2.1.1 Anexo 1, Identificación del Oferente. Completar con la información solicitada. Tratándose de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este Anexo, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

2.1.2 Anexo 2 (A o B, persona natural o jurídica respectivamente) Declaración Jurada Simple, Aceptación de Bases de la Licitación (DEBIDAMENTE FIRMADO). Tratándose de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este Anexo, A o B, según corresponda, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

2.1.3 Anexo 3, (Completar SÓLO en caso de Unión temporal de Proveedores) Declaración Jurada Simple, Inhabilidades por Condenas (DEBIDAMENTE FIRMADO). Cada integrante de la Unión Temporal de Proveedores deberá completar este Anexo, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.



2.1.4 Anexo 4, (Completar SÓLO en caso de Unión Temporal de Proveedores) Declaración Jurada Simple, Sin Conflicto de Interés (DEBIDAMENTE FIRMADO). Cada integrante de la Unión Temporal de Proveedores deberá completar este Anexo, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

2.1.5 Anexo 5, Programa de Integridad. Deberá informar si cuenta con programa de integridad implementado, de conformidad a lo siguiente:

El Programa de Integridad de una empresa u organización, se entiende como un conjunto de instrumentos o herramientas que fomentan entre sus integrantes un comportamiento apegado a determinados valores que contribuyan a instalar estándares de integridad, fortaleciendo una conciencia ética que permita combatir la corrupción.

Cada oferente deberá entregar respaldos que permitan verificar que el Programa de Integridad es conocido por el personal y/o trabajadores de la empresa, tales como: **contratos, comunicado interno, mail masivo, o cualquier otro medio formal**. El o los documentos presentados, deberán **INDICAR la FECHA de EMISIÓN**, sólo se aceptarán documentos cuya fecha sea entre **Enero de 2024, a la fecha de publicación de la presente Licitación**.

En el caso de postulaciones presentadas mediante una Unión Temporal de Proveedores (UTP), este Anexo deberá ser completado y respaldado de forma individual por cada uno de los integrantes que conforman dicha unión.

Para efectos de la evaluación se considerará lo siguiente:

- **Cuenta con Programa de Integridad implementado** de conformidad a lo solicitado y se encuentre **debidamente respaldado**.

En caso de informar que no cuenta con Programa de Integridad, o no presentar los respaldos según lo indicado en el presente Anexo, el Oferente será evaluado con puntaje 0.

2.1.6 Anexo 6, Profesional Residente. El profesional competente deberá cumplir con lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en su **Art. 1.1.2**, en lo referido a poseer el título profesional de alguna de las siguientes especialidades: Arquitecto, Ingeniero Civil en Obras Civiles, Ingeniero Constructor o Constructor Civil. El profesional solicitado deberá estar presente en terreno, **como mínimo 1 vez por semana**, sin perjuicio de asistir en alguna otra ocasión a requerimiento del I.T.O.

2.1.7 Certificado de Título del Profesional Residente. Imagen digitalizada del certificado original o imagen digitalizada de copia autorizada ante Notario, de conformidad al profesional indicado en el **Anexo 6**.

2.1.8 Anexo 7, Capacidad Económica del Oferente (Primera Etapa-Admisibilidad Técnica). El Oferente deberá incluir la nómina de la totalidad de las obras que tenga adjudicadas o contratadas hasta la fecha de la presentación de su Oferta, incluidas aquellas en que intervenga en calidad de socio de un consorcio o de una Unión Temporal de Proveedores, en su caso.

Estas adjudicaciones o Contratos podrán ser con particulares o con el Fisco, servicios, organismos, instituciones o empresas del Estado, fiscales, semifiscales, municipales o autónomas, y sociedades en que el Estado tenga representación o aporte mayoritario. Deberán indicarse sus montos adjudicados o contratados en su caso, el monto de la obra ejecutada a la fecha y saldo monetario actualizado de la parte de la obra que falta por ejecutar con los reajustes correspondientes a cada obra. La omisión de cualquier obra que el proponente se haya adjudicado o tenga contratado, en la nómina a la que se refiere este numeral, será causal suficiente para no considerar o rechazar una propuesta.

Para acreditar la Capacidad Económica informada, los oferentes deberán adjuntar los siguientes documentos vigentes a la fecha de recepción de ofertas de la licitación.

- I. Balance Clasificado o Balance Tributario o Balance General (el ultimo vigente, obligatorio para quienes no estén adscritos al 14 ter de la Ley de Impuesto a la Renta).
- II. Certificado Bancario que consigne Activos, Pasivos y Patrimonio (opcional y complementario a lo indicado en la letra I).
- III. Ultima Declaración de Impuesto a la Renta (obligatorio para quienes tengan contabilidad simplificada).
- IV. Ultimo pago del I.V.A. (obligatorio para quienes tengan contabilidad simplificada).



A) ADMISIBILIDAD TÉCNICA: CAPACIDAD ECONÓMICA DEL OFERENTE.

Para efectos de la Admisibilidad Técnica y la evaluación de la Capacidad Económica del oferente en la Primera Etapa, se cuantificará de la siguiente manera:

- La información presentada en **Anexo 7**, debidamente respaldada de conformidad a los **Puntos 2.1.8 y 2.1.9 de las Bases**, deberá acreditar una **capacidad económica mínima equivalente al 20% del Presupuesto Disponible para la Obra**, según lo establecido en el **Punto 1.18 de las Bases Administrativas**. En caso de no cumplir con este requisito, la oferta será declarada **Inadmisibile** y no avanzará a la Segunda Etapa de la licitación.

Los oferentes que no den cumplimiento lo estipulado en la **letra "A" Admisibilidad Técnica: Capacidad Económica del Oferente**, serán declarados **FUERA DE BASES**.

2.1.9 Balance Clasificado o Balance Tributario o Balance General (Balance General, que clasifica cada una de las cuentas contables con saldos en función de su naturaleza: activos, pasivos y patrimonio, realizado según las normas chilenas de contabilidad generalmente aceptadas), debiendo entregar el último balance general vigente, firmado por un contador autorizado (nombre y Rut del contador), que servirá de base para el llenado del **Anexo 7**. Opcionalmente deberá adjuntarse un Certificado Bancario que avale la información contenida en el Balance Clasificado, particularmente, la información relativa al Patrimonio. En el caso de los proponentes bajo el régimen optativo de tributación, del artículo 14 TER de la Ley de Impuesto a la Renta, no estarán obligados a presentar balance solicitado en las Bases Administrativas, pero deberán presentar su situación tributaria vigente como su última declaración anual de impuestos a la renta, la última declaración de impuestos, certificado de deuda de los SBIF (actualmente, Comisión para el Mercado Financiero, CMF), junto con los certificados bancarios de saldo de cuentas.

2.1.10 Certificado de Deudas de la CMF (Comisión para el Mercado Financiero).

2.1.11 Tratándose de U.T.P, deberá acompañarse el **Instrumento Público o Privado** de su constitución. Dicho documento deberá cumplir con:

- a) Establecer que se constituye para participar en el presente proceso de licitación, individualizándolo con su respectivo número de ID.
- b) Establecer expresamente la solidaridad entre todos sus miembros respecto de todas y cada una de las obligaciones que se generen en el presente proceso de licitación y en la contratación posterior con la Municipalidad.
- c) Contener la designación de un representante o apoderado común de todos sus integrantes.
- d) El apoderado debe estar investido con poderes suficientes para actuar en nombre y representación de todos ellos, con facultades para contraer la obligación y ejercer los derechos que se vinculan con las actividades objeto del contrato, desde la presentación de oferta, la vigencia y hasta la total extinción del contrato.
- e) Indicarse que la vigencia de la U.T.P no podrá ser inferior al plazo de ejecución del servicio que se está licitando, incluyendo sus modificaciones.

OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS:

- *Sólo deben completar el Anexo 3 y el Anexo 4, aquellos oferentes que participen en calidad de Unión Temporal de proveedores.*
- *Aquellos oferentes que no participen en calidad de Unión Temporal de Proveedores, deberán firmar electrónicamente al momento de presentar su oferta por el portal www.mercadopublico.cl (paso tres de la oferta).*

(*) Los oferentes que no ingresen en su oferta, alguno de los Anexos solicitados, según corresponda su calidad jurídica, se aplicará Punto 3.3, inciso tercero de las presentes Bases.

2.2 Documentos TÉCNICOS en Soporte Digital.

2.2.1 Anexo 8, Experiencia Técnica del Oferente (Primera Etapa-Admisibilidad Técnica). Indicar SÓLO experiencia en **Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS**, entre **Enero de 2019 y la fecha de cierre de recepción de Ofertas**, ya sea en construcción, ampliación, mejoramiento, remodelación, habilitación y/o conservación, **adjuntando CERTIFICACIONES** que respalden debidamente la experiencia indicada.

SÓLO serán evaluadas las experiencias comprobadas por medio de los siguientes documentos: **Certificados, Actas o Certificados de Recepción Provisoria sin Observaciones y/o Recepción Municipal Definitiva**, en que los **Mandantes correspondan a Entidades Públicas y/o Empresas Privadas**, y que coincida con el Mandante indicado en el presente Anexo. La certificación de la experiencia debe ser emitida por el Mandante, es decir, a quien se le ejecutó la obra (Φ).



Las certificaciones DEBERÁN señalar como mínimo:

- Que corresponde a **Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares** al proyecto licitado, debidamente **EJECUTADAS**.
- **Fecha de ejecución de la obra** (para corroborar que esta fue realizada entre **Enero de 2019 y la fecha de cierre de recepción de Ofertas**).
- **M² Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares** al proyecto licitado, debidamente **EJECUTADAS**.
- **Mandante** de la obra (Φ).
- **Nombre y cargo** de quien suscribe el documento.

Las certificaciones emitidas por **Entidades Públicas**, podrán ser suscritos por; **Jefe Superior del Servicio, Directores, Jefes de departamento, Encargados y/o ITO**. Las certificaciones emitidas por **Empresas Privadas**, podrán ser suscritos por; **Gerentes, Jefes de área correspondiente**.

No serán evaluadas:

- Experiencias en que se registre como Mandante la misma empresa que postula como oferente.
- Experiencias en que las certificaciones no presenten los requisitos mínimos solicitados precedentemente.
- Otros documentos de certificación tales como contratos, órdenes de compra, facturas, etc.

Tratándose de Uniones Temporales de Proveedores, podrán presentar su oferta conforme lo permite el Artículo N°181 del Reglamento de la Ley 19.886.

En caso de no tener experiencia o no presentarla según lo indicado en el presente Anexo, el oferente será declarado inadmisibile y no serán considerado en el proceso de evaluación.

B) ADMISIBILIDAD TÉCNICA: EXPERIENCIA TÉCNICA DEL OFERENTE

Para efectos de la Admisibilidad Técnica del oferente en la Primera Etapa se evaluará mediante la acreditación de cualquiera de las dos alternativas que se detallan a continuación:

- La Empresa Contratista deberá acreditar, como requisito técnico, contar con una experiencia comprobada mínima de **500 m² en Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS**, o acreditar al menos **2 Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS** de conformidad al **Punto N°2.2.1 de las Bases de Licitación**. En caso de no cumplir con este requisito, la oferta será declarada **Inadmisibile** y no avanzará a la Segunda Etapa de la licitación.

Los oferentes que no den cumplimiento a lo estipulado en la letra "B" **Admisibilidad Técnica: Experiencia Técnica del Oferente**, serán declarados **FUERA DE BASES**.

- 2.2.2 Anexo 9, Experiencia Técnica del Profesional Residente** (Primera Etapa-Admisibilidad Técnica). Indicar SÓLO experiencia en **Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS**, del profesional mencionado en **Anexo 6, Desempeñándose como Profesional Residente, Jefe de Terreno, Administrador de Obra o Autocontrol**, entre **Enero de 2019 y la fecha de cierre de recepción de Ofertas**, ya sea en construcción, ampliación, mejoramiento, remodelación, habilitación y/o conservación, **adjuntando CERTIFICACIONES** que respalden debidamente la experiencia indicada.

SÓLO serán evaluadas las experiencias comprobadas por medio de los siguientes documentos: **Certificados, Actas o Certificados Recepción Provisoria sin Observaciones y/o Recepción Municipal Definitiva**, en que los **Mandantes correspondan a Entidades Públicas y/o Empresas Privadas**, y que coincida con el Mandante indicado en el presente Anexo. La certificación de la experiencia debe ser emitida por el Mandante, es decir, a quien se le ejecutó la obra (Φ).

Las certificaciones DEBERÁN señalar como mínimo:

- Que corresponde a **Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares** al proyecto licitado, debidamente **EJECUTADAS**.
- **Fecha de ejecución de la obra** (para corroborar que esta fue realizada entre **Enero de 2019 y la fecha de cierre de recepción de Ofertas**).
- **M² Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares** al proyecto licitado, debidamente **EJECUTADAS**.
- **Mandante** de la obra (Φ).
- **Nombre del Profesional Residente** de la obra que se está certificando.
- **Nombre y cargo** de quien suscribe el documento.



Las **certificaciones emitidas** por **Entidades Públicas**, podrán ser suscritos por; **Jefe Superior del Servicio, Directores, Jefes de departamento, Encargados y/o ITO**. Las **certificaciones emitidas** por **Empresas Privadas**, podrán ser suscritos por; **Gerentes, Jefes de área correspondiente**.

No serán evaluadas:

- Experiencias en que se registre como Mandante la misma empresa que postula como oferente.
- Experiencias en que las certificaciones no presenten los requisitos mínimos solicitados precedentemente.
- Otros documentos de certificación tales como contratos, órdenes de compra, facturas, etc.

Tratándose de Uniones Temporales de Proveedores, podrán presentar su oferta conforme lo permite el Artículo N°181 del Reglamento de la Ley 19.886.

En caso de no tener experiencia o no presentarla según lo indicado en el presente Anexo, el oferente será declarado inadmisibles y no serán considerados en el proceso de evaluación.

C) ADMISIBILIDAD TÉCNICA: EXPERIENCIA TÉCNICA DEL PROFESIONAL RESIDENTE DE LA OBRA

Para efectos de la Admisibilidad Técnica del profesional residente de la obra en la Primera Etapa se evaluará mediante la acreditación de cualquiera de las dos alternativas que se detallan a continuación:

- El Profesional Residente de la obra deberá acreditar, como requisito técnico, contar con una experiencia comprobada mínima de **400 m² en Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS**, o acreditar al menos **2 Obras de Edificación, Obras de Pavimentación y/o similares al proyecto licitado, debidamente EJECUTADAS** de conformidad al **Punto N°2.2.2** de las Bases de Licitación que avale su idoneidad para el proyecto licitado. En caso de no cumplir con este requisito, la oferta será declarada **inadmisibles** y no avanzará a la Segunda Etapa de la licitación.

Los oferentes que no den cumplimiento a lo estipulado en la **letra “C” Admisibilidad Técnica: Experiencia Técnica del Profesional Residente de la Obra**, serán declarados **FUERA DE BASES**.

2.2.3 Anexo 10, Mano de Obra Local. El oferente deberá indicar, a través de una declaración jurada simple, el porcentaje de contratación de personal local. El porcentaje ofertado será evaluado de conformidad a lo establecido en el punto 4.2 de las presentes bases, criterio “Mano de Obra Local”. El porcentaje de mano de obra local se calculará de acuerdo con el promedio de la totalidad de trabajadores que participarán en la ejecución de la obra. Este promedio comprometido será corroborado en cada estado de pago, de conformidad a lo indicado en el punto 8.9 letra a) de las presentes bases.

OBSERVACIONES TÉCNICAS:

() Los oferentes que no ingresen en su oferta; Anexo 8, Anexo 9 y/o Anexo 10, serán considerados FUERA DE BASES.**

2.3 Documentos ECONÓMICOS en Soporte Digital.

2.3.1 Anexo 11, Presupuesto Detallado. En este Anexo, deberán indicarse ítems, partidas, unidades, cantidades, precios unitarios y precio total de cada uno; asimismo, deberá señalarse el total de costo directo, gastos generales, utilidades y valor neto. No se debe omitir y/o modificar el itemizado, ni las unidades de medida del presente Anexo.

*Por tratarse de una contratación a **Suma Alzada**, el oferente deberá considerar todos los costos asociados a la ejecución de la obra en el Formato Presupuesto Detallado del presente Anexo y siempre en consideración a los requerimientos de las bases y antecedentes técnicos del llamado a licitación, aun cuando no estén en las partidas señaladas en el formato presupuesto.*

*La sumatoria (Subtotal) de cada partida, deberá contener todos los ítems que correspondan a esa partida, la falta de alguna de las partidas indicadas en el presente Anexo será causal de inadmisibilidad de la oferta y declarada **FUERA DE BASES**.*

2.3.2 Anexo 12, Oferta Económica. El oferente debe indicar el valor total impuesto incluido y el plazo no podrá ser superior a **90 días corridos** de conformidad a lo establecido en punto 8.3 de las bases administrativas.



OBSERVACIONES ECONÓMICAS:

() Los oferentes que no ingresen en su oferta; Anexo 11 y/o Anexo 12, serán considerados FUERA DE BASES.**

2.4 De la Oferta Económica.

La Oferta Económica, deberá presentarse a través del portal durante el periodo de recepción de ofertas, conforme a las etapas y plazos señalados en la Ficha de la Licitación del sistema electrónico, esta oferta incluirá sólo el **VALOR TOTAL NETO** (Sin impuesto).

3. PROCESO DE APERTURA

De conformidad con lo establecido en el Instructivo General N.º 6 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, y en particular su numeral 7 relativo al “Mecanismo de Licitación”, la presente licitación pública se desarrollará mediante un mecanismo de asignación en **Dos Etapas**, cuyo cumplimiento será obligatorio para todos los oferentes.

En este contexto, la Primera Etapa corresponde a la apertura Administrativa/Técnica y la Segunda Etapa corresponde a la Apertura Económica, las cuales se realizarán en las fechas y horarios establecidos en el calendario de esta licitación, a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

3.1 Comisión Evaluadora.

La **Comisión Evaluadora**, será participe tanto en el proceso de apertura de las ofertas, en la Admisibilidad Técnica de los Proponentes durante la Primera Etapa, así como también en el proceso de Evaluación de las Ofertas en la Segunda Etapa; Estará integrada por los funcionarios municipales o los que se determinen en conformidad a la ley, los cuales se designarán mediante Decreto Alcaldicio para tal efecto, actuará en su calidad de Ministro de Fe, la Secretaria Municipal, o quienes los subroguen en su caso.

La integración de la **Comisión Evaluadora** se publicará en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública y se registrará en el sistema institucional del Lobby. Los miembros de la presente Comisión, no podrán tener conflictos de intereses con los Oferentes, de conformidad con la normativa vigente y estará integrada a lo menos por tres funcionarios municipales de manera de garantizar la imparcialidad y competencia entre los oferentes. Excepcionalmente, y de manera fundada, podrán integrar esta comisión personas ajenas a la Administración Municipal y siempre en un número inferior a los funcionarios municipales que la integran.

Los miembros de la comisión evaluadora no podrán tener conflictos de intereses con los Oferentes, debiendo cumplir con las exigencias y requisitos establecidos en la ley y su Reglamento.

Quienes integren la **Comisión Evaluadora** no podrán tener contactos con los oferentes, salvo a través del mecanismo de las aclaraciones regulado por el artículo 35 ter. De la Ley N° 19.886.

Tampoco podrán aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren aquella. Del mismo modo, no podrán aceptar ningún donativo de parte de terceros.

La Comisión Evaluadora del presente llamado estará conformada por los siguientes funcionarios o quienes los subroguen:

- Directora Secretaría Comunal de Planificación.
- Director de Obras Municipales.
- Abogada/o Municipal.
- Secretario Municipal (Ministro de Fe).

3.2 Principio de Abstención.

Conforme al Artículo 35 quinquies de la Ley N° 19.886. Las autoridades y los funcionarios, independientemente de su calidad jurídica, deberán abstenerse de intervenir en procedimientos de contratación pública o ejecución contractual en los que puedan tener interés.



Son motivos de abstención los siguientes:

- a) Tener interés en los términos indicados por el inciso tercero del artículo 44° de la Ley N° 18.046, sobre sociedades anónimas. En este caso, se considerará que existe un interés personal también cuando lo tenga el conviviente civil, los parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, o aquel o aquella con quienes tenga hijos en común.
- b) Incurrir en alguno de los motivos de abstención a que se refiere el artículo 12° de la ley N°19.880, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los organismos de la Administración del Estado. En este caso, se considerará que existe un interés personal también cuando lo tenga el conviviente civil, los parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, o aquel o aquella con quienes tenga hijos en común.
- c) Haberse desempeñado en los últimos veinticuatro meses como director, administrador, gerente, trabajador dependiente o asesor, consejero o mandatario, ejecutivo principal o miembro de algún comité, en sociedades o entidades respecto de las cuales deba tomarse una decisión. Se entenderán también comprendidas dentro de esta causal aquellas entidades que formen parte de un mismo grupo empresarial, como matrices, filiales o coligadas, en los términos definidos en el artículo 96 de la ley N° 18.045, de Mercado de Valores.
- d) Haber emitido opinión, por cualquier medio, sobre un procedimiento de contratación en curso y cuya resolución se encuentre pendiente.
- e) Participar en decisiones en que exista cualquier circunstancia que le reste imparcialidad.

3.3 Apertura de las Ofertas.

La presente licitación contempla la apertura en Dos Etapas conforme a lo establecido en las instrucciones de Carácter General N°6/2024 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y en cumplimiento a lo indicado en el artículo 51° del Decreto N°661, de 2024, del Ministerio de Hacienda, a través del Sistema de Compras y Contratación Pública, portal Mercado Público, en el día y hora señalada en el Punto N° 3 Etapas y Plazos de la Ficha de Licitación, en Oficinas de la **Dirección de SECPLAN** de la I. Municipalidad de Cabrero. Con la intención de optimizar los procesos de la Municipalidad, se dará la posibilidad de realizar la Apertura de las Ofertas, de manera remota, utilizando las herramientas tecnológicas que estimen pertinentes (videoconferencias, u otras).

3.3.1. Apertura Primera Etapa.

En primera instancia, se procederá a constatar el ingreso de los antecedentes en soporte físico requeridos, incluyendo garantías de seriedad de la oferta, cuando corresponda, posteriormente se verificará la presentación en la plataforma de Compras Públicas, los Documentos solicitados en los **Puntos 2.1 y 2.2 de las presentes Bases (Antecedentes Administrativos y Técnicos)**.

Si de la revisión de los Documentos Administrativos, se verifica la **omisión de alguno de ellos**, la **Comisión Evaluadora** podrá solicitar al Oferente incumplidor subsanar dicha omisión desde realizada la solicitud de formal por parte de la Municipalidad, a través del foro inverso de la Plataforma www.mercadopublico.cl, podrá tener un **Plazo Max. de 48 horas** para ello, sólo se considerará válidos los documentos emitidos con fechas anteriores al cierre de la propuesta, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos Oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los Oferentes y se informe de dicha solicitud al resto de los Oferentes a través del Sistema de Información, conforme a lo señalado en el Artículo 56° del Decreto N°661 de 2024, del Ministerio de Hacienda. De no existir respuesta por parte del Oferente en el plazo establecido precedentemente, se procederá a declarar Fuera de Bases la oferta presentada por el proponente incumplidor.

Una vez realizada la verificación de ingreso de todos los anexos y documentos solicitados en el portal www.mercadopublico.cl, incluyendo la subsanación en caso de corresponder, se procederá a realizar la Admisibilidad Técnica de los proponentes durante la Primera Etapa, conforme al **Punto 3.3.2** de las Bases de Licitación.

La Municipalidad pone en conocimiento de los Oferentes que, aunque se haya aceptado la documentación en el Acto de Apertura de la Primera Etapa, durante la Evaluación de las Ofertas se reserva el derecho de verificar toda la información y antecedentes proporcionados por el proponente pudiendo aparecer algunos hechos que no fueran observados en la mencionada apertura, de conformidad a lo solicitado en el presente llamado, esta situación implicará que no se considerará la oferta del proponente. Si esto llegara a ocurrir se informará oportunamente tal situación por el Portal Mercado Público a todos los proponentes fundamentando la decisión.



Los Oferentes podrán hacer **observaciones en relación con el proceso de apertura de la licitación**, dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, conforme a lo señalado en el Artículo 51° del Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda, las que serán resueltas por la **Comisión Evaluadora** a través del portal Mercado Público, dentro de las 48 horas siguientes a la apertura.

Se deja expresamente establecido que frente a situaciones técnicas que afecten la plataforma electrónica, impidiendo el desarrollo de la apertura electrónica, la Comisión estará facultada para interrumpir la continuidad administrativa de proceso y disponer su prosecución el día hábil siguiente.

Asimismo, en caso de producirse un problema de indisponibilidad técnica del portal, que provoque la imposibilidad al oferente de ingresar su oferta o archivos, circunstancia que deberá ser ratificada por la Dirección de Compras y Contratación Pública mediante el pertinente certificado, el cual deberá ser solicitado por las vías que informe dicho servicio, dentro de las 24 horas siguientes al cierre de la recepción de las ofertas; los oferentes afectados tendrán un plazo de 2 días hábiles contados desde la fecha del envío del certificado de indisponibilidad, para la presentación de sus ofertas fuera del portal, las cuales deberán entregarse en Oficina de Partes de la Municipalidad de Cabrero hasta las 14:00 hrs.

3.3.2 Primera Etapa: Admisibilidad Técnica y Revisión Formal de Antecedentes.

Luego de verificar el ingreso de los antecedentes señalados en el **Punto 3.3.1** de las presentes Bases, se procederá a la evaluación de la Admisibilidad Técnica de los proponentes para llevar a cabo la obra licitada, considerando los antecedentes incluidos en los Anexos Técnicos y Administrativos.

Para acreditar el cumplimiento de la Admisibilidad Técnica, los oferentes deberán dar cumplimiento íntegro a lo establecido en los **Puntos 2.1 y 2.2 de las presentes Bases**, en particular:

- **2.1.8 Anexo 7 “Capacidad Económica”, Letra “A”.**
- **2.2.1 Anexo 8 “Experiencia Técnica del Oferente”, Letra “B”.**
- **2.2.2 Anexo 9 “Experiencia Técnica del Profesional Residente de la Obra”, letra “C”.**

Los oferentes que no cumplan con lo establecido en el Punto 2.1.8, Anexo 7, letra “A”; y/o en el Punto 2.2.1, Anexo 8, letra “B”; y/o en el Punto 2.2.2, Anexo 9, letra “C”, serán declarados **FUERA DE BASES**.

Una vez concluida esta etapa, únicamente los oferentes que hayan cumplido en su totalidad los requisitos mínimos de Admisibilidad Técnica avanzarán a la Segunda Etapa.

3.3.3 Segunda Etapa: Apertura Económica:

Los oferentes que resulten admisibles en la Primera Etapa, se les procederá a constatar el ingreso en la plataforma de Compras Públicas los documentos solicitados en el **Punto 2.3 de las Bases “Anexos Económicos”**. Si dichos Anexos no presentan errores y se ajustan al presupuesto disponible establecido en el **Punto 1.18 de las Bases**, sus propuestas serán declaradas admisibles y podrán avanzar a la etapa de evaluación de las ofertas, conforme a los Criterios de Evaluación establecidos en el **Punto 4.2 de las Bases de Licitación**.

3.4 Reincorporación de Ofertas.

En la presente Licitación se podrá realizar la reincorporación de una oferta siempre y cuando se haya descartado por inconveniente o error ya sea de la municipalidad, plataforma y otro debidamente justificado, durante la Apertura Electrónica de la Primera y Segunda Etapa, esta decisión será tomada por la **Comisión Evaluadora**, a través de un documento llamado "Informe de Rectificación del Acto de Apertura Electrónica", el que permitirá validar la reincorporación de la o las ofertas.

Una vez realizado este proceso, será necesario aprobarlo a través de Decreto Alcaldicio y continuar con la etapa de Evaluación. El documento de aprobación formará parte de la presente licitación y deberá publicarse en el Sistema de Información de www.mercadopublico.cl.

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación de las Ofertas.

La Evaluación de las Ofertas, se efectuará de acuerdo con los Criterios de Evaluación establecidos en las presentes Bases y estará a cargo de la **Comisión Evaluadora**, la que podrá requerir las asesorías y los



antecedentes que se estimen pertinente para su adecuado cometido. La Municipalidad, podrá proveer a la **Comisión Evaluadora** de la asesoría de expertos de reconocido prestigio en las materias técnicas a revisar en los procesos de licitación.

Una vez finalizado completamente el proceso de Apertura de la Primera Etapa, se procederá con la Evaluación de las Ofertas, se efectuará a través de un análisis Económico de los beneficios y los costos presentes y futuros del servicio ofrecido, y Factores de; Mano de Obra Local, Comportamiento Previo, Pacto de Integridad y Cumplimiento de Requisitos en cada una de las ofertas. Para efectos del anterior análisis, deberá remitirse a los Criterios de Evaluación de las presentes Bases, punto 4.2, asignando puntajes de acuerdo a lo señalado.

En virtud del artículo 56° del Decreto N°661, de 2024 del Ministerio de Hacienda, se evaluará con 100 puntos, de conformidad a lo indicado en el punto 4.2 de las Bases Administrativas, aquellos que cumplan en su totalidad con la documentación requerida y en la forma solicitada y con 0 puntos, para aquellos oferentes, que no presenten toda la documentación, a los que se le solicitará correcciones a través del foro inverso.

La Municipalidad podrá solicitar las aclaraciones que estime conveniente a uno o a todos los Oferentes, para lo cual los Oferentes tendrán **un plazo máximo de 48 horas**, para responder a lo solicitado por la Municipalidad. Siempre que dicho plazo no les confieran a esos Oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los Oferentes y se informe de dicha solicitud al resto de los Oferentes a través del Sistema de Información, conforme a lo señalado en el artículo 56° del Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda.

Una vez vencido el plazo de respuesta a las observaciones, y en un plazo máximo de **15 días hábiles**, la **Comisión Evaluadora** efectuará la Evaluación de las Ofertas, elaborando un **Informe de Evaluación**, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 57° Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda, que contendrá toda la información de los procesos de Apertura y Evaluación de las Ofertas, además de la proposición de Adjudicación y/o Rechazo de las ofertas que no se ajustan a lo requerido, que se pondrá en conocimiento del Sr. Alcalde para su resolución.

4.1.1 Oferta Temeraria:

De acuerdo con el Artículo N°61 del Reglamento de Compras, que regula las ofertas riesgosas o temerarias, la Entidad podrá declarar inadmisibles una o más ofertas, si determina que se trata de ofertas riesgosas o temerarias, por cuanto el precio ofertado está significativamente por debajo del promedio de las otras propuestas o de los precios de mercado, sin justificar documentalmente en las especificaciones técnicas cómo se cumplirán los requisitos del contrato.

La I. Municipalidad de Cabrero establece que las ofertas serán consideradas riesgosas o temerarias cuando el precio de **la oferta presentada por un Oferente sea menor al 30% del precio presentado por el Oferente que le sigue**, y se verifique por parte de la Entidad Licitante que los costos de dicha oferta son inconsistentes económicamente.

Para declarar la inadmisibilidad por ofertas temerarias o riesgosas, se deberá analizar la viabilidad de la oferta de acuerdo con lo señalado a continuación:

- a) La Comisión Evaluadora deberá solicitar, a través del Sistema de Información, al o los proveedores que, en un plazo de **tres días hábiles**, acompañen antecedentes que justifiquen detalladamente los precios, costos o cualquier parámetro por el cual han definido la oferta. Esto incluye demostrar factores como ahorros e innovaciones técnicas en su productividad, condiciones excepcionalmente favorables y/o subsidios.
- b) La Comisión Evaluadora analizará la información y documentos acompañados por el Proveedor y deberá, en un plazo de **cinco días hábiles**, evacuar su informe, junto a la propuesta de adjudicación, señalando si propone adjudicar la oferta o declararla inadmisibles.

Se considerará que la justificación presentada por el Proveedor no es suficiente si está incompleta, si está basada en suposiciones o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica o económica, o que el precio compromete el cumplimiento del contrato. Asimismo, las ofertas serán rechazadas si el precio ofertado es resultado del incumplimiento de normativas sociales, laborales y medioambientales o conductas que vulneran la libre competencia.



4.2 Criterios de Evaluación.

Las ofertas presentadas serán evaluadas de acuerdo con los siguientes **Criterios de Evaluación**:

CRITERIO	DETALLE	PONDERACIÓN CRITERIO %
OFERTA ECONÓMICA.	Precio.	80%
MANO DE OBRA LOCAL.	Porcentaje de Contratación.	5%
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR.	Comportamiento Contractual Anterior con la Municipalidad De Cabrero.	5%
PROGRAMA DE INTEGRIDAD.	Cumplimiento Programa de Integridad.	5%
CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES.	Cumplimiento.	5%

Los puntajes considerarán una escala de 0 a 100 puntos y un máximo de dos decimales.

A. OFERTA ECONÓMICA – 80%

Se evaluará mediante un ranking de posiciones de la oferta económica, es decir, el primer lugar en la tabla lo obtendrá la oferta con el menor Precio correspondiente al **Valor Total** impuesto incluido, de conformidad a lo indicado en **Anexo 12 “Oferta Económica”** y lo solicitado en el punto 2.3.2 de las presentes Bases. En caso de que la Oferta Económica sea la misma, se les asignará el mismo puntaje a los oferentes.

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE
1er lugar	100 puntos
2do lugar	90 puntos
3er lugar	80 puntos
4to lugar e inferior	70 puntos

B. MANO DE OBRA LOCAL- 5%

El criterio mano de obra local, se evaluará según la aplicación del puntaje de la siguiente tabla, de conformidad a lo indicado en **Anexo 10 “Mano de Obra Local”** y lo solicitado en el punto 2.2.3 de las presentes Bases:

MANO DE OBRA LOCAL	PUNTAJE
20% de mano de obra local o superior	100 puntos
Entre 10% y menor a 20% mano de obra local	60 puntos
Menor a 10% de mano de obra local	30 puntos
Sin mano de obra local	0 puntos

C. COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR CON LA I. MUNICIPALIDAD DE CABRERO – 5%

Corresponde al Comportamiento Contractual de los últimos 5 años que tuvo el oferente en contratos suscritos previamente con la I. Municipalidad de Cabrero.

Se aplicará el puntaje según la siguiente tabla:

COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR	PUNTAJE
Oferente NO ha sido contratado previamente; o sus contratos anteriores NO han Terminado Anticipadamente mediante Decreto; o su comportamiento contractual NO ha sido castigado con multas decretadas mediante Decreto.	100 puntos
Oferente SI ha sido contratado previamente y su comportamiento contractual SI ha sido sancionado con multas decretadas mediante Decreto.	50 puntos
Oferente ha sido contratado previamente y sus contratos anteriores SI han Terminado Anticipadamente mediante Decreto.	0 puntos



D. PROGRAMA DE INTEGRIDAD- 5%

La evaluación del Criterio se evaluará de acuerdo con la información indicada por el oferente en **Anexo 5 "Programa de Integridad"** y siempre que se encuentren en cumplimiento de lo mínimo solicitado en el punto 2.1.5 de las presentes Bases.

Se evaluará según la aplicación del puntaje de la siguiente tabla:

PROGRAMA DE INTEGRIDAD	PUNTAJE
Cuenta con Programa de Integridad implementado y entrega respaldo de verificación	100 puntaje
No cuenta con Programa de Integridad implementado o no entrega respaldo de verificación	0 puntaje

E. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS - 5%

Se evaluará según la aplicación del puntaje de la siguiente tabla:

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES	PUNTAJE
Cumple requisitos de antecedentes administrativos	100
No cumple requisitos de antecedentes administrativos y subsana con posterioridad	0

4.3 Resolución de Empates.

En caso de **empate**, se adjudicará al oferente que obtenga mayor puntaje en el criterio **OFERTA ECONÓMICA** y en caso de continuar con el empate se adjudicará al Oferente que obtenga mayor puntaje en los criterios de evaluación restantes, de acuerdo al siguiente orden de prelación: **MANO DE OBRA LOCAL, COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR, PROGRAMA DE INTEGRIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES**. Si luego de aplicar todos los criterios de desempate, este se mantiene, se privilegiará al postulante que en primer lugar haya presentado su oferta, de acuerdo con el registro indicado en el Comprobante de Oferta del sistema www.mercadopublico.cl.

5. ADJUDICACIÓN

Efectuada la evaluación de las ofertas, la Comisión Evaluadora elaborará un **Informe de Evaluación** según corresponda, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 57° Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda, dentro del plazo establecido en el cronograma de la licitación, informe que se pondrá en conocimiento del Sr. Alcalde para su resolución.

El Alcalde determinará la adjudicación de la licitación, considerando **la oferta más conveniente** de acuerdo con los criterios de evaluación, indicada en el Informe de la Comisión Evaluadora.

El puntaje mínimo para adjudicar será de un 60 sobre un total de 100.

La adjudicación se realizará mediante resolución fundada según cronograma de la licitación. La Municipalidad informará a través del portal Mercado Público la resolución de la adjudicación al o los oferentes adjudicados, e informará por este medio a los restantes proponentes que sus ofertas no han sido adjudicadas.

La notificación de la resolución de adjudicación se entenderá realizada luego de transcurridas 24 horas desde que se publique en el Sistema de Información el Decreto Alcaldicio de Adjudicación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 9° y 58° del Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda.

De conformidad a lo establecido en el artículo 65°, letra j) de la Ley N°18.695, el Alcalde requerirá del acuerdo del Concejo Municipal para suscribir contratos o convenios que involucren montos iguales o superiores a 500 unidades tributarias mensuales. Ahora bien, tal como lo señala el Dictamen de la Contraloría General de la República N°21.140, de fecha 5 de mayo de 2006, tratándose de contrataciones originadas en una licitación pública o privada la oportunidad en que se verifique el acuerdo del Concejo Municipal debe ser anterior al acto administrativo adjudicatorio, ya que desde ese momento nacen derechos y obligaciones para las partes en relación con la celebración del contrato, de manera que la



autoridad alcaldía sólo podrá dictar ese acto si se encuentra habilitada para celebrar, con posterioridad, la correspondiente convención.

5.1 Adjudicación Fuera de Plazo.

Cuando la Adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las Bases de Licitación, la Municipalidad publicará en el sistema de compras públicas, las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicar un nuevo plazo para la adjudicación. Conforme a lo dispuesto en el artículo 58° del Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda.

5.2 Revocar proceso de Licitación Pública.

La Ilustre Municipalidad de Cabrero establece desde ya, que se reserva el derecho de revocar el proceso de Licitación Pública publicado en el portal de Mercado Público cuando no pueda continuar con el procedimiento administrativo que conduce a la adjudicación.

La revocación de esta Licitación deberá ser fundada en razones de mérito, conveniencia u oportunidad, o porque no convenga al interés general o al interés del Municipio, de acuerdo al artículo N°61 de la Ley N°19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos.

El estado de revocado del proceso de licitación produce el efecto de terminarlo definitivamente, aun existiendo ofertas. Dicha revocación será ordenada por medio del respectivo Decreto Alcaldicio.

5.3 Resolución de Consultas respecto de la Adjudicación.

Las consultas sobre la adjudicación deberán realizarse dentro del plazo fatal de **2 días hábiles** contados desde la publicación de este acto, en el Sistema de Información www.mercadopublico.cl a los siguientes correos electrónicos: yomara.carrillo@cabrero.cl / ybarra@cabrero.cl.

Cabe señalar que la Municipalidad dispondrá de **5 días hábiles** desde la publicación de la adjudicación en el Sistema de Información para dar respuesta a dichas consultas.

6. DERECHO DEL CONTRATANTE DE RECHAZAR TODAS LAS OFERTAS

La Municipalidad se reserva el derecho de rechazar todas las ofertas, declarando desierto el proceso licitatorio, a través de la correspondiente resolución fundada, por no convenir a los intereses de la Institución, en virtud de lo dispuesto en el artículo N°9 de la Ley N°19.886.

7. READJUDICACIÓN

La Municipalidad podrá readjudicar la licitación al oferente que siga en orden de prelación, de acuerdo a lo señalado en el Art. 58° inciso final del Reglamento de la Ley 19.886, como por ejemplo en los siguientes casos:

- a) Si la orden de compra no es aceptada dentro el plazo estipulado por causas atribuibles al oferente adjudicado.
- b) Si el oferente adjudicado no hace entrega de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, en el plazo establecido para ello.
- c) Si el contrato no se firma dentro el plazo estipulado por causas atribuibles al oferente adjudicado.
- d) Si el oferente adjudicado se desiste de su oferta.
- e) Si el oferente adjudicado se encuentra inhábil para contratar con el Estado en los términos señalados en el **Artículo N°4 y N°35 quáter de la Ley N°19.886**, junto con lo señalado en el **Artículo N° 154 del Reglamento de la Ley N°19.886**. O no proporciona la documentación necesaria para verificar dicha situación. El oferente adjudicado, deberá acreditar su habilidad para contratar con el Estado dentro del plazo establecido para el ingreso de la Garantía de Fiel cumplimiento del contrato. En caso de no acreditar su habilidad dentro del plazo señalado, se procederá a declarar inadmisibles las ofertas y se podrá readjudicar la licitación.

El puntaje mínimo para readjudicar será de un 60 sobre un total de 100.

Así mismo procederá la readjudicación, si el adjudicatario fuese Inhábil en los términos del Art. 4° y/o Art. 35° quáter de la Ley N°19.886, y no acredite su inscripción en el Registro de Proveedores y Habilidad para contratar con el Estado conforme a lo señalado en la **letra e) precedente**.



En el caso de que el adjudicatario, sea una UTP y alguno de sus integrantes estuviese afecto a la citada inhabilidad del Art. 4º y 35º quáter de la Ley N°19.886, junto con lo señalado en el Artículo N°154 de reglamento de la Ley 19.886. La UTP deberá informar por escrito, dentro del plazo de 3 días hábiles, si se desiste o si decide igualmente ejecutar el contrato adjudicado, con la integración del resto de sus miembros, siempre que estos fuesen hábiles y cumpla con lo establecido en el Artículo N° 180 y 182 del reglamento de la Ley N°19.886. El evento de no informar lo anterior o de manifestar su intención de desistirse, la licitación será adjudicada al siguiente oferente mejor evaluado.

Luego del retiro de alguno de sus miembros, la UTP, debe funcionar al menos con una o más empresas de menor tamaño, Si la integración no cumple con el mínimo recién señalado, o el integrante de la UTP que se retira es alguno de los que hubiera reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta, está deberá ser dejada sin efecto, debiendo la licitación ser readjudicada al siguiente oferente mejor evaluado.

8. CONDICIONES CONTRACTUALES

8.1 Exclusiones para Contratar.

Quedaran excluidos de contratar las personas Naturales y Jurídicas que se encuentren afecta a alguna de las causales de inhabilidad prevista en el Artículo 4º y 35º quáter de la ley N°19.886; las que hayan sido condenadas por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en conformidad a lo dispuesto en el artículo 26 letra d) del Decreto Ley N°211, de 1973; y las que hayan sido condenadas por prácticas antisindicales o por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por los delitos concursales establecidos en el Artículo 463º y siguiente del Código Penal, dentro de los dos años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta. Tampoco podrá contratarse la presente licitación con personas jurídicas o de derecho privado o empresas del Estado que, a la época de la suscripción del contrato, tuvieren vigente la sanción de prohibición, temporal o perpetua, para celebrar actos y contratos con los organismos del Estado por haber sido condenados por delitos de cohecho, lavado de activo o financiamiento al terrorismo.

Tratándose de Uniones Temporales de proveedores, las inhabilidades se regirán, además, por lo dispuesto en el Artículo 182º del Reglamento de la ley N°19.886, contenido en el Decreto Supremo de Hacienda N°661 de 2024.

Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquellos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquellos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquellos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

Los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en el inciso anterior serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad administrativa descrito en el numeral 6 del inciso segundo del artículo 64º de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que les corresponda.

8.2 Anticipo.

La presente propuesta **NO** considera anticipos de ningún tipo.

8.3 Del Plazo de Ejecución de la Obra y de la Entrega de Terreno.

El plazo de ejecución de la obra contratada, será el que se señale en su oferta, **plazo que NO podrá ser superior a 90 días corridos**, contados desde la fecha de entrega de terreno establecida en el Acta respectiva.

Acta Entrega de Terreno: La entrega de terreno, deberá hacerse dentro del plazo de **10 (diez) días hábiles**, contados desde la fecha en que la Unidad Técnica reciba la carpeta con antecedentes por parte de la Dirección SECPLAN. Este plazo podrá ser modificado por la Unidad Técnica, por motivos fundados, lo que deberá quedar consignado en el Libro de Obras. El contratista quedará obligado a concurrir a ella, el día y hora que la I.T.O le instruya a través del correo electrónico señalado en su oferta.



Los plazos indicados, solo podrán comenzar una vez firmado y formalizado el Contrato mediante Decreto Alcaldicio totalmente tramitado, de conformidad a lo señalado en los puntos 5 y 8.5 de las presentes Bases.

El contratista deberá entregar a la Unidad Técnica, como plazo máximo el día del Acta de Entrega de Terreno, el **Análisis de Precios Unitarios** de cada una de las partidas y subpartidas del **Presupuesto Detallado**, indicando a lo menos: tipo de materiales y su cubicación, máquinas y equipos si corresponde; mano de obra (especialidad); gastos generales y utilidades (%), etc. El Análisis de Precios Unitarios deberá formularse en valores netos.

8.4 Sistema del Contrato.

El Contrato será de **Suma Alzada** sin intereses, ni indemnizaciones de ningún tipo.

8.5 Celebración y Firma del Contrato.

La Municipalidad, a través de la Dirección de SECPLAN, en un plazo no superior a **10 días hábiles** de haber recibido los antecedentes de la adjudicación, completamente tramitada, enviará vía correo electrónico el borrador de contrato al oferente adjudicado, el adjudicatario dispondrá de **3 días hábiles** para examinarlos y formular las observaciones que estime procedentes, transcurrido ese plazo se entenderán aceptadas las condiciones contractuales de parte del oferente adjudicado. Para la firma del contrato se fijará de común acuerdo, el día y lugar, dentro de los **10 días hábiles** siguientes de subsanadas las observaciones que se estimen procedentes, haciendo entrega previamente de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. Dicho plazo podrá ser ampliado sólo por el mandante de conformidad al interés municipal. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo para la firma del Contrato no podrá exceder de **30 días corridos**, contados desde que se envía la notificación de la Adjudicación.

Al momento de formalizar el contrato se deberá resguardar el cumplimiento de la prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, en conformidad de la Ley N°20.393. Será requisito que el proponente adjudicado y cada uno de los miembros de la U.T.P. en su caso, al momento de suscribir el contrato, se encuentre inscrito en el registro de Proveedores, en calidad de Hábil para contratar con el Estado, dando cumplimiento a los requisitos establecidos en los artículos 4° y 35° quáter de la Ley N°19.886, y artículo 154° del Reglamento de la misma Ley, bastando para comprobar lo anterior, la revisión que al efecto haga la Municipalidad.

Quienes tengan la calidad de personas naturales podrán actuar personalmente o representadas por un tercero, conforme a lo prescrito en el Artículo 58° inciso 7 del Decreto N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley N°19.886.

Previo a la firma del contrato, el oferente deberá presentar:

- 1) Estar inscrito en el **Registro de Proveedores, en calidad de HÁBIL**.
- 2) Haber ingresado la **Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato**, de conformidad a lo establecido en las presentes Bases.
- 3) **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales**. El documento no podrá tener una antigüedad superior a 30 días corridos contados hacia atrás de la fecha de notificación de la adjudicación. Para verificar lo anterior, el Certificado debe INDICAR la FECHA de EMISIÓN del Documento.
- 4) **Entregar Certificado de Título del Profesional Residente de la Obra**, indicado en el Anexo 6, en original o copia autorizada ante Notario.
- 5) Haber ingresado la **Declaración Jurada Simple de Saldo Insoluto de Remuneraciones o Cotizaciones de Seguridad Social (DEBIDAMENTE FIRMADA)**. En los términos señalados en el Art. 4° de la Ley N°19.886 y Art. 41° N°10, Reglamento de la Ley 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. El Formato de la Declaración Jurada en comento, se encuentra inserto en el D.A.E que aprueba las Bases del llamado.
- 6) Entregar en soporte digital o papel, el **documento en que legalmente conste la personería** del o los representantes legales y las facultades para actuar por la persona jurídica de que se trate.

Sí el oferente adjudicado, en su caso, no acompañare los documentos requeridos en los casos y la forma señalada precedentemente; o no suscriba el contrato en el plazo estipulado por causas atribuibles al adjudicatario, no entregue la Garantía de Fiel Cumplimiento, se desista de su oferta, o sea inhábil para contratar con el Estado en los términos del Artículo 4° y 35° quáter de la Ley N°19.886, la Municipalidad mediante resolución fundada, podrá dejar sin efecto la adjudicación y se reserva el derecho de adjudicar la propuesta al Oferente con la segunda oferta más conveniente en orden de prelación o declararla desierta.

La Orden de Compra deberá ser **ACEPTADA** una vez firmado el contrato.



Para los efectos de este proceso de licitación pública, los Oferentes constituyen su domicilio en la ciudad de Cabrero, sometiéndose a la competencia de sus Tribunales de Justicia, lo cual se extiende al oferente que resulte adjudicado, lo que deberá quedar consignado en el contrato de ejecución de obras.

8.6 Modificación del Contrato.

Atendida la naturaleza a suma alzada del contrato que se celebre en mérito de las presentes bases, las partes no podrán convenir modificaciones, salvo que excepcionalmente ellas resulten justificadas por cambios en el proyecto que el contratista no pudo tener en cuenta al momento de presentar su oferta y que sean necesarios para llevar a mejor término la obra contratada. Si la causa no es justificada, prima la naturaleza de Suma Alzada.

La Municipalidad podrá, con el fin de llevar a un mejor término la obra contratada y siempre que sea por una causa no imputable al adjudicatario, y antes de la fecha de término contractual, decretar modificación o la paralización temporal del plazo de ejecución de la obra o servicio, previo informe fundado y favorable del Inspector Técnico de Obras, debiendo siempre velar y verificar que las vigencias de las garantías se encuentren dentro de plazo, de acuerdo a lo señalado en las presentes Bases, además los aumentos efectivos de obras deberán ser debidamente garantizados en los porcentajes y vigencias estipuladas en el contrato original.

La municipalidad podrá solicitar el aumento o disminución de obras debido a nuevos requerimientos, en este caso los aumentos y/o disminuciones se harán sobre la base del detalle indicado en Anexo 11 "Presupuesto Detallado", o bien en el caso de nuevas partidas, estas serán a precio convenido con el contratista, según corresponda. Estas modificaciones deberán contar con la autorización de la Dirección de Administración y Finanzas (DAF), mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria correspondiente, con el fin de resguardar los recursos financieros.

En caso que el oferente requiera modificaciones de obra (aumento de obras, obras extraordinarias, disminuciones, a costo cero), deberá solicitar dicha modificación a través del Libro de Obras, en un plazo no superior a **7 días corridos**, desde detectada la necesidad de modificación. Ésta solicitud será analizada por el I.T.O. y la Unidad Técnica Municipal, en caso de corresponder se deberá revisar con la Dirección de Administración y Finanzas (DAF), quienes evaluarán el mérito técnico de dicha solicitud.

Si el contratista inicia la ejecución material del aumento o la modificación de obras o de las obras extraordinarias, antes que se encuentren totalmente tramitados los respectivos actos administrativos que los autorizan, incluyendo la autorización del Mandante, lo hará bajo su cuenta y riesgo.

En caso que el oferente requiera aumento de plazo, este será analizado por el I.T.O. y la Unidad Técnica, quienes evaluarán el mérito técnico de dicho aumento. Esta solicitud debe realizarse a lo menos **10 días hábiles** antes que finalice su plazo de ejecución de la obra.

El plazo adicional que irroguen estas modificaciones, será pactado entre las partes mediante una solicitud por escrito del contratista y requerirá un informe fundamentado de la Unidad Técnica, el que se presentará al Sr. Alcalde para su V° B°.

Para cualquier otra modificación que permita aumentar o disminuir el contrato, será de mutuo acuerdo entre la Municipalidad y el contratista, en todo caso la modificación que se conviniere deberá ser fundada, sancionada, mediante decreto y publicada en el Sistema de Información de Compras Públicas y no podrá alterar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, ni aplicar un aumento superior al 30% del monto y/o plazo inicial del contrato.

Todo aumento o disminución del contrato, así como los aumentos de plazo obligan al adjudicatario a actualizar las cauciones que correspondan, por el monto y vigencia total del contrato, manteniendo los términos indicados en el punto 8.7 de las bases administrativas, según corresponda.

8.7 Garantías.

8.7.1 Garantía de Seriedad de la Oferta.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 11° de la Ley N°19.886 y el Artículo 52° del Reglamento de Compras Públicas, el otorgamiento de la Garantía de Seriedad será requerida excepcionalmente por razones de interés público y tratándose de licitaciones superiores a las 5.000 UTM, la constitución de garantías de Seriedad de la Oferta, para asegurar la mantención de la oferta hasta la suscripción del contrato. Por lo tanto, en el presente proceso de licitación **NO se requiere la constitución de una Garantía de Seriedad de la Oferta.**



8.7.2 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

De conformidad con lo establecido en el **artículo 121 del Reglamento de Compras Públicas**, y considerando la naturaleza y tipología de la contratación correspondiente a la **obra de mejoramiento urbano en el acceso al Saltos del Laja**, se estima necesario **exigir la presentación de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento**. Esta garantía tendrá por objeto asegurar que el contratista ejecutará las obligaciones asumidas en los plazos, condiciones y especificaciones técnicas estipuladas en los documentos contractuales.

El Oferente Adjudicado, entregará una Garantías de Fiel Cumplimiento, en un plazo de **7 días hábiles**, contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, a objeto de caucionar el correcto, total y oportuno acatamiento del Contrato, consistente en **Boleta de Garantía, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguros o cualquier otro instrumento financiero que pueda ser utilizado como caución**, de conformidad a lo regulado en la Ley N°19.886 y su Reglamento, en pesos chilenos, tomada por el oferente o por un tercero a su nombre, pagadera a la vista, con carácter de irrevocable, a nombre de la **I. Municipalidad de Cabrero, R.U.T. 69.151.000-k**, por un monto equivalente al **5% del monto total neto adjudicado**. La garantía deberá contar con una vigencia establecida por el **plazo contractual aumentado en 90 días corridos**.

- La Garantía deberá ser de carácter de irrevocable y podrá consistir en cualquier instrumento que asegure su cobro a la vista de manera rápida y efectiva.
- La póliza de seguro, certificado de fianza u otro instrumento a la vista e irrevocable, no podrán tener cláusulas de exclusión y la Municipalidad quedará facultada para hacer efectiva la garantía, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial arbitral alguna, lo que deberá constar en dicho instrumento.
- En caso de modificaciones de contrato será necesario que el Contratista aumente su monto proporcionalmente de acuerdo a lo indicado en el punto 8.6 de las presentes Bases.

La entrega Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser en soporte físico, en oficina de la dirección de SECPLAN o bien en soporte electrónico a través de correo electrónico informado al momento de la adjudicación.

La Municipalidad solicitará la certificación de autenticidad de los documentos de garantías ante la institución financiera emisora.

NOTA: La Fecha de Vencimiento señalada en www.mercadopublico.cl, es de carácter referencial.

GLOSA: Para Caucionar el Fiel Cumplimiento del contrato **“MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO” ID 4080-7-LE26**.

La glosa a la que se refiere el párrafo precedente es de **CARÁCTER OBLIGATORIO**, independiente del tipo de documento presentado.

En el caso de los Vale Vista, donde no se puede registrar la glosa en el documento, deberá indicarla al reverso de la garantía o adjuntar un documento indicando Nombre del Proveedor, Rut del Proveedor, N° licitación, N° de documento y la GLOSA.

Se hará devolución de las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato, una vez vencido su plazo, previo informe de la Unidad Técnica y por solicitud expresa por parte del Oferente. La encargada de la devolución de esta Garantía será la Tesorería Municipal.

La Municipalidad hará efectiva esta garantía en los siguientes casos:

- a) Cuando el respectivo proveedor adjudicado no pague las multas aplicadas y no sea posible descontarlas del pago respectivo.
- b) Cuando por una causa imputable al respectivo adjudicatario, se haya puesto termino anticipado al correspondiente contrato.
- c) Por incumplimiento de las obligaciones impuestas por las presentes bases y el respectivo contrato, tales como las señaladas en el punto 8.11 de las presentes Bases.

8.7.3 Garantía de Correcta Ejecución de la Obra.

Una vez emitida el Acta de Recepción Provisoria y ratificada por Decreto Alcaldicio, al contratista le corresponderá la entrega de una garantía, consistente en **boleta de garantía, vale vista, póliza de seguros de garantía o cualquier otro instrumento financiero que pueda ser utilizado como caución**, de conformidad a lo regulado en la Ley N°19.886 y su Reglamento, en pesos chilenos, tomada por el oferente o por un tercero a su nombre, pagadera a la vista, con carácter de irrevocable, a nombre de la **I.**



Municipalidad de Cabrero, R.U.T. 69.151.000-K, por un monto equivalente al **5% del valor total del contrato**, con plazo de vigencia de **400 días corridos**.

- La Garantía deberá ser de carácter de irrevocable y podrá consistir en cualquier instrumento que asegure su cobro a la vista de manera rápida y efectiva.
- La póliza de seguro, certificado de fianza u otro instrumento a la vista e irrevocable, no podrán tener cláusulas de exclusión y la Municipalidad quedará facultada para hacer efectiva la garantía, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial arbitral alguna, lo que deberá constar en dicho instrumento.

La entrega Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser en soporte físico, en oficina de la Unidad Técnica o bien en soporte electrónico a través de correo electrónico del I.T.O.

La Municipalidad podrá solicitar la certificación de autenticidad de los documentos de Garantía, ante la institución financiera emisora.

GLOSA: Para Caucionar la Correcta Ejecución del Contrato **"MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26**.

La glosa a la que se refiere el párrafo precedente es de **CARÁCTER OBLIGATORIO**, independiente del tipo de documento presentado.

En el caso de los vale vista, donde no se puede registrar la glosa en el documento, deberá indicarla al reverso de la garantía o adjuntar un documento indicando nombre del proveedor, Rut del Proveedor, N° licitación, N° de documento y la GLOSA.

La Garantía por Correcta Ejecución de la Obra se devolverá una vez sancionada por decreto, la liquidación del contrato. La encargada de la devolución de esta garantía será la Tesorería Municipal.

Las partes del contrato celebrado en mérito de las presentes bases, a fin de dar cumplimiento a lo expuesto en el Artículo 11 de la Ley N°19.886, declararán expresamente que esta garantía comprenderá también, hasta por el plazo de 60 días Hábiles, contados desde el plazo de la recepción provisoria de las obras, el aseguramiento del pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores del contratista por parte de este, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 20 de la Ley N°17.322.

8.8 Aumento de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato por Oferta Temeraria.

De ser adjudicada una oferta Temeraria, en los términos señalados en el Artículo N°61 del Reglamento de Compras, se solicitará al proveedor o contratista el aumento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento. El monto de esta garantía deberá corresponder al **5% neto** del valor resultante entre la diferencia entre el precio de este oferente y el precio ofertado por el que le siga en su calificación económica.

8.9 Forma de Pago.

El precio del contrato se pagará mediante estados de pagos en un formato preestablecido, calculados de acuerdo con el porcentaje de avance físico real del período de la obra, a valor del contrato vigente, considerando solo los trabajos efectivamente ejecutados y posibles de cuantificar y valorar, debidamente visado por la Unidad Técnica, sin perjuicio que correspondan de acuerdo al contrato, estas bases y la normativa vigente. En todo caso el pago de las partidas globales solo podrá realizarse una vez que se encuentren totalmente ejecutadas.

Antes del 1er Estado de Pago, la Unidad Técnica solicitará, a través de la Dirección de Administración y Finanzas, la certificación de autenticidad de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato a la institución financiera correspondiente.

Asimismo, como requisito previo e indispensable para cursar el primer estado de pago, el Contratista deberá presentar a la Unidad Técnica, para su revisión, validación y archivo, la siguiente documentación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicable a la obra y al personal asignado a la faena:

- 1. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo**, conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 44/2024 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, cuando corresponda según el tamaño de la empresa y el número de trabajadores.
- 2. Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad**, acompañado del respectivo registro de entrega debidamente firmado por los trabajadores que se desempeñarán en la obra.
- 3. Registro de entrega de Elementos de Protección Personal (EPP)** a los trabajadores asignados a la faena.



4. **Obligación de Informar (Derecho a Saber):** documentación que acredite la entrega de la Información de Riesgos Laborales (IRL) inherentes a las labores a ejecutar, junto con el registro de entrega firmado por cada trabajador.
5. **Comunicación de inicio de faena** ante la Inspección del Trabajo competente, junto con la constancia de su notificación a la Mutualidad respectiva, debiendo acompañarse copia de ambos documentos a la Entidad Licitante.

Los Estados de Pago, deberán ser ingresados en Oficina de Partes de la Municipalidad, mediante carta dirigida al Alcalde, en atención a la Unidad Técnica, adjuntando un legajo original y dos copias. **El Estado de Pago no debe incluir la Factura, hasta que este sea aprobado por el I.T.O.**

En ningún caso, constituirá recepción conforme el solo ingreso de facturas a través de la Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Cabrero.

En cada Estado de Pago, el contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- a) Listado del personal que está trabajando o trabajó **durante el mes**, inclusive los que trabajaron en forma temporal, según formato entregado por la I.T.O., al momento del Acta de Entrega de Terreno. En el listado se debe identificar el personal que corresponde a mano de Obra Local, respaldando debidamente su residencia, según corresponda. En caso de contar con un porcentaje menor al ofertado, deberá contar con un certificado de la OMIL, que indique que no hubo disponibilidad de mano de obra local.
- b) Contratos del personal que está trabajando o trabajó durante el mes, inclusive los que trabajaron en forma temporal, éstos deberán ser por **término de faena y por la obra específica, salvo los trabajadores que tengan contrato de planta, en tal caso deberán informarlo oportunamente**. En el primer estado de pago, se exigirá la totalidad de los contratos correspondientes de los trabajadores, en los posteriores, se anexarán aquellos que se integren al contrato.
- c) Copia o fotocopia de las liquidaciones de sueldo del personal, del mes en que se ejecutaron los trabajos correspondientes al estado de pago cursado, debidamente firmada por cada trabajador.
- d) Copia o fotocopia de las planillas de cotizaciones previsionales y de salud **pagadas**, del mes correspondiente al cobro de los trabajos ejecutados.
- e) Copia o fotocopia de la planilla de la institución de seguridad laboral **pagadas**, del mes correspondiente al cobro de los trabajos ejecutados.
- f) Finiquitos del personal que trabajó en el mes correspondiente al cobro de los trabajos ejecutados, si hubiese según corresponda. Para cursar el último estado de pago, el contratista deberá presentar los finiquitos del personal debidamente pagados.
- g) Certificado de antecedentes laborales y previsionales, extendido con una anterioridad no superior a 30 días corridos, contados desde la aprobación de los antecedentes del estado de pago por parte del I.T.O.
- h) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección Provincial del Trabajo, respecto de la obra materia del contrato, que indique que no existen reclamos por remuneraciones del personal de la obra y no registra deuda previsional de los mismos. Sólo en el primer estado de pago no será necesario presentar el presente certificado.
- i) Un mínimo de 6 fotografías digitales representativas de diversos aspectos del avance de la obra en cada estado de pago.

A los documentos ingresados por el contratista en cada Estado de Pago, realizado su análisis por parte de la Unidad Técnica, ésta incorporará los siguientes documentos y certificaciones:

- j) Certificado del I.T.O que acredite que lo solicitado en el punto h) corresponde a la cantidad de contratos y subcontratos existentes en la obra.
- k) **Certificado del Inspector Técnico de la Obra (I.T.O.)** que dé cuenta que el contratista ha dado cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones que el impone el Contrato y la licitación.
- l) Informe que dé cuenta de la cantidad y naturaleza de los subcontratos, con el respectivo Visto Bueno del Inspector Técnico de la Obra I.T.O., según corresponda.
- m) **Solo para el 1er Estado de Pago**, la Unidad Técnica deberá presentar la correspondiente certificación de autenticidad de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y **verificar la entrega, por parte del Contratista, de la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo** correspondiente, consistente en: Sistema de Gestión en SST conforme al D.S. N°44/2024 (cuando corresponda); Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, con registro de entrega firmado; registro de entrega de EPP; documentación de Obligación de Informar (Derecho a Saber), con registro firmado por cada trabajador; y comunicación de inicio de faena ante la Inspección del Trabajo y la Mutualidad respectiva.



El estado de pago se realizará mediante transferencia bancaria, dentro de los 30 días siguientes al ingreso de la factura en Oficina de Partes, acompañada de los documentos mencionados precedentemente (desde letra **a.** hasta letra **i.**), para lo cual el Contratista deberá indicar en el Estado de Pago su número de cuenta e institución bancaria correspondiente.

Con respecto a los documentos mencionados precedentemente (desde la letra **j.** hasta la letra **m.**), estos deben ser entregados por el I.T.O., los que serán incorporados por la Unidad Técnica una vez que el contratista ingrese el estado de pago en la Municipalidad.

La Unidad Técnica será la encargada de despachar el Estado de Pago a la Unidad de Finanzas, mediante oficio señalando el listado de la documentación adjunta.

No se aceptarán certificados incluidos en un Estado de Pago anterior, aunque se indique una fecha de vigencia.

Lo anterior será aplicable también, en los casos de **subcontratación**.

De acuerdo a lo dispuesto en el inciso 2do del artículo 2 quáter de la Ley N° 19.983 que Regula la Transferencia y otorga mérito ejecutivo a copia de la factura, para proceder al pago se requerirá la certificación de la recepción conforme de los bienes o servicios adquiridos, efectuada por la Unidad Técnica. La falta de esta certificación, generará el rechazo inmediato de la factura, sin perjuicio de las demás causales de rechazo establecidas en el artículo 3 de la citada Ley N° 19.983.

De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 4 de la Ley N°19.886, en caso que el contratista que se adjudique, registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del presente contrato se destinaran al pago de dichas obligaciones, debiendo el contratista acreditar que la totalidad de las obligaciones, se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. La Municipalidad, exigirá de parte del contratista que se adjudica la licitación proceder a dichos pagos y le exhiba los comprobantes y planillas que demuestren el total de la obligación. Lo anteriormente expuesto será igualmente aplicable y exigible a los contratistas de la adjudicataria, subcontratarse para la realización de algunas labores de la obra. El incumplimiento de estas obligaciones del contratista o, de la o las contratistas de esta, en su caso, dará derecho a dar por terminado el contrato. En tal caso la Municipalidad podrá llamar una nueva licitación.

La Municipalidad, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183-B y 183-C del código del trabajo, será solidaria o subsidiariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales que afecten al Proveedor en favor de los trabajadores de éste, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por término de la relación laboral, sólo de los trabajadores contratados exclusivamente para la ejecución de los trabajos y/o servicios materia de la presente licitación, por el tiempo o período durante el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para la Municipalidad.

De los Estados de Pago se descontarán los valores que correspondan, por concepto de multas, a que hubiere lugar de acuerdo al contrato.

Respecto de las operaciones de **Factoring**, se hace presente que conforme a lo establecido en el artículo 127° del Reglamento de la Ley N°19.886, **la I. Municipalidad de Cabrero deberá cumplir con los contratos de Factoring, siempre y cuando se le notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones o multas pendientes**

En consecuencia, el contratista, deberá informar formalmente, a través de carta a la Unidad Técnica, en un plazo no superior a **2 días hábiles**, la suscripción con un tercero, toda convención que diga relación con el cobro de uno o más estados de pago o contratos de Factoring, debiendo además de informar toda modificación o revocación de dicha convención. En dicha Carta de notificación, deberá indicar los datos del Factoring al cual cedió la factura y los datos para pago.

El **último Estado de Pago** se pagará una vez que la Unidad Técnica remita un Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, con su correspondiente Decreto de Aprobación y no podrá ser inferior al **5% del precio del Contrato**, previo canje de la Garantía del Fiel Cumplimiento del Contrato por la de "Correcta Ejecución de la Obra", adjuntando, además, set fotográfico en formato digital que dé cuenta de la ejecución de la obra.

Para el pago del último Estado de Pago, el contratista deberá entregar a la **Unidad Técnica** un pendrive, CD u otro medio digital, con a lo menos 40 fotografías, que den cuenta del avance de la obra en sus distintas etapas; antes del inicio, durante la ejecución, y al término y recepción de ésta. A su vez el Director de Obras Municipales (DOM), o quien le subrogue, emitirá un certificado dando visto bueno a la recepción de las fotografías. Dicho certificado deberá ser incluido al momento de cursar el Último Estado de Pago.



El oferente adjudicado desde ya autoriza a la Municipalidad de Cabrero, en caso de que no acredite oportunamente el cumplimiento oportuno e íntegro de las obligaciones laborales y previsionales para con los trabajadores que se desempeñen bajo un contrato de trabajo, a retener cualquier estado de pago y pagar por subrogación el total de los montos adeudados al o los trabajador(es) o institución previsional acreedora y con cargo al estado de pago más próximo, según lo dispuesto en el artículo 183 C del Código del Trabajo.

En todo lo relativo a la forma y oportunidad de pago, deberá ajustarse a las instrucciones impartidas por la Contraloría General de la República N°7.561 de fecha 19 de marzo de 2018.

8.10 Facturación.

La facturación se deberá hacer a nombre de:

I. Municipalidad de Cabrero.

R.U.T.: 69.151.000-K

Dirección Las Delicias N°355, Cabrero.

La factura deberá ser emitida, una vez aprobado el estado de avance de la obra, previo V.B. del I.T.O., realizándose el pago de conformidad a lo dispuesto en el artículo 2 quáter de la Ley N°19.983, siempre que las facturas sean presentadas en cada Estado de Pago en la forma establecida en el Punto 8.9 de las presentes bases administrativas, y siempre que se apruebe y certifique la conformidad de las Obras por parte de la Unidad Técnica.

La Factura debe ingresarse una vez aprobado el Estado de Pago por parte del I.T.O. En ningún caso, constituirá recepción conforme, el sólo ingreso de facturas a través de la Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Cabrero.

Las facturas que se emitan en contravención a las instrucciones antes señaladas, serán inmediatamente rechazadas.

En el caso de una UTP, será el representante de la misma indicado en el documento de su constitución quien deberá emitir la factura respectiva para cursar los pagos que genere la ejecución contractual.

8.11 Otras Obligaciones del Contratista.

Serán obligaciones del Contratista, sin que la enumeración sea taxativa, las siguientes:

- a) El contratista estará obligado a **cumplir con lo estipulado en el contrato** y sus documentos anexos, si los hubiere, por lo cual toda obra o instalación que presente falla, deficiencia de materiales o vicios de fabricación o constructivos, deberá ser corregido, demolido y reparado y/o restituido según corresponda, siempre y cuando la reparación asegure el restituir a la obra las condiciones especificadas en el proyecto, a su entera cuenta y cargo.
- b) **Vigilancia de la Obra**, será de cargo del contratista, todos los gastos en que incurra por concepto de resguardo de la obra, hasta el día en que la Unidad Técnica haya emitido el Acta de Recepción Provisoria de la Obra y el contratista haya entregado la Garantía por Correcta Ejecución de la Obra.
- c) El contratista, será el único **responsable de la obra frente a la Municipalidad y terceros**. Todo daño o perjuicio de cualquier naturaleza no atribuible a un fenómeno natural, que con motivo de la ejecución de la obra, se ocasione a bienes nacionales de uso público, señalizaciones, mobiliario urbano o bienes de terceros, será de exclusiva responsabilidad del contratista, debiendo repararlos a su costo.
- d) El contratista, será responsable de **mantener vigentes todas las garantías**, incluida la solicita por la **Dirección de Vialidad** para el presente proyecto, desde el inicio y hasta la liquidación del contrato, en montos y plazos correspondientes.
- e) El Contratista, deberá **mantener a un Profesional Residente 1 vez por semana** o según lo requerido por la ITO, previa coordinación con la misma, de las especialidades: Arquitecto, Ingeniero Civil en Obras Civiles, Ingeniero Constructor o Constructor Civil, el mismo indicado en Anexo 6 de su oferta, Profesional Competente a Cargo de la Obra.
La Unidad Técnica se reserva el derecho de aceptar o rechazar a los profesionales propuestos por el Contratista, como también a solicitar el cambio en el transcurso de la ejecución de la obra. De ser necesario el cambio del Profesional Residente, éste deberá poseer las condiciones técnicas de igual o superior características del profesional presentado y evaluado en la propuesta.
- f) El Contratista deberá identificar la obra, en un plazo no superior a **15 días corridos** a partir del Acta de Entrega de Terreno, por medio de **Letrero de Obras**, según Letrero Tipo de Obras y Especificaciones Técnicas, documentos que se adjuntan al proceso de licitación.



- g) Libro de Obra**, para la buena marcha y fiscalización de la Obra se llevará un libro que se denominará “Libro de Obra”, en el que se anotarán todos los eventos, observaciones y modificaciones relevantes de las obras. Las órdenes llevarán fecha y firma de la Unidad Técnica, asimismo, firmadas por el contratista, en fe de notificación, pero su firma no será indispensable, para la validez del acto. Este libro quedará bajo la custodia de la Empresa, quien será responsable de su extravío, enmendaduras, raspaduras, desglose de hojas o destrozos que contenga. Será, asimismo, obligación de la misma mantener dicho libro en sitio adecuado para los efectos de la anotación oportuna de las órdenes o notificaciones que le impartan o efectúen los representantes de la Municipalidad. La Empresa utilizará el libro de obra para estampar las consultas, observaciones o proposiciones. Asimismo, en el libro quedará constancia de las apelaciones que eleve la Empresa.
- h) El pago de consumos de energía eléctrica, gas y agua potable**, durante el período de ejecución de la obra, cuando correspondan, será de cargo del contratista aunque su cobro por parte de las empresas distribuidoras, se efectúe con posterioridad, a la Recepción Provisoria de la Obra. Con esta finalidad deberá obtener los empalmes y arranques provisorios para su instalación de faena, con excepción que el contratista arriende una vivienda que cumpla con la finalidad de instalación de faena.
- i) De conformidad a lo señalado en Artículo 102 de Ley N°18.290 de Tránsito**, quien ejecute trabajos en las vías públicas, estará obligado a colocar y mantener por su cuenta, de día y de noche, la señalización que corresponda y tomar medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza de los trabajos, conforme al Manual de Señalización de Tránsito. Deberá, además, dejar reparadas dichas vías en las mismas condiciones en que se encuentre el área circundante, retirando, de inmediato y en la medida que se vayan terminando los trabajos, las señalizaciones, materiales y desechos. Además, agrega que, serán solidariamente responsables de los daños producidos en accidentes por incumplimiento de lo dispuesto en el inciso anterior, quienes encarguen la ejecución de la obra y los que la ejecuten. Salvo casos de emergencia, quienes vayan a efectuar trabajos en las vías públicas lo informarán a la unidad de Carabineros del sector, por escrito y con 48 horas de anticipación, debiendo, además, comunicar su término.
- Cualquier suma que la Municipalidad pague o deba pagar como consecuencia de daños a personas y/o bienes materiales, debido al incumplimiento de esta Ley, será en última instancia de cargo de la Empresa. Para el evento de que la Municipalidad sea notificada de una demanda por esta causa, con el fin de obtener el pago de cualquier suma, sea por concepto de indemnización y/o compensación de cualquier índole que afecte a terceros, la empresa deberá garantizar el pago de las sumas demandadas. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad queda en este acto, facultada para retener del estado de pago o de las sumas que pudiera adeudar a la empresa el valor consignado en la demanda. Del mismo modo, cualquier suma que la Municipalidad sea condenada a pagar por hechos derivados del presente contrato, podrá ser repetida en contra de la empresa para su devolución.
- j) El Contratista podrá subcontratar** parte de las Obras, lo que no podrá superar el 25%, previa solicitud escrita en el Libro de Obras dirigida al I.T.O. correspondiente, pero entendiéndose, en todo caso que el Contratista queda responsable de todas las obligaciones contraídas con la Municipalidad, indicadas en el contrato y en las presentes Bases, como asimismo el cumplimiento de las Normas del Código del Trabajo en relación al pago de las remuneraciones e imposiciones previsionales de los trabajadores del subcontratista, situación que eventualmente será fiscalizada por la Municipalidad. El incumplimiento de la solicitud de autorización para emplear subcontratistas o de la responsabilidad subsidiaria del Concesionario tendrá una multa diaria equivalente al 0,1% del monto neto total del Contrato, además de no cursar el Estado de Pago siguiente, hasta que la situación sea normalizada, sin perjuicio de la facultad de la Municipalidad de poner término al contrato.
- k) El Contratista, deberá** cumplir con la normativa legal vigente relativa a la Ley N° 20.123 y Reglamento que Regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación, el Funcionamiento de Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios. Será responsabilidad de la Unidad Técnica velar y certificar a través del I.T.O. el cabal cumplimiento de lo anterior.
- l) El Contratista deberá** cumplir con la normativa vigente relativa al Reglamento para la Aplicación del Artículo 66 bis de la Ley N°16.744, sobre la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en obras, faenas o servicios. Será responsabilidad de la Unidad Técnica velar y certificar a través del I.T.O. el cabal cumplimiento de lo anterior.
- m) Toda suma que la Municipalidad pague o sea condenada a pagar**, ya sea, por instituciones de previsión o salud, de fiscalización, o por parte de los Tribunales de Justicia sean éstos civiles, laborales, de garantía o de policía local, tendrá derecho a repetirlos en contra de la Empresa, pudiendo descontarlos administrativamente de los estados de pago o bien haciendo efectivas las respectivas garantías, quedando facultada para ello, con la notificación de la resolución o sentencia definitiva y una vez que ésta se encuentre firme y ejecutoriada, para proceder a la retención de los valores contenidos en ellas.
- n) El contratista será** exclusivo responsable por los daños que sean imputables a sus trabajadores y/o dependientes. También será exclusivo responsable de todo tipo de ilícito civil o consecuencias derivadas de ilícitos penales que sean imputables a sus dependientes. El Municipio podrá repetir en contra del adjudicatario por todos los perjuicios en bienes y/o funcionarios municipales, imputables a trabajadores o dependientes del adjudicatario.
- o) El Contratista deberá mantener**, en todo momento, un **trato digno, respetuoso y profesional** con los funcionarios municipales con quienes se relacione, así como con la comunidad en general.



Asimismo, deberá adoptar todas las medidas necesarias para asegurar que sus trabajadores se desempeñen en un ambiente laboral digno, seguro y libre de acoso laboral, acoso sexual y violencia en el trabajo, en conformidad con lo dispuesto en la **Ley N°21.643 (Ley Karin)** y demás normativa aplicable.

- p) Relación con Terceros y Huelga.** La Municipalidad no tendrá injerencia ni responsabilidad alguna en la relación contractual de los trabajadores y proveedores con el Contratista. Todas las obligaciones, de este último con terceros, serán de su cargo exclusivo. No será causal eximente del cumplimiento del respectivo contrato por parte del contratista, una eventual declaración de huelga de los trabajadores. En este caso el contratista deberá adoptar las medidas conducentes para dar cumplimiento a los plazos de ejecución y vigencia indicados en el contrato.

8.12 Multas.

Las multas serán determinadas por el I.T.O., a través del Libro de Obra, anotando la fecha de inicio del incumplimiento del Contratista y cesará en la fecha que registre el mismo I.T.O. en dicho Libro. Las multas se descontarán por vía administrativa en el Estado de Pago siguiente a la fecha de anotación en el Libro de Obra y que corresponderán a:

- a)** Si el contratista no diere inicio a los trabajos dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes, a la fecha de Entrega del Terreno, se aplicará una multa por cada día de atraso igual a 1/1.000, sobre el valor total neto del contrato (considerando los aumentos y/o disminuciones), incluyendo los 5 primeros días hábiles de atraso.
- b)** Si las obras se entregaran con posterioridad al plazo contractual, se aplicará una multa por cada día de atraso igual a 1/1.000, sobre el valor total neto del contrato (considerando los aumentos y/o disminuciones), es decir, excluido el impuesto al valor agregado.
Multa= Monto Neto del Contrato *(1/1.000)* N° de días corridos de atraso.
Esta multa se descontará por vía administrativa del último Estado de Pago. Si el Contratista se excediere de 15 días de atraso, se podrá poner término al contrato.
- c)** Por no cumplir las disposiciones legales sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Ley N°16.744, se aplicará una multa diaria igual a **2 UTM**.
- d)** Por no entregar oportunamente el Libro de Obra o no permitir su accesibilidad, se aplicará una multa igual a **3 UTM**, por cada día de incumplimiento.
- e)** Por no cumplir las instrucciones impartidas por el I.T.O. en el Libro de Obra, se aplicará una multa igual a **2 UTM**, por cada día de incumplimiento.
- f)** Si la inspección solicita ensayos de calidad y estos no cumplen con lo exigido por normativa, se aplicará una multa de **10 UTM** por cada ocasión que incurra en dicho incumplimiento, sin perjuicio de que será solicitada de la demolición y reposición de la obra ejecutada con el fin de obtener la calidad esperada.
- g)** Por cada ocasión que la I.T.O. detecte que el Profesional Residente no se encuentre en la faena, sin autorización por Libro de Obra por parte de la I.T.O, se aplicará una multa de **2 UTM**.
- h)** Por no cumplir con el porcentaje ofertado de Mano de Obra Local, de conformidad a lo indicado en Anexo 10, se aplicará una multa igual a **8 UTM**. El porcentaje de Mano de Obra Local, se calculará de acuerdo al promedio de lo indicado en cada estado de pago. En caso de contar con un porcentaje menor al ofertado, deberá contar con un certificado de la OMIL, que indique que no hubo disponibilidad de Mano de Obra Local.
- i) Incumplimiento de la solicitud de autorización para emplear subcontratistas**, o de la responsabilidad subsidiaria del contratista tendrá una **multa diaria equivalente al 0,1% del monto neto total del contrato**, además de no cursar el Estado de Pago siguiente, hasta que la situación sea normalizada sin perjuicio de la facultad de la Municipalidad de poner término al contrato.
- j) Infracción a lo establecido en el inciso primero del punto 8.11 letra i)**, será sancionada con multa de **4 a 8 U.T.M.** Se considerará que existe una infracción nueva y separada por cada mes que transcurra sin que se haya dado cumplimiento a las obligaciones señaladas en el inciso primero. Lo dispuesto en el presente artículo no obsta a la reglamentación que sobre trabajos en la vía pública o sobre ruptura o reposición de pavimentos dicten las Municipalidades.
- k)** Si el contratista no cumple oportunamente con mantener vigente los documentos de Garantías por Anticipo y/o Fiel Cumplimiento del Contrato, se le aplicará una multa equivalente a **3 UTM** por cada día de atraso, la que le será descontada en el siguiente estado de pago. Para este cálculo, se debe considerar el valor de la UTM del mes en curso.
- l)** Por no presentar, de manera completa y oportuna, la documentación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo exigida como requisito previo al primer estado de pago, se aplicará una multa igual a **4 UTM**, sin perjuicio de no cursar dicho estado de pago hasta que la documentación sea debidamente presentada y validada por la Unidad Técnica.
- m)** Por cada ocasión que el I.T.O. detecte: personal sin Elementos de Protección Personal adecuados, uso de herramientas defectuosas, señalización deficiente del perímetro de faena, o incumplimiento del control de ruidos, polvo, tránsito de maquinaria o disposición de residuos, se aplicará una multa igual a **2 UTM**.



- n) Por incumplimiento de las obligaciones relativas al **letrado informativo de obra**, tales como no instalarlo dentro de los 15 días corridos posteriores a la entrega del terreno, no cumplir con las dimensiones, diseño o ubicación exigidos, no mantenerlo en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra, o no retirarlo antes de la Recepción Definitiva, se aplicará una multa igual a **3 UTM** por cada ocasión que el I.T.O. constate dicho incumplimiento.

Para los efectos del pago de las multas expresadas en UTM, el valor que se considerará será el que esta unidad tenga en el mes calendario de la ocurrencia de la infracción que se sanciona y si la infracción se hubiere extendido en el tiempo en meses distintos, la correspondiente al valor del mes en que hubiere comenzado la comisión del hecho.

La aplicación de la multa, se efectuará en el estado de pago siguiente, a la fecha en que se detectó la infracción, descontándose por simple vía administrativa del valor neto de la factura mensual e indicando expresamente esta multa.

En caso de no existir Estados de Pago pendientes, las multas serán cobradas con cargo a las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Las multas en ningún caso podrán sobrepasar el 20% del valor neto del contrato.

Se considerará incumplimiento grave a las obligaciones del adjudicatario, la reiteración de 3 o más infracciones sancionadas con multa durante un mes calendario, o la reiteración de la aplicación de 10 multas en total durante la ejecución del contrato.

Asimismo, constituirá incumplimiento grave, la aplicación de multas equivalentes a un monto que exceda del 20% del valor neto del contrato.

8.13 Del Procedimiento Administrativo para la Aplicación de Multas en caso de Incumplimiento.

Se aplicará el siguiente procedimiento para la aplicación de multas:

- a) En caso de verificarse alguna causal de multa de las indicadas en el punto anterior, la Unidad Técnica lo informará al adjudicatario, mediante correo electrónico a fin de que dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles siguientes, contados desde la notificación, evacúe sus descargos a la Unidad Técnica, expresando en dichos descargos lo que estime conveniente en defensa de sus derechos y acompañando los antecedentes probatorios en que funde sus alegaciones.
- b) Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo otorgado al adjudicatario para presentar sus descargos y antecedentes, sea que aquél hubiere presentado o no sus descargos, la Municipalidad a través, de un acto administrativo fundado, deberá resolver la solicitud, desestimando el respectivo requerimiento o bien, aplicando la multa respectiva.
- c) Las notificaciones a que haya lugar dentro de este procedimiento administrativo especial estarán a cargo de la Unidad Técnica, en su calidad de encargado del contrato, y se harán personalmente al adjudicatario o a quien éste haya designado como su representante para los efectos del contrato. En caso de no poder practicarse la notificación personal, de lo cual deberá quedar constancia escrita, los actos administrativos correspondientes, se notificarán por carta certificada dirigida al domicilio del contratista señalado en el contrato. En todo lo que no fuere contrario a este procedimiento, las notificaciones se regirán por lo señalado en los artículos 45, 46 y 47 de la Ley N° 19.880. En cualquier caso, el adjudicatario podrá designar un correo electrónico para estos efectos, en cuyo caso las notificaciones deberán practicarse a través de dicho medio.
- d) Los actos administrativos que impongan una sanción, serán impugnables de acuerdo a las reglas generales contenidas en la Ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos, lo cual deberá indicarse expresamente en el respectivo Decreto Alcaldicio, señalando el o los recursos aplicables y los plazos correspondientes para su interposición por el afectado. La interposición de recursos administrativos en contra del acto que imponga una sanción no suspende su ejecución, siéndole exigible el pago de la multa en la forma prevista en las presentes bases. En todo caso el afectado podrá solicitar fundadamente al Sr. Alcalde que tal ejecución se suspenda, mientras no se resuelva el o los recursos interpuestos, de acuerdo a la referida Ley N° 19.880.
- e) En todo lo que no fuere contrario a la naturaleza de este procedimiento especial, serán aplicables las normas de la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado.

8.14 Recepción Provisoria.

Para los efectos de la Recepción Provisoria de Obras, se seguirá el siguiente procedimiento:



Terminado los trabajos, el contratista requerirá la recepción provisoria de la obra, mediante la solicitud ingresada en Oficina de Partes de la Municipalidad, dirigida al Alcalde, con atención a la Unidad Técnica.

La Unidad Técnica, por medio del I.T.O., dentro de los **15 días hábiles** siguientes a la presentación de la solicitud en Oficina de Partes, deberá verificar el término de los trabajos, de conformidad a lo estipulado en el respectivo contrato y fijará la fecha real de estos, la que en ningún caso podrá ser anterior a la fecha de recepción de la solicitud. Si las obras no estuviesen terminadas, rechazará tal solicitud, notificando mediante anotación en el Libro de Obra de este hecho, con el objeto de que el contratista termine adecuadamente los trabajos y solicite nuevamente su recepción en iguales términos, producido el rechazo de la solicitud, se entenderá que el plazo de los trabajos no se ha interrumpido nunca y seguirá corriendo hasta que se solicite nuevamente la recepción provisoria por parte del contratista.

Si el I.T.O. estimare, que las obras se encuentran terminadas, solicitará la recepción de las obras, haciendo entrega de su V°.B°, y que para ello se Decrete la Comisión de Recepción, que deberá estar integrada por a lo menos 1 funcionario de la Dirección de Obras Municipales, quienes se harán acompañar por la Unidad Técnica, dentro de un **plazo máximo de 15 días hábiles**, a contar de la fecha de solicitud.

El I.T.O comunicará al contratista a lo menos con 2 (dos) días hábiles de anticipación, la fecha y hora fijada para la revisión y eventual recepción, con la finalidad de que éste asista a ella. Si el contratista no asistiera, este acto se realizará con la sola presencia de personal de la Municipalidad, y el contratista declara renunciar en tal evento a posteriores reclamos, sin perjuicio que tendrá a salvo el derecho de impugnar y recurrir de los actos administrativos en que se viera agraviado, en los términos de la Ley N°18.575.

Si al revisar las obras, la Comisión determinare que se encuentran terminadas de conformidad a lo estipulado en el respectivo contrato y su calidad es la esperada por la Municipalidad, procederá a recibirlas en forma provisoria, dejando constancia de ello en el "Acta de Recepción Provisoria Conforme", fijándose como fecha de término la señalada por el I.T.O.

Si al revisar las obras, la Comisión determinare que se encuentran terminadas, pero que presentan observaciones de poca importancia que no comprometan la calidad final, ésta podrá fijarle al contratista un plazo para su reparación, dejándose constancia de éstas en un documento denominado "Informe de Recepción Provisoria con Observaciones".

Los días que el contratista demore en subsanar las observaciones, no se considerarán para la fecha de término real de los trabajos. Si la Comisión determina la necesidad de efectuar nuevos ensayos o peritajes, la demora de esos estudios no se imputará al contrato.

Si para superar las observaciones formuladas, el contratista excediere el plazo fijado por la Comisión de Recepción, los días de exceso se adicionarán a la fecha real de término de los trabajos y darán lugar a la aplicación de las multas pertinentes por atraso.

La verificación del cumplimiento de las observaciones será de responsabilidad del I.T.O., suscribiendo un documento denominado "Acta de Verificación de Observaciones", que se adjuntará al Informe de Recepción Provisoria con Observaciones. Dicha circunstancia será puesta en conocimiento de la Comisión de Recepción a fin de que ésta proceda en conformidad con lo dispuesto en los párrafos anteriores.

Si al revisar la obra, la Comisión determinare que los trabajos no están terminados de acuerdo con las exigencias del contrato, no recibirá los trabajos, dejando constancia en un documento denominado "Acta de Rechazo de Recepción". En este caso queda sin efecto la fecha de término de los trabajos informada por el I.T.O, corriendo el plazo interrumpidamente hasta la nueva verificación de término realizada por I.T.O a solicitud del contratista, como si fuera solicitud inicial de recepción.

Sin perjuicio de lo anterior, el lapso comprendido entre la fecha de solicitud de Recepción emitida por el I.T.O. y la fecha de constitución de la Comisión, no serán computable para efectos de determinación de la multa.

Una vez recibidas conforme y provisionalmente las obras por la Comisión y/o subsanadas las observaciones, la Municipalidad, a través de la Dirección de Obras Municipales, dispondrá de **diez (10) días hábiles** para hacerse cargo materialmente de éstas, cesando entonces la responsabilidad que le compete al contratista en el cuidado de la misma. Para lo anterior, y en el evento que sea procedente, el contratista deberá hacer entrega en esta oportunidad de los juegos de llaves completos e identificados, al I.T.O.

Durante el plazo de garantía de correcta ejecución del contrato, la Municipalidad usará o explotará la obra como estime conveniente. Sin embargo, el contratista será siempre responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra (a menos que ellos se deban al uso o a una explotación inadecuada), y deberá repararlos a su costa, dentro del plazo establecido por I.T.O. El incumplimiento de esta obligación



dará derecho a la Municipalidad a hacer efectiva la garantía por la correcta ejecución, y efectuar con cargo a estas las reparaciones que sean necesarias. En el caso de hacer efectiva la garantía por este concepto, el contratista no se exime de la responsabilidad de mantener vigente el monto total estipulado para tal garantía.

8.15 Recepción Definitiva.

Para los efectos de la Recepción Definitiva de las Obras, se seguirá el siguiente procedimiento:

La Recepción Definitiva, se hará de igual forma y con las mismas solemnidades que la Recepción Provisoria, después que haya transcurrido un año de aprobada la recepción provisoria de las obras.

Sin perjuicio de lo anterior, si transcurrido el referido plazo de un año más treinta días corridos desde la fecha de aprobación de la recepción provisoria, el contratista no solicitare la Recepción Definitiva de las obras, ésta se realizará por la Municipalidad de oficio, remitiendo carta certificada al contratista, al domicilio registrado en el contrato, comunicando la fecha de su realización.

Si en el acto de recepción la Comisión no determinare observaciones, las dará por recibidas definitivamente, dejando constancia de ello, en un documento denominado "**ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA**".

Si en el acto de recepción definitiva la Comisión de Recepción determinare la existencia de observaciones pendientes, no recepcionará definitivamente la obra y otorgará un plazo para que ellas sean subsanadas, prorrogándose por el mismo lapso el período de garantía.

En el evento que no se subsanen, por parte del contratista, las observaciones formuladas dentro del plazo otorgado, la Municipalidad podrá hacer efectiva la garantía por la correcta ejecución de la obra y efectuar, con cargo a éstas las reparaciones que sean necesarias.

8.16 Liquidación del Contrato.

Efectuada la Recepción Definitiva por parte de la Comisión de Recepción, se procederá a realizar la liquidación del contrato en un plazo no fatal de quince (15) días hábiles, contados desde la fecha de aprobación de la recepción, la que deberá ser sancionada por la misma autoridad que adjudicó el contrato.

La liquidación, deberá ajustarse a la Jurisprudencia Administrativa contenidas en Dictámenes de Contraloría General de la República en la presente materia, entre otros, como un balance final del contrato, en el cual se establezca los pagos efectuados, el cumplimiento de plazo pactado, las garantías y seguros constituidos, las retenciones sí proceden, el anticipo en dinero y su devolución en caso de haberse otorgado, las eventuales multas aplicadas, los saldos a favor o en contra del contratista y las eventuales acciones legales adoptadas a fin de resarcir los perjuicios ocasionados.

Cumplida esta formalidad, y si no existieren saldos pendientes a favor de la Municipalidad, se devolverán al contratista la o las garantías del contrato que se encontraren vigentes. El o los instrumentos en que consten dichas garantías podrán ser solicitado(s) para su devolución a través de la Dirección de Obras Municipales.

8.17 Fiscalización y Control.

Durante todo el desarrollo del contrato, se fiscalizará el cumplimiento de la normativa laboral y de seguridad social en la obra a través del Inspector Técnico de Obras, haciéndose asesorar por los servicios y/o profesionales que correspondan, si fuese necesario.

El contratista deberá mantener en obra copia vigente del contrato de todos los trabajadores que se encuentren en el sitio de la obra y finiquitos según corresponda, incluyendo aquellos que formen parte de subcontratos. Los que podrán ser requeridos en cualquier momento por la Municipalidad para su revisión.

En cada estado de pago se fiscalizará el cumplimiento, por parte del contratista y sus subcontratistas, en su caso, de las obligaciones laborales y previsionales que a éstos correspondan respecto de todos los trabajadores que se hayan desempeñado en la obra durante el mes anterior a la fecha del estado de pago respectivo. La Municipalidad, no dará curso a los estados de pago del período que corresponda en el evento de existir incumplimiento respecto de la obligación anterior, fundamentalmente la existencia de pagos laborales o previsionales pendientes.



8.18 Terminación Anticipada del Contrato.

8.18.1 Causales Generales de Término Anticipado.

Cuando la terminación anticipada del contrato obedezca a causales imputables al adjudicatario, tendrá como consecuencia el cobro de la garantía de fiel cumplimiento y la retención de Estado de Pago, por lo cual esta terminación será con cargo, sin embargo, cuando la terminación anticipada no obedezca a causales imputables al adjudicatario, no tendrá como consecuencia el cobro de la garantía de fiel cumplimiento ni retención de Estado de Pago, por lo cual esta terminación será sin cargo.

En relación a las causales que habilitan para terminar anticipadamente el contrato adjudicado, son causales imputables al adjudicatario las señaladas en las letras (b. c. e. g. y h.); mientras que son causales que no son imputables al adjudicatario las señaladas en las letras (a. d. y f.).

- a. Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes. Esta causal será sin cargo al cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, ni retención de Estado de Pago.
- b. Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante. Se considerará incumplimiento grave a las obligaciones del adjudicatario, la reiteración de 3 o más infracciones sancionadas con multa durante un mes calendario, o la reiteración de la aplicación de 10 multas en total durante la ejecución del contrato.
- c. Estado de notoria insolvencia del contratante, debidamente apreciada por la Municipalidad, a menos que se mejoren las cauciones entregadas para garantizar el cumplimiento del contrato. En este caso, la Municipalidad podrá exigir una caución equivalente hasta el 100% del valor del contrato, incluida todas sus modificaciones.
- d. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional. Esta causal será sin cargo al cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, ni retención de Estado de Pago.
- e. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
- f. En caso de Fallecimiento del Contratista o Socio que implique término de giro de la empresa. Esta causal será sin cargo al cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, ni retención de Estado de Pago.
- g. En caso que el Adjudicatario no haga entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento de contrato en los plazos establecidos, cuando haya modificaciones al contrato.
- h. Las demás que se establecen en las presentes Bases de la licitación, en especial las contenidas en el artículo 8.18.2 de las presentes Bases.

Para el caso de la UTP, son causales de Término anticipado del Contrato, adicionalmente a las causales anteriores, las siguientes:

1. La constatación de 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 pertinentes a la Fiscalía Nacional Económica.
2. Si uno de los integrantes de la UTP se retira de ésta, y dicho integrante reuniese una o más características objeto de la evaluación de la oferta.
3. Ocultar información relevante para ejecutar el contrato, que afecte a cualquiera de sus miembros.
4. Inhabilidad sobreviviente de alguno de sus integrantes, en la medida que la UTP no pueda continuar ejecutando el contrato con los restantes miembros, en los mismos términos adjudicados.
5. Disolución de la UTP.
6. Incurrir a cualquier contravención al artículo 180 a 184 del Reglamento de la Ley N°19.886.

En caso anticipado de término de contrato o paralización de la Obra, el Contrato se congelará, pagándose lo efectivamente trabajado, sin dar derecho al Contratista a solicitar pagos adicionales por indemnizaciones.

8.18.2 Causales Especiales de Término Anticipado.

Se entiende con cargo al contrato resuelto administrativamente, el mayor costo que deba pagar la Municipalidad por la ejecución y terminación de las obras contratadas, incluyéndose la totalidad de los gastos en que deba incurrir, tanto directos como indirectos o a causa de ello.

La Municipalidad podrá declarar resuelto administrativamente el contrato, sin forma de juicio, y hacer efectivas de inmediato todas las garantías que obren en su poder.

Son causales especiales de término anticipado con cargo del contrato adjudicado, las siguientes:

- a. Si el contratista, por causa que le sea imputable, no iniciare las obras dentro del plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde la fecha de entrega del terreno.
- b. Por abandono de la obra sin previo aviso a la Unidad Técnica y/o paralizar las obras por más de 10 días corridos, sin causa justificada ante la I.T.O.



- c. Por modificaciones o alteración de las obras contratadas sin la debida autorización del Municipio o la entidad mandante.
- d. Si las obras quedaren con defectos graves que no pudieran ser reparados y comprometieron la seguridad de ellas u obligaron a modificaciones sustanciales del proyecto, sin perjuicio que la Municipalidad adopte las medidas que procedan.
- e. Si el retraso de ejecución total de la obra es superior a 15 días, la municipalidad podrá poner término anticipado al contrato, hacer efectivas las garantías y llevar a cabo las acciones judiciales pertinentes. Para este fin, la ITO será la responsable de verificar cada quince días si el avance real de la obra concuerda con la programación entregada por el contratista al momento de la entrega de terreno.
- f. Si el contratista se retrasa más del 20% del plazo otorgado para salvar las observaciones formuladas por la Comisión de Recepción Provisoria de Obras, la municipalidad podrá poner término anticipado al contrato, hacer efectivas las garantías y llevar a cabo las acciones judiciales pertinentes.
- g. Si el contratista tiene multas por sobre el 20% del precio neto del contrato, el municipio podrá poner término anticipado al contrato, hacer efectivas las garantías y llevar a cabo las acciones judiciales pertinentes.
- h. Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia. Se presumirá insolvencia del contratista cuando tenga documentos protestados o se encuentre en mora en el pago de obligaciones previsionales o tributarios.
- i. Si el contratista fuere condenado por algún delito que merezca pena aflictiva. Tratándose de sociedades, cuando lo fuere alguno de sus socios, miembros del directorio o apoderado.
- j. Si el contratista fuere una sociedad y se disolviera o se hubiere manifestado la voluntad de disolverla, encontrándose pendiente la ejecución del contrato.
- k. En el caso que al proveedor se le imponga la pena de inhabilitación para contratar con el Estado, prevista en los artículos 8° y 10 de la ley N°20.393, y 33 de la ley N°21.595.
- l. Por causales indicadas en las presentes Bases Administrativas que establezcan expresamente dicha sanción.

De resultar un saldo a favor del Contratista, se le restituirá, dictando al efecto un Decreto que sancione la liquidación pertinente. Si al término de la obra, se obtiene un saldo en contra del Contratista, éste tendrá un plazo de 30 días, contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba la liquidación contable, para ingresar en arcas de la Municipalidad el total adeudado. Vencido dicho plazo, la Municipalidad iniciará las acciones judiciales que procedan.

Para terminar las obras liquidadas administrativamente con cargo, la Municipalidad podrá recurrir a los estados de pagos pendientes y hacer efectivas las garantías en custodia de cualquier naturaleza. Esto incluye la contratación de guardia(s) de seguridad, que resguarden las obras desde que se decreta el término anticipado con cargo y hasta la fecha de suscripción del Acta de Entrega de Terreno con la nueva empresa adjudicada.

En caso que al contratarse la terminación de las obras, fuere necesario modificar partidas o especificaciones del contrato resuelto administrativamente con cargo, para los efectos de liquidar el cargo, se deberán considerar para aquellas partidas, los valores y cantidades contemplados en el presupuesto detallado, según sea el caso.

Terminadas y recibidas por la Municipalidad las obras contratadas, se procederá a liquidar contablemente el contrato resuelto administrativamente con cargo, para lo cual se deberá expresar en pesos el monto del contrato que se liquida, a la fecha de término establecida para el mismo.

8.19 Procedimiento de terminación anticipada del contrato y cobro de garantía de fiel cumplimiento.

- a) En caso de verificarse alguna causal de terminación anticipada de las indicadas en el punto anterior y cobro de garantía de fiel cumplimiento, la Unidad Técnica lo informará al adjudicatario, a fin de que dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles siguientes, contados desde la notificación, evacúe sus descargos a la Unidad Técnica, expresando en dichos descargos lo que estime conveniente en defensa de sus derechos y acompañando los antecedentes probatorios en que funde sus alegaciones.
- b) Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo otorgado al adjudicatario para presentar sus descargos y antecedentes, sea que aquél hubiere presentado o no sus descargos, la Municipalidad a través, de un acto administrativo fundado, deberá resolver la solicitud, desestimando el respectivo requerimiento o bien, declarando terminado anticipadamente el contrato.
- c) Las notificaciones a que haya lugar dentro de este procedimiento administrativo especial estarán a cargo de la Unidad Técnica, en su calidad de encargada del contrato, y se harán personalmente al adjudicatario o a quien éste haya designado como su representante para los efectos del contrato. En caso de no poder practicarse la notificación personal, de lo cual deberá quedar constancia escrita, los actos administrativos correspondientes, se notificarán por carta certificada dirigida al domicilio del contratista señalado en el contrato. En todo lo que no fuere contrario a este procedimiento, las notificaciones se regirán por lo señalado en los artículos 45, 46 y 47 de la Ley N° 19.880. En cualquier



- caso, el adjudicatario podrá designar un correo electrónico para estos efectos, en cuyo caso las notificaciones deberán practicarse a través de dicho medio.
- d) Los actos administrativos que declaren el término anticipado del contrato, serán impugnables de acuerdo a las reglas generales contenidas en la Ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos, lo cual deberá indicarse expresamente en el respectivo Decreto Alcaldicio, señalando el o los recursos aplicables y los plazos correspondientes para su interposición por el afectado. La interposición de recursos administrativos en contra del acto que imponga una sanción no suspende su ejecución, siéndole exigible el pago de la multa en la forma prevista en las presentes bases. En todo caso el afectado podrá solicitar fundadamente al Sr. Alcalde que tal ejecución se suspenda, mientras no se resuelva el o los recursos interpuestos, de acuerdo a la referida Ley N° 19.880.-
- e) En todo lo que no fuere contrario a la naturaleza de este procedimiento especial, serán aplicables las normas de la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado.

8.20 Prohibición de Ceder o Transferir el Contrato.

El proveedor no podrá ceder o transferir el contrato en cuanto a las obligaciones contraídas a persona natural o jurídica alguna, excepto lo descrito en las presentes bases.

8.21 Solución de Controversias.

Será la Justicia Ordinaria quien resuelva los problemas o divergencias que se susciten entre las partes con motivo de la ejecución del Servicio, para lo cual las partes fijan domicilio en la Comuna de Cabrero. Ello, sin perjuicio de las atribuciones de la Contraloría General de la República.

8.22 Pacto de Integridad

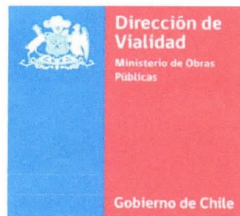
El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

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



2. APRUEBÁSE el Documento Administrativo del Llamado a Licitación Pública: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.

- Oficio Ordinario N°111 de fecha 23 de enero de 2026, de la Dirección de Vialidad.



SUBDEPTO. ADMINISTRACION DE FAJA

OFICIO ORDINARIO N° 111
CONCEPCIÓN, 23 de enero de 2026

ANT.:
Su Ord. N° 934 de fecha 04.09.2025, proceso N° 19452253.

MAT.:
Autoriza uso parcial de la faja fiscal de la Ruta Q-119, comuna de Cabrero, región del Biobío, para ejecutar trabajos de tala y volteo de árboles al borde del camino.



DE: DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD REGIÓN DEL BIOBÍO

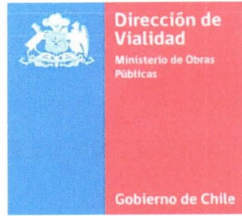
A: YUSEF SABAG ARANEDA
ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CABRERO
municipalidad@cabrero.cl

En respuesta a su requerimiento de otorgar un permiso para el mejoramiento urbano en el sector de la Feria de Artesanía de Los Saltos del Laja, km 1,480 aprox. de la Ruta Q-119, denominada "Cruce Ruta 5 (Sector Chillancito) - Salto del Laja - Cruce Ruta 5 (Lima)", debo informar que si bien las funciones de administrador del bien nacional de uso público de este camino, son de competencia de la Dirección de Vialidad, debido a que cuenta con un Decreto Supremo (D.S. N° 273/2014), que declara como camino público este tramo urbano del camino, respecto de las obras relacionadas a la construcción y conservación de aceras y soleras de tales caminos, constituyen una excepción al ejercicio de estas facultades, las cuales han sido encomendadas expresamente por ley a los Servicios regionales de Vivienda y Urbanismo o a las Municipalidades respectivas.

Por lo anteriormente expuesto, este Servicio, no se opone al desarrollo de las obras y otorga el permiso requerido para el uso de la faja fiscal.

El pronunciamiento de este Servicio se realiza en el ámbito de nuestra competencia sectorial y exclusivamente sobre las obras que se ejecutarán en la faja fiscal, manteniendo el titular todas y cada una de sus responsabilidades de mantención sobre las obras y de informar a otros organismos públicos o privados según corresponda acerca de los inconvenientes que sus obras pudieran causar a terceros, conforme lo dispone la ley de tránsito.

Para garantizar el correcto cumplimiento y resguardo de las obras viales y la seguridad de los usuarios del camino, deberá hacer entrega de un documentos de garantía, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 36° del Decreto con Fuerza de Ley N° 850 de 1997, del Ministerio de Obras Públicas. Usted podrá elegir la alternativa que estime conveniente entre Boletas de Garantías bancaria o Certificados de Fianza emitidos por una Sociedad de Garantía Recíproca (SGR) acreditada, ofreciendo este último la ventaja de poder ser presentado en forma remota al contar con un código QR que permite su verificación en línea, evitando su entrega en forma presencial, no así el caso de las Boletas de garantía.



El monto de esta garantía será de UF 125, a la vista, extendida a nombre de "Señor Director Regional de Vialidad Región del Biobío", RUT 61.202.000-0 y su glosa será "En resguardo de la infraestructura vial y la correcta aplicación de la señalización transitoria y medidas de seguridad en el proyecto, mejoramiento urbano en el sector de la Feria de Artesanía de Los Saltos del Laja, km 1,480 aprox. de la Ruta Q-119, comuna de Cabrero, con motivo de los trabajos del volteo de árboles". La vigencia de esta garantía deberá cubrir el período de trabajo indicado en la carta Gantt de trabajo, siendo devuelta una vez recepcionadas las obras.

Deberá contar con todos los elementos de seguridad vial y señales que se utilizarán durante el desarrollo de estos trabajos, dando cumplimiento así, con las disposiciones del Capítulo 5 del "Manual de Señalización del Ministerio de transporte y Telecomunicaciones", aprobado por Decreto Supremo N° 78/2012 publicado en el Diario Oficial de fecha 17.05.2012, por lo que deberá presentar previamente, el esquema de señalización correspondiente.

Previo al inicio de los trabajos, el esquema indicado en el punto anterior deberá ser aprobado por la Inspección Fiscal del Contrato Global que se ejecuta en la ruta, la Sra. Vicky Fuentealba o por quien oficie como su subrogante en caso de no encontrarse vigente al momento de ejecutar los trabajos. De ser necesario dicha Inspección Fiscal solicitará complementar todas las medidas de seguridad dispuestas y en el caso que estas no cumplan con las condiciones mínimas de seguridad, los trabajos de tala serán paralizados hasta dar cumplimiento en la materia.

Dependiendo de las condiciones de tránsito, clima o emergencia, la Dirección de Vialidad podrá detener los trabajos y solicitar que estos sean reprogramados en un horario distinto.

Dejase establecido que todo daño, de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución de las obras se cauce a tercero será responsabilidad absoluta de quien ejecuta los trabajos autorizados.

Designese la Sra. Vicky Fuentealba, profesional de la Dirección Vialidad, como profesional responsable de la supervisión y control de los trabajos.

Para tomar contacto con la Inspectora Fiscal, puede escribir al correo electrónico vicky.fuentealba@mop.gov.cl

Cualquier duda o consulta, puede tomar contacto con el Sr. Gabriel Vidal F., Jefe del Subdepto. de Administración de Faja al correo gabriel.vidal@mop.gov.cl o al teléfono 41-2852042.

Saluda Atentamente a Ud.,



Destinatario:

- Sra. Vicky Fuentealba, Inspectora Fiscal - vicky.fuentealba@mop.gov.cl
- Subdepto. de Ingeniería - brenda.vallejos@mop.gov.cl - laura.riquelme@mop.gov.cl
- Jefe Subdepto. Administración de Faja - gabriel.vidal@mop.gov.cl.
- Oficina de Partes Vialidad Regional
- Oficina de Partes Provincial de Vialidad Concepción.

027/13.01.2026

Proceso N° 19848376

DIRECCIÓN DE VIALIDAD - Prat 501, 5° Pto. Concepción | Chile - Teléfonos (56-41) 2852036 - www.vialidad.cl





- Certificado N°412, de fecha 19 de marzo de 2026, Factibilidad Eléctrica.



Cert. 412/2026

CERTIFICADO

Sociedad Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Charrúa Ltda., Rol Único Tributario N°80.238.000-3, con domicilio en Osvaldo Cruz N°160 Monte Águila, comuna de Cabrero, Certifica que técnicamente es factible proporcionar energía eléctrica desde nuestras instalaciones a propiedad ubicada en sector Saltos del Laja comuna de Cabrero, de acuerdo con lo requerido.

Las instalaciones eléctricas interiores del servicio a conectar deberán ser proyectadas y construidas según la normativa vigente y declaradas ante Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), a través del anexo TE-1.

De acuerdo con la ubicación del inmueble, informada por el solicitante, la actual red de distribución más cercana a la propiedad corresponde al poste placa N°39346 y será necesario ejecutar obras adicionales en la red, las que se informarán oportunamente, luego de realizar visita en terreno.

El punto de conexión del empalme será confirmado por esta Cooperativa una vez que se haya solicitado formalmente dicha conexión, donde el otorgamiento definitivo de energía eléctrica queda sujeto al cumplimiento de los requisitos y/o condiciones técnicas, legales, reglamentarias, comerciales específicos de cada suministro.

La presente factibilidad se otorgará siempre y cuando los accesos a la propiedad sean de administración de Bienes Nacionales de Uso Público.

El presente certificado, sobre información técnica de factibilidad de suministro de energía eléctrica, tiene una validez de 45 días a contar de la fecha de la presente, y se otorga a petición de Ilustre Municipalidad de Cabrero conformidad y para los efectos de lo establecido en el Título 5.1 Conexión y Ampliación de Servicios contemplados en la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.

Saluda Atentamente,

**SOC. COOPERATIVA DE CONSUMO DE
ENERGÍA ELÉCTRICA CHARRÚA LTDA.**



**ALBERTO SANCHEZ POLANCO
GERENTE COMERCIAL Y REGULACIÓN**

Cabrero, 19 de Marzo del 2026.-

COOPERATIVA ELECTRICA CHARRUA LTDA - www.coelcha.cl - Dirección Postal Casilla 110 Cabrero - coelcha@coelcha.cl
Fono Atención Clientes 600 4500 400 – 800123995 - Aníbal Pinto 570, Cabrero - atencionclientes@coelcha.cl
Casa Matriz Osvaldo Cruz Muñoz 160, Monte Águila, Mesa Central 43 233 5100, Código Postal 4470000



3. APRUÉBASE las Especificaciones Técnicas del Llamado a Licitación Pública: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.



SECPLAN

I. MUNICIPALIDAD DE CABRERO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA
VERSIÓN CONSTRUCCIÓN.**

PROYECTO	: Mejoramiento Urbano, acceso Saltos del Laja, tramo 1, comuna de Cabrero
DIRECCIÓN	: Feria de Artesanía de Los Saltos del Laja, Ruta Q-199
COMUNA	: Cabrero, Región del Biobío
ROL AVALUO	: SIN ROL
PROPIETARIO	: Ilustre Municipalidad de Cabrero
RUT	: 69.151.000-K
REPRESENTANTE LEGAL	: Yusef Sabag Araneda
ARQUITECTO RESPONSABLE	: Diego Trecaman Colombo
RUT	: 19.247.540-6
INGENIERO ELÉCTRICO	: Daniel Zarate Matamala

Cabrero, marzo 2026.



0. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones técnicas (EET) contemplan la construcción del Mejoramiento Urbano acceso Saltos del Laja, comuna de Cabrero, Región del Biobío.

Las Especificaciones Técnicas se refieren principalmente al Proyecto de Arquitectura, y su objetivo es complementar los planos correspondientes, en lo que se refiere a aclaración, localización de materiales, definición de productos, calidades, tipo de soluciones constructivas, particularidades con sus precauciones de colocación, fabricación y sus criterios de aceptación.

0.1 DISPOSICIONES GENERALES

El proyecto se deberá ejecutar en estricto apego a los planos, especificaciones técnicas, normas chilenas aplicables y legislación vigente. Toda modificación, ya sea en diseño o ejecución, deberá contar con la aprobación expresa del Profesional Responsable del Proyecto, la Inspección Técnica de Obras (ITO) o el Arquitecto a cargo.

El Contratista será responsable de verificar y aplicar la totalidad de la normativa técnica y legal vigente, asumiendo las consecuencias derivadas de la omisión o incorrecta ejecución de alguna partida o componente de la obra. Asimismo, será responsable de la calidad de todos los materiales, de su correcta instalación y del cumplimiento de los plazos establecidos.

0.2 NORMATIVA APLICABLE

La ejecución del proyecto deberá ceñirse a:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC), en su versión vigente.
- Normas Chilenas Oficiales (NCh), en particular las relativas a hormigones, aceros, pavimentos, electricidad, evacuación de aguas lluvias, paisajismo y seguridad en obras.
- Reglamentos y disposiciones municipales vigentes, incluyendo permisos de edificación, recepción de obras y pagos de derechos municipales.
- Planos del proyecto y especificaciones técnicas particulares.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos establecidos por la Dirección del Trabajo y la Ley N°16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

En caso de ser requerido, el contratista deberá gestionar y costear la totalidad de permisos, certificados y aprobaciones requeridas para la ejecución de la obra.

0.3 PREVALENCIA DOCUMENTAL

En caso de discrepancia entre documentos del proyecto, se establece el siguiente orden de prelación:

1. Anotaciones del Libro de Obras.
2. Especificaciones Técnicas.
3. Planos del Proyecto.
4. Detalles constructivos y cotas gráficas (las cotas numéricas prevalecen sobre las representaciones gráficas).



0.4 CALIDAD Y CONTROL DE MATERIALES

Todos los materiales a utilizar deberán ser nuevos, de primera calidad, y cumplir con las normativas chilenas respectivas. Deberán contar con certificación, ficha técnica, garantía y procedencia verificable. La Inspección Técnica tendrá la potestad de rechazar cualquier material que no cumpla con los estándares especificados, incluso si se encuentra en las especificaciones, si no cumple con las condiciones óptimas de seguridad, durabilidad o compatibilidad con el entorno.

0.5 SEGURIDAD EN OBRA

El Contratista deberá implementar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, proveyendo a todo el personal de los Elementos de Protección Personal (EPP) conforme a los riesgos específicos. No se permitirá el ingreso de personal sin protección adecuada ni el uso de herramientas defectuosas. Se deberá señalar adecuadamente el perímetro de faena para restringir el acceso a terceros no autorizados.

El contratista será responsable del cumplimiento de toda la normativa vigente en materia de seguridad laboral, medioambiental y de convivencia con el entorno urbano, velando por el control de ruidos, polvo, tránsito de maquinaria y disposición de residuos.

1. OBRAS PROVISORIAS Y TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

1.1.1 LETRERO DE OBRAS

Esta partida comprende la provisión, confección, transporte, instalación, mantención y posterior retiro del letrero informativo de obra, el cual deberá cumplir con los requisitos gráficos, técnicos y formales establecidos por el Departamento de SECPLAN del mandante.

El letrero tiene por finalidad informar a la comunidad sobre la ejecución de la obra, su financiamiento, duración y responsables técnicos e institucionales, debiendo estar instalado durante toda la duración del contrato, hasta la recepción provisoria de la obra.

- El letrero deberá instalarse dentro de los 15 días posteriores a la entrega oficial del terreno, en el lugar exacto indicado por la Inspección Técnica de Obras (ITO).
- Las dimensiones del letrero serán de 2,00 m de ancho por 1,50 m de alto.
- El soporte deberá ser en perfilería de acero pintado con anticorrosivo y refuerzos laterales y/o traseros para garantizar la estabilidad frente a condiciones climáticas adversas. Se especifica pilares de acero perfil tubular 75x75x2mm, diagonales perfil tubular 50x50x2mm y bastidor perfil tubular 30x30x2mm.
- El letrero se instalará a una altura de 2,5 m. que permita su lectura y visibilidad desde la vía pública, evitando obstrucciones visuales o inseguridad vial.
- La superficie gráfica será de Vinilo PVC o autoadhesivo, montado sobre plancha rígida (OSB o galvanizado), con:
 - Impresión con tintas solventadas resistentes a la intemperie.
 - Protección con filtro UV.
 - Resolución mínima de imagen de 72 dpi.
- El diseño del letrero deberá ajustarse estrictamente al modelo entregado por el mandante, incluyendo logotipos institucionales, nombre del proyecto, monto de inversión, entidad ejecutora, fecha de inicio y plazo, entre otros datos.



OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Proveer los materiales, fabricar e instalar el letrero conforme a las directrices entregadas por SECPLAN o la ITO.
- Mantener el letrero en óptimas condiciones de limpieza, legibilidad y estabilidad, reponiéndolo o reparándolo si sufre deterioro, vandalismo o colapso.
- Retirar completamente el letrero al finalizar la obra y antes de la Recepción Definitiva, sin dejar residuos ni estructuras, salvo indicación contraria del ITO que establezca mantenerlo por instrucción del mandante.

La Inspección Técnica deberá verificar:

- Que el letrero cumpla con las dimensiones, diseño gráfico, contenidos y ubicación exigidos.
- Que se haya instalado dentro del plazo estipulado (15 días) y con la estructura de soporte segura y estable.
- Que se mantenga en buen estado durante toda la obra.

1.1.2 TRAZADOS, NIVELACION Y REPLANTEOS

Esta partida comprende la ejecución del trazado, nivelación y replanteo topográfico de todos los elementos proyectados en la obra contemplada en los planos. El trazado y replanteo constituye una actividad obligatoria previa al inicio de la ejecución material de las obras, y tiene por objeto ubicar en terreno las dimensiones, alineaciones y cotas de nivel según los planos del proyecto y las coordenadas entregadas. El presente ítem considera, entre otros, los siguientes aspectos:

- Levantamiento preliminar del terreno natural para verificar niveles existentes.
- Instalación de estacas, piolas, hilos, mojones, líneas de referencia, marcas visibles u otros métodos necesarios para definir ejes, bordes, cotas de fundación, rasantes, niveles de piso terminado, espesores de capas y ubicación de elementos estructurales o paisajísticos.
- Replanteo con instrumentos topográficos adecuados (nivel óptico, estación total o nivel láser), según precisión requerida.
- Comprobación y verificación de niveles de subrasante, base y carpetas finales.
- Trazado de obras exteriores, circulaciones, canalizaciones eléctricas o sanitarias, y mobiliario urbano.
- Reposición y mantención del trazado durante toda la ejecución de la obra.
- Elaboración de croquis de replanteo si la ITO lo solicita.

CONDICIONES Y EXIGENCIAS TÉCNICAS

- Toda la operación deberá realizarse con instrumentos de precisión y personal calificado, debiendo asegurarse una tolerancia máxima de ± 1 cm en distancias horizontales y ± 5 mm en niveles verticales, salvo que los planos especifique otra exigencia.
- Las cotas y ejes deberán ajustarse estrictamente a las especificaciones contenidas en los planos de arquitectura y especialidades.
- El Contratista será el único responsable del correcto trazado, por lo que cualquier error de replanteo, omisión o desviación será de su exclusiva responsabilidad, debiendo asumir los costos de correcciones si correspondiera.
- No se podrá comenzar ninguna etapa de excavación, hormigonado o fundación sin la previa aprobación del trazado por parte de la Inspección Técnica de Obras (ITO).



- Se deberá mantener y proteger las marcas, estacas y señales durante toda la ejecución, debiendo reponerse si se deterioran o eliminan.

La Inspección Técnica podrá solicitar:

La ITO verificará como mínimo:

- Concordancia de ejes, cotas y alineaciones en terreno con respecto a los planos del proyecto.
- Verificación instrumental de puntos de referencia, niveles de fundación, líneas maestras, perímetros y pendientes, usando equipos como estación total o nivel óptico, si lo estima necesario.
- Presencia y claridad del trazado en terreno, con marcas visibles, estacas firmemente instaladas y sin ambigüedad en la interpretación.
- Consistencia de cotas y pendientes proyectadas, en particular en zonas de transición entre obras.
- Existencia de croquis o planos de replanteo, firmados por técnico competente (topógrafo o similar), cuando corresponda.
- Registro de verificación del trazado en el Libro de Obras, con observaciones y/o aprobación escrita previa a cada fase constructiva.
- Ensayos o validación instrumental si se detectan errores de ubicación.

1.2 OBRAS PROVISORIAS

1.2.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Esta partida comprende la construcción, instalación, habilitación, mantenimiento y posterior retiro de todas las instalaciones de faenas provisionarias necesarias para el correcto desarrollo de la obra. Estas instalaciones incluyen oficinas para residente e inspección técnica, bodegas de almacenamiento de materiales y herramientas, servicios higiénicos para trabajadores y recintos de descanso o comedor, según aplique. El contratista deberá disponer de construcciones provisionarias adecuadas o contenedores habilitados, seguros, funcionales y acordes con la normativa vigente. Su implementación deberá realizarse antes del inicio de la ejecución de la obra, siendo exigible su habilitación completa como condición previa al inicio de faenas. La localización de estas construcciones será determinada en terreno, ya sea dentro del área de obra o en un lugar próximo, siempre que cuente con aprobación previa de la Inspección Técnica de Obras (ITO) y cumpla con las disposiciones municipales y sanitarias.

a) Oficinas y bodegas:

- Las oficinas de obra, bodegas de materiales y módulos para supervisión o reuniones deberán ser ejecutadas preferentemente mediante contenedores modulares habilitado con ventanas, puertas con cerradura, iluminación, y ventilación natural o forzada según necesidad de habitabilidad.
- El piso deberá ser sólido y nivelado, utilizando superficie pavimentada o la que disponga el módulo del contenedor. En ningún caso podrá utilizarse terreno natural como terminación de piso, permitiendo limpieza y evitando filtraciones.

b) Recintos Trabajadores (vestidores, comedores o áreas comunes):

- Podrán ejecutarse en paneles de placa OSB estructural, madera terciada estructural o similares, con estructura de pino cepillado 2"x3", techumbre de Zinc-Alum y revestimiento interior si se requiere o contenedores modulares habilitados.



- El piso deberá ser sólido y nivelado, utilizando superficie pavimentada o la que disponga el módulo del contenedor. En ningún caso podrá utilizarse terreno natural como terminación de piso, permitiendo limpieza y evitando filtraciones.

c) Servicios higiénicos:

- Los baños deberán ser proporcionados mediante baños químicos portátiles, arrendados a empresas autorizadas por la Seremi de Salud, o provistos por el propio contratista, siempre que se garantice su mantención y limpieza semanal como mínimo.
- Su ubicación deberá permitir acceso expedito, ventilación, higiene y privacidad, respetando la proporción mínima exigida por la normativa (según Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud).

Las Instalaciones de Faenas deberán cumplir con la siguiente normativa:

- Ley N°16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Decreto Supremo N°594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículo 5.1.3 en lo que respecta a instalación de faenas.
- Normativa municipal vigente en cuanto a permisos provisorios, conexiones eléctricas temporales, y control de impacto.
- Normas técnicas de prevención de riesgos, higiene y seguridad laboral.

El contratista deberá tener presente las siguientes obligaciones:

- Proveer, instalar y mantener en condiciones óptimas todas las instalaciones mencionadas durante la totalidad del período de ejecución del contrato.
- Asegurar suministro de energía eléctrica (mediante red, generador o empalme provisorio) e iluminación interior y exterior de oficinas y bodegas.
- Gestionar el retiro de estas construcciones al término de las obras, dejando el terreno limpio y en condiciones equivalentes al estado inicial.
- Coordinar previamente con la ITO la ubicación, forma constructiva, y operatividad de cada instalación.

1.3 INSTALACIONES PROVISORIAS

1.3.1 EMPALME PROVISORIO ELÉCTRICO

Esta partida comprende la provisión, instalación, operación, mantención y retiro de todas las instalaciones eléctricas provisorias necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas de obra, incluyendo iluminación, fuerza y puntos de conexión para maquinaria, herramientas eléctricas, oficinas, bodegas y servicios complementarios durante toda la ejecución del proyecto. El sistema de alimentación eléctrica provisorio deberá garantizar el suministro seguro y continuo de energía para:

- Oficinas administrativas y de obra (incluyendo climatización, iluminación y equipos).
- Bodegas, recintos de obreros, baños químicos u otros módulos auxiliares.
- Herramientas manuales eléctricas y equipos de obra.
- Iluminación general del perímetro de faena y accesos.

Todas las instalaciones deberán contar con protección eléctrica adecuada, tableros certificados, puestas a tierra y elementos de corte y protección según corresponda, asegurando el cumplimiento de las exigencias establecidas en las normativas chilenas para seguridad eléctrica en faenas temporales.



- Las instalaciones deberán ejecutarse conforme a lo dispuesto en la Norma Chilena NCh Elec. 4/2003, Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Consumo en Baja Tensión.
- Todo el sistema deberá contar con un cuadro general de distribución, debidamente rotulado, que incluya protección diferencial, disyuntores y puesta a tierra certificada.
- Los tableros deberán ser estancos (IP54 o superior) y ubicarse en zonas protegidas y seguras.
- La instalación debe considerar canalización aérea o soterrada según condiciones del terreno y tipo de faena, empleando conduit metálico o PVC rígido, cableado de cobre según carga instalada y sistema de empalme autorizado.
- La iluminación exterior del cierre perimetral deberá ser suficiente para permitir la visibilidad en horarios nocturnos, cumpliendo con normas de seguridad y prevención de riesgos.

EJECUCIÓN Y CERTIFICACIÓN

- Las instalaciones deberán ser ejecutadas por un Instalador Eléctrico Autorizado por la SEC (categoría A, B o C según potencia instalada).
- Deberá obtenerse el correspondiente Certificado TE1 ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) previo a la puesta en servicio de la instalación eléctrica.
- No se permitirá el uso de extensiones improvisadas, cables sueltos o conexiones informales en ningún punto de la obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Proveer y mantener el sistema eléctrico provisorio durante toda la ejecución del proyecto, asegurando su correcto funcionamiento, libre de riesgos eléctricos.
- Realizar inspecciones periódicas, reparaciones y sustituciones de componentes dañados o deteriorados.
- Asegurar el retiro completo de la instalación eléctrica provisorias al término de las obras y su disposición segura.

Esta partida se pagará incluyendo: suministro de materiales, ejecución por personal autorizado, certificaciones, conexión, mantención, consumo eléctrico con su respectivo remarcador si correspondiera y retiro final. El pago no contempla montos adicionales por mantenciones ni reparaciones durante el periodo de obra, las que serán de cargo del contratista.

1.3.2 ARRANQUE PROVISORIO DE AGUA POTABLE

Esta partida comprende la provisión, instalación, operación, mantención y posterior retiro del sistema provisorio de agua potable requerido para el desarrollo de las actividades de obra, incluyendo el abastecimiento de oficinas, baños, lavamanos, comedores u otros recintos temporales habilitados dentro del área de faena. El sistema deberá garantizar un suministro continuo, seguro y de calidad sanitaria para el personal de obra, en cantidad suficiente para el consumo humano, aseo personal, lavado de manos, limpieza de utensilios y otros usos necesarios. Su diseño e instalación deberá cumplir con los estándares mínimos de salubridad establecidos por la autoridad sanitaria competente.



FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y CONEXIÓN

- El suministro de agua potable para la ejecución de las faenas podrá realizarse a partir de una conexión existente en el lugar, desde una llave de jardín autorizada o punto habilitado por el mandante. Para ello, el contratista deberá instalar un remarcador o medidor auxiliar debidamente calibrado, que permita registrar de forma precisa el consumo generado por la obra, con el fin de justificar el pago correspondiente al consumo de agua ante la entidad proveedora o el mandante. Asimismo, será responsabilidad del contratista ejecutar todas las conexiones provisionales necesarias, a partir de dicho punto, para asegurar el abastecimiento de agua a los distintos recintos de faena, como oficinas, servicios higiénicos, zonas de lavado, riego provisional u otros usos autorizados por la ITO.
- El agua potable podrá ser provista desde una red pública mediante estanques móviles con recarga periódica, previamente autorizados por la SEREMI de Salud.
- La conexión deberá contar con sistema de protección contra reflujo (válvula de retención o dispositivo de doble check) para evitar contaminaciones cruzadas, en caso de ser necesario.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN

- Las tuberías deberán ser de polietileno (PE), PVC sanitario o PEX, según normativa vigente, de diámetro suficiente para asegurar el caudal necesario en todos los puntos de consumo simultáneo.
- La red deberá contar con puntos de conexión seguros, grifería funcional y lavamanos habilitados en lugares visibles, especialmente en zonas cercanas a baños químicos y comedores.
- Toda la red deberá estar enterrada o protegida superficialmente, evitando interferencias con el tránsito de maquinaria y resguardando la integridad del sistema frente a agentes externos.
- En caso de usar estanques estos deberán estar herméticamente cerrados, fabricados en material no tóxico, limpio y desinfectado antes de su uso. Su capacidad debe ser adecuada a la dotación diaria de personal.

NORMATIVA APLICABLE

Las instalaciones deberán cumplir, al menos, con lo dispuesto en:

- Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud: Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Instrucciones y autorizaciones de la SEREMI de Salud respecto del uso de estanques móviles y condiciones de salubridad del agua.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Gestionar el suministro, instalación, conexión, mantención y limpieza de la red de agua potable durante toda la ejecución del proyecto.
- Garantizar la disponibilidad de agua potable en todo momento durante la jornada laboral, manteniendo la presión y calidad exigidas.
- Retirar completamente la red al término de las obras, dejando el terreno limpio y libre de elementos.
- En el caso de estanques móviles, se deberá mantener registro de limpieza y recarga, disponible para revisión de la ITO o autoridad sanitaria.



1.3.3 CIERROS PROVISORIOS

El terreno de la obra deberá aislarse del resto del predio o cerrarse en todo el perímetro, con cierro provisorio de 2,00 m de altura mínima, se considera estructuras de madera de 2x3 y 1x3 utilizando como revestimiento del cierro placa OSB 8mm, las cuales estarán debidamente apuntalados para evitar el volcamiento de estos. Se deberá incluir señalización de tránsito de alerta o precaución.

2. OBRAS DE HABILITACIÓN DEL TERRENO

2.1 HABILITACIÓN DE TERRENO

2.1.1 RETIRO DE SEÑALÉTICAS EXISTENTES

Esta partida considera el retiro completo de las señaléticas existentes emplazadas en el área de intervención del proyecto, de acuerdo con lo indicado en planos, antecedentes técnicos y/o instrucciones impartidas por la Inspección Técnica de Obras.

Los trabajos deberán ejecutarse de forma ordenada, segura y controlada, contemplando el desmontaje de la totalidad de los elementos que conforman cada señalética, tales como fundaciones, placas, estructuras de soporte, elementos de fijación, pernos, anclajes y demás componentes asociados, según corresponda a la condición existente en terreno.



Señaléticas a retirar



2.1.2 ROTURA DE PAVIMENTOS

Esta partida comprende todas las labores necesarias para la rotura y retiro del pavimento asfáltico existente, en las zonas señaladas en los planos de arquitectura y según las indicaciones de la Inspección Técnica de Obra (I.T.O.).

La demolición deberá ejecutarse utilizando equipos y herramientas apropiadas (cortadora de disco, martillo neumático o martillo hidráulico), garantizando que la rotura abarque la totalidad del espesor del pavimento, sin afectar las capas inferiores no contempladas en la intervención.

El procedimiento deberá incluir la realización de cortes perimetrales rectos y precisos, con el fin de delimitar claramente las áreas a intervenir y evitar daños en los sectores adyacentes.

Durante la ejecución, el Contratista deberá tomar las medidas necesarias para preservar las soleras, cunetas y demás elementos de hormigón existentes que se mantengan según planos de topografía y proyecto.

2.1.3 LIMPIEZA Y DESPEJE DE TERRENO

Corresponde a la eliminación de todo material suelto, restos de vegetación, tierra, basura u otros elementos que interfieran con la correcta ejecución de las obras. El área de intervención deberá quedar libre de obstáculos, garantizando una superficie expedita para las siguientes partidas

2.1.4 EXCAVACIÓN

Se consultan las excavaciones que se harán de forma manual o mecánicamente, tendrán una dimensión profundidad y ancho según planimetría, manteniendo el perfil lateral recto y el fondo de la excavación horizontal procurando mantener el sello excavación limpio y libre de escombros e impurezas. Para ejecutar las excavaciones se deberán tomar todas las precauciones necesarias en términos de seguridad.

2.1.5 EMPAREJAMIENTO Y COMPACTACIÓN DE TERRENO

Incluye las labores de nivelación, perfilado y compactación del terreno natural en los sectores intervenidos, con el fin de obtener una superficie uniforme y con la densidad adecuada para recibir las nuevas capas de pavimento y terminaciones. El compactado deberá realizarse con equipos apropiados, alcanzando los niveles y pendientes establecidos en planos.

2.1.6 RETIRO DE ESCOMBRO

Este ítem considera la carga, transporte y disposición final de los escombros resultantes de las faenas de rotura de pavimentos, limpieza y movimiento de tierras. El material deberá retirarse desde el área de obra hacia botaderos autorizados, cumpliendo con la normativa ambiental y municipal vigente.



3. FUNDACIONES

3.1 FUNDACIONES POSTES DE ILUMINACIÓN

3.1.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.

Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.

3.1.2 HORMIGÓN G-25

Para la fundación de los postes de iluminación, se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016, la sección de las fundaciones son las detalladas en el proyecto eléctrico. Ubicación plano de arquitectura. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.

3.2 FUNDACIÓN TOTEM

3.2.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.

Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.



3.2.2 ENFIERRADURA D=10MM.

El acero para usar en las fundaciones del totem será del tipo A630-420H, con resaltes en todos los diámetros según lo descrito en los planos de detalle. Las armaduras en elementos de hormigón armado proyectados deberán cumplir con las exigencias que se establecen a continuación, según el tipo y calidad del acero especificado:

- A) Barras de acero: Según Norma Chilena NCh. 204
- B) Barras de acero con resaltes: Según Normas Chilenas NCh. 204 y NCh. 211
- C) Malla Estructural: Según Norma Chilena NCh. 218
- D) Malla estructural con resalte: Según Norma Chilena NCh. 219
- E) Barras de refuerzo: Según Norma Chilena NCh. 434

3.2.3 ENFIERRADURA D=12MM.

El acero para usar en las estructuras armadas será del tipo A630-420H, con resaltes en todos los diámetros según lo descrito en los planos de detalle. Las armaduras en elementos de hormigón armado proyectados deberán cumplir con las exigencias que se establecen a continuación, según el tipo y calidad del acero especificado:

- A) Barras de acero: Según Norma Chilena NCh. 204
- B) Barras de acero con resaltes: Según Normas Chilenas NCh. 204 y NCh. 211
- C) Malla Estructural: Según Norma Chilena NCh. 218
- D) Malla estructural con resalte: Según Norma Chilena NCh. 219
- E) Barras de refuerzo: Según Norma Chilena NCh. 434

3.2.4 EMPLANTILLADO HORMIGÓN G-10

Se consulta hormigón grado G-10 para emplantillado de 10cm de espesor. (Según NCH 170:2016).

3.2.5 HORMIGÓN G-25

Para fundación de TOTEM se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016, la sección de las fundaciones son las detalladas en el proyecto de cálculo estructural. Ubicación plano de arquitectura. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.

3.3 FUNDACIONES MOBILIARIO

3.3.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.



Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldeaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.

3.3.2 HORMIGÓN G-25

Para las fundaciones de mobiliario, se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.

3.4 FUNDACIONES LETREROS

3.4.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.

Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldeaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.

3.4.2 HORMIGÓN G-25

Para las fundaciones de mobiliario, se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.



3.4.3 ENFIERRADURA D=10MM.

El acero para usar en las fundaciones del totem será del tipo A630-420H, con resaltes en todos los diámetros según lo descrito en los planos de detalle. Las armaduras en elementos de hormigón armado proyectados deberán cumplir con las exigencias que se establecen a continuación, según el tipo y calidad del acero especificado:

- A) Barras de acero: Según Norma Chilena NCh. 204
- B) Barras de acero con resaltes: Según Normas Chilenas NCh. 204 y NCh. 211
- C) Malla Estructural: Según Norma Chilena NCh. 218
- D) Malla estructural con resalte: Según Norma Chilena NCh. 219
- E) Barras de refuerzo: Según Norma Chilena NCh. 434

4. PROYECTO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

GENERALIDADES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto entregar los requerimientos técnicos eléctricos y de iluminación del proyecto "MEJORAMIENTO URBANO, FERIA DE ARTESANÍA, SALTOS DEL LAJA REGIÓN DEL BIOBÍO". Además de indicar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ellas.

Las obras a las que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas comprenden la ejecución total del proyecto que se entrega. El contratista deberá ejecutar los trabajos con apego a las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Planos y toda la documentación entregada. Estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos; toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie al proyecto. Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación, el Contratista deberá consultar a La ITO Municipal.

Se deberá considerar también las NORMAS ELÉCTRICAS CHILENAS Y REGLAMENTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO, las Instrucciones del Fabricante en todos los casos en que sean aplicables, las especificaciones técnicas de cada especialidad y las indicaciones del I. T. O. en terreno, en orden de prelación.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos y acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. Debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto, sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión o mala ejecución de las obras, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de ejecución.

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



Es obligación del Contratista conocer exhaustivamente toda la información, compatibilizar e informar cualquier reparo o duda que le merezcan los documentos en forma oportuna.

El Contratista será responsable desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajan en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras.

El presente documento tiene por objeto entregar los requerimientos técnicos que implica la "MEJORAMIENTO URBANO, FERIA DE ARTESANÍA, SALTOS DEL LAJA REGIÓN DEL BIOBÍO", de acuerdo con planos y las presentes Especificaciones Técnicas.

Los accesos a las dos zonas más urbanas de la comuna carecen completamente de alumbrado público peatonal, las zonas con iluminación operativa utilizan infraestructura vial con postes de distribuidoras eléctricas en distintas Inter distancias, equipados con equipos de tecnología LED y haluro metálico de baja eficiencia y vida útil, lo que implica altos costos operativos y de mantención y no garantiza condiciones adecuadas de seguridad peatonal.

La demanda creciente y cumplimiento normativo, el crecimiento poblacional y el aumento del tránsito urbano y rural han generado una presión significativa sobre la infraestructura vial existente. Este proyecto responde a la necesidad ciudadana, al Decreto Supremo N°51 (2015) del Ministerio de Energía y a la norma lumínica DS01, promoviendo una iluminación pública eficiente, segura, sustentable, y sin contaminación.

NORMATIVA APLICABLE

El proyecto deberá cumplir con las Normas y Reglamentos vigentes, detallados a continuación.

Generales.

- a) Decreto Supremo N° 8, de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba el reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.
- b) Decreto Supremo N° 109, de 2017, del Ministerio de Energía, que aprueba el reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica.
- c) Resolución Exenta N° 1.128, de 2006, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que establece procedimientos y plazos de tramitación para la presentación de las declaraciones que indica, deja sin efecto resolución exenta N° 2.082, del 15 de diciembre de 2005, y modifica resolución exenta N° 796, del 2 de junio de 2006, ambas de esta Superintendencia.
- d) Ley N° 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- e) D.F.L 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto de fuerza de ley N° 1 del Ministerio de Minería del año 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.
- f) DS. 92/1983, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Fija Reglamento de instaladores eléctricos y de electricistas de recintos de espectáculos públicos.
- g) DS. 298/2005, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decretos que indica.
- h) DS. 327/1997, del Ministerio de Minería, fija reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- i) NCh Elec. 12/1987 Empalmes aéreos monofásicos.



- j) Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, aprobada mediante resolución exenta de la Comisión Nacional de Energía N°763, de 2019.
- k) NCh 3379:2019. Acero – Postes de acero para alumbrado público. Requisitos.
- l) NCh 2122:2000, Mod. 2004. Maderas – Postes de pino radiata. Especificaciones y dimensiones .
- m) NCh 819:2012 Madera preservada – Pino radiata – Clasificación según riesgo de deterioro en servicio y muestreo.
- n) NCh 630:1998 Madera – Preservación – Terminología.
- o) NCh 790:2012 Madera – Preservación – Clasificación, composición y requisitos de los preservantes para madera.
- p) NCh 431:2010 Diseño estructural – Cargas de nieve.
- q) NCh 432:2010 Diseño estructural – Cargas de viento.
- r) NCh 433:2009 Diseño sísmico de edificios.
- s) NCh 1537:2009 Diseño estructural – Cargas permanentes y cargas de uso.
- t) NCh 3171:2017 Diseño estructural – Disposiciones generales y combinaciones de cargas.

Luminarias.

- a) DS. 51/2015 del Ministerio de Energía, Reglamento De Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público Destinados al Tránsito Peatonal.
- b) P.E. N° 5/07 de la SEC, Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Seguridad de Producto Eléctrico: Luminarias para Alumbrado Público.
- c) NCh-IEC 60598-1:2017 Luminarias - Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
- d) NCh-IEC 60598-2-3:2017 Luminarias - Parte 2-3: Requisitos particulares - Luminarias para alumbrado público.
- e) NCh 3426:2017 Equipo de iluminación de zona y carreteras - Dispositivo externo tipo fotocelda para control de driver o balasto.

Luminarias para alumbrado público de vías de tránsito Peatonal

Se licitarán luminarias con lámparas con tecnología LED debido a su alta eficiencia y larga vida útil en comparación a otras tecnologías. Se requerirá la instalación/completa del siguiente número de luminarias.

- Tres (3) Faroles LED modelo colonial colgantes DS01, en postes proyectados (Clase iluminación P1, decreto 51, capítulo 5, artículo 21 punto C).
- Seis (6) Luminarias Viales LED DS01, en postes existentes (Clase de iluminación P1, decreto 1, artículo 5 tabla 1)
- Seis (6) Luminarias Peatonales LED DS01, en postes existentes (Clase de iluminación P3, decreto 1, artículo 5 tabla 1)

Requisitos Generales y de Eficiencia Energética

- a) Que, el Proyecto cumpla con la normativa vigente aplicable a instalaciones de alumbrado público, en particular, con lo dispuesto en el DS2; DS51; Decreto Supremo N° 8, de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica; Decreto Supremo N° 109, de 2018, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica; y NTCS-D.
- b) Que, se indique que la materialización del Proyecto se llevará a cabo mediante la presentación de las Declaraciones de sus Instalaciones de Alumbrado Público ante la SEC, dando cumplimiento a lo establecido en su Resolución Exenta N° 29935, de 2019,



- que modifica Resolución Exenta N° 1.128, de 11 de junio de 2006, ambas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (Trámite Eléctrico TE2).
- c) Que, se indique que las instalaciones de alumbrado público estarán dotadas de sistemas que regulan los ciclos de funcionamiento de las luminarias, encendido y apagado. Para estos fines, se podrán considerar celdas fotoeléctricas, relojes capaces de ser programados por, al menos, ciclos diarios, de manera de evitar la prolongación innecesaria de los períodos de funcionamiento, u otro mecanismo o tecnología que permita restringir el consumo energético a lo estrictamente necesario sin desmedro de la capacidad lumínica de las instalaciones.
 - d) Que, no se establezcan requisitos que constituyan posibles barreras de entrada o condicionantes de la adjudicación del Proyecto a un determinado proveedor, tales como marcas comerciales, potencia definida (W), requerimientos de tipo de vidrio de las luminarias, entre otros.
 - e) Que, los Proyectos que empleen recursos energéticos con tecnologías diferentes a las establecidas en el DS2 o DS51, deberán justificar técnicamente a la SEC una solución distinta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 12 del DS2 o el Artículo 13 del DS51. Dicha justificación deberá ser presentada por las personas señaladas en el Artículo 8 del DS2 o el Artículo 9 del DS51, según sea el caso.

Características mecánicas.

- a) Que, las luminarias cuenten con un grado de protección IP66 o superior, según la definición establecida en el Artículo 3°, numeral 3.20 del DS2 y en el Artículo 4°, numeral 18 del DS51. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un certificado de ensayo emitido por un organismo de certificación autorizado por la SEC, según la Norma IEC 60529, IEC 60598-1, IEC 60598-2-3, IEC 60598-2-5 o lo indicado en el PE 5/07.
- b) Que, si se trata de luminarias tipo "catenarias" en Proyectos de alumbrado público de vías de tránsito peatonal, éstas cuenten con un grado de protección IP55 o superior, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 17, letra k), numeral iii, del DS51. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un certificado de ensayo emitido por organismo de certificación autorizado por la SEC, según la Norma IEC 60529, IEC 60598-1, IEC 60598-2-3, IEC 60598-2-5 o lo indicado en el PE 5/07.
- c) Que, las luminarias cuentan con un grado de protección IK08 o superior, de acuerdo con lo dispuesto en la Norma IEC 62262 y su definición de clasificación de grados de protección IK. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un certificado de ensayo de resistencia al impacto según Norma IEC 62262 o IEC/TR 62696.
- d) Que, el acoplamiento de la luminaria permite su conexión horizontal y/o vertical al gancho o brazo al interior de las mismas, sin dejar tuberías ni conductores a la vista.
- e) En Proyectos que se lleven a cabo en ambientes costeros o en ambientes con presencia de agentes químicos, según lo establece el Artículo 2° del Decreto Supremo N° 8, de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica, todos los accesorios de la luminaria, tales como pernos, golillas, seguros y otros, sean metálicos, de acero inoxidable o galvanizados en caliente, de tal manera que sean resistentes a la corrosión de agentes atmosféricos o ambientales. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de una declaración de conformidad del fabricante o un informe de ensayo emitido por un laboratorio de ensayos acreditado por ILAC.



Características eléctricas.

- a) Que, se indique que las Ofertas al Proyecto deberán proponer luminarias que dispongan del Certificado de Seguridad de Aprobación, Seguimiento, o Tipo, emitido por un Organismo de Certificación autorizado por la SEC de acuerdo con lo establecido en el PE N° 5/07.
- b) Que, se indique que el adjudicatario del Proyecto deberá entregar el Certificado de Seguridad de Aprobación o Seguimiento de las luminarias, emitido por un Organismo de Certificación autorizado por la SEC, de acuerdo con lo establecido en el PE N° 5/07, previo a la instalación de las mismas.
- c) Que las luminarias tengan un factor de potencia dentro de los límites establecidos en el Artículo 3-10 de la NTCS-D. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC. Asimismo, se deberá indicar que este requerimiento es sin perjuicio que toda la instalación eléctrica asociada al Proyecto debe cumplir con el factor de potencia que se indica en la referida norma técnica.
- d) Que, el equipo eléctrico para las luminarias, soporte variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V], según lo establecido en el Artículo 3-1 de la NTCS-D, y frecuencia nominal 50 [Hz], sin que la luminaria deje de operar. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC.
- e) Que, la distorsión armónica de tensión y corriente que genere la luminaria no supere los límites establecidos en el Artículo 3-5 y 3-8, según corresponda, de la NTCS-D. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC.

Características lumínicas.

- a) Que, la eficacia luminosa de la luminaria sea de 100 [lm/W] o superior, considerando el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red, de acuerdo con la definición del Artículo 3°, numeral 3.7 del DS2. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo fotométrico emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC o acreditado por ILAC.
- b) Que, se establezca un rango de la Temperatura de Color Correlacionada (TCC) para las luminarias. Dicha definición deberá ser tal que la diferencia entre la máxima y mínima TCC no sea inferior a 1.000K, que la mínima TCC no sea inferior a 1.500K y la máxima no sea superior a 3000K. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo fotométrico emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC o acreditado por ILAC.
- c) Que, en Proyectos de alumbrado público de vías vehiculares, el valor del Índice de Reproducción Cromática (CRI), sea 60 o superior y, para Proyectos de alumbrado público para el tránsito peatonal, dicho valor sea el indicado en Artículo 17, letra k), numeral ii del DS51. Para ambos tipos de Proyectos se considerará la definición de Índice de Reproducción Cromática de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 4, numeral 17 del DS51. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de un informe de ensayo fotométrico emitido por un laboratorio de ensayos autorizado por la SEC o acreditado por ILAC.
- d) Que, se indique que las Ofertas al Proyecto deben entregar los archivos digitales ".IES" de las luminarias y, que dichos archivos están elaborados bajo la Norma IES LM-63-02 o superior.



- e) Que, se indique que las Ofertas al Proyecto deben entregar los ensayos fotométricos de las luminarias, elaborados bajo la Norma IES LM-79-08, CIE 121, IEC 62722-1 o IEC 62722-2-1.

Requisitos de accesorios y conductores

- a) Que, los conductores eléctricos que conectan la luminaria con la red de alumbrado público sean nuevos y de sección mínima de 2,5 mm². Asimismo, dichos conductores deben ser resistentes a los rayos ultravioleta en caso de que no se encuentren canalizados. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través del catálogo o ficha técnica del fabricante.
- b) Que, en Proyectos que se lleven a cabo en ambientes costeros o en ambientes con presencia de agentes químicos, según lo establece el Artículo 2º del Decreto Supremo N° 8, de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica, todos los accesorios de la luminaria, tales como pernos, golillas, seguros y otros, sean metálicos, de acero inoxidable o galvanizados en caliente, de tal manera que sean resistentes a la corrosión de agentes atmosféricos o ambientales. Se deberá solicitar que el cumplimiento de este requerimiento sea validado a través de una declaración de conformidad del fabricante o un informe de ensayo emitido por un laboratorio de ensayos acreditado por ILAC.
- c) Que, se indique que las luminarias deberán ser suministradas con fusibles y sus correspondientes porta-fusibles aéreos encapsulados.

Certificados

Se solicita a los oferentes de este proceso de compra los siguientes Certificados e Informes Técnicos emitidos por laboratorios independientes:

- a) Certificado de seguridad de luminarias para el alumbrado de carreteras, calles y otras aplicaciones de alumbrado exterior público (certificado de aprobación o Seguimiento de producto), bajo el P.E. N°5/07 (Luminarias para Alumbrado Público), de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Este certificado permite además verificar el Grado de hermeticidad IP, y la tensión y frecuencia de trabajo de la luminaria. El organismo emisor debe estar acreditado por la SEC y P.E. N°5/19.
- b) Informe Técnico de Impacto (IK) según norma IEC 62262, que respalde la característica mecánica indicada, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) , "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC) y/o SEC u otro organismo acreditado en Chile.
- c) Ensayo de Parámetros Eléctricos, Pérdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia, que respalde las características eléctricas correspondientes, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por la SEC.
- d) Informe Fotométrico que respalde todas las características lumínicas de las luminarias según el estándar de medición LM-79-2008 o IEC 62722-2-1, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la IAF, ILAC o Universidades e instituciones nacionales acreditadas para este efecto.
- e) Informe del test IES LM-80, que valide la mantención del flujo lumínico de los CHIP LED declarados en el producto, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la IAF y/o ILAC.



Otros requerimientos.

Además, se pedirán los siguientes requisitos mínimos:

- a) Garantía física del oferente mediante boletas o pólizas por 2 años ante fallas de fábrica.
- b) Realización de la tramitación de declaración TE-2 "Puesta en servicio obras de alumbrado público" ante la SEC, para lo cual se deben incluir los planos del proyecto, de acuerdo a www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,3473621&_dad=portal&_schema=PORTAL.
- c) Los siguientes son documentos obligatorios y excluyentes del presente proceso licitatorio, los cuales deberán ser emitidos por laboratorios Nacionales autorizados y/o acreditados, tales como Cesmec S.A., Lenor Chile LTDA., Faraday S.A., Silab Ingenieros S.A., y La Pontificia Universidad Católica De Valparaíso PUCV. Estos documentos obligatorios son:
 - 1) Ensayo de Resistencia al impacto según IEC 62262EN-50102 mediante laboratorio nacional (uno por familia)
 - 2) Ensayo Características Fotométricas de laboratorio nacional acreditado a potencia máxima (un ensayo para potencia de: 50w)
 - 3) Ensayo Características Eléctricas de laboratorio nacional acreditado a potencia máxima (un ensayo para potencia de: 50w)
 - 4) Catálogo de la luminaria en español.
 - 5) Ficha Técnica de la luminaria en español.
 - 6) Garantía de la luminaria por el fabricante, importador o distribuidor en Chile: Mínimo 5 años.

De no cumplir alguna de las especificaciones técnicas en la oferta de las luminarias, la oferta será rechazada.

INSTALACIÓN LUMINARIAS PEATONALES

Cualquier modificación propuesta por el contratista al proyecto deberá estar visada por la ITO y es responsabilidad del contratista el verificar que la propuesta cumpla con la normativa vigente. También es de su responsabilidad contar con un Instalador Eléctrico Autorizado ante la SEC, con licencia clase A o B vigente.

PROYECTOS ELÉCTRICOS, DERECHOS, PERMISOS Y ESTUDIOS

Estudio Tarifario y lumínico asociado al alcance del proyecto.

El oferente deberá sustentar su propuesta mediante un estudio lumínico en software DIALux o similar, que dé cumplimiento al Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Peatonal (Decreto Supremo N° 51, de 2015) en los requerimientos de Iluminancia Horizontal Media (Em) e Iluminancia Mínima Puntual (Emin).

El oferente deberá entregar el/los archivo(s). IES de la(s) luminaria(s) ofertada(s), según la norma ANSI/IESNA LM-63-02, cuya información fotométrica debe coincidir con el informe de fotometría emitido por un laboratorio acreditado según numeral 3.4, letra d). No se aceptarán discrepancias entre el archivo. IES y el informe fotométrico, siendo esta situación una causal de inadmisibilidad.

Los archivos. IES serán utilizados por la comisión evaluadora para verificar en software DIALux la propuesta del oferente y su cumplimiento de la normativa vigente. Los parámetros por utilizar para realizar el estudio lumínico se explicitan en el Anexo A – Simulación de Casos Tipo.

En este caso, la posición de las luminarias es fija y está determinada en los archivos Dialux entregados, enlazados a un plano Autocad. Estos archivos incluyen:

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



1. Una superficie de cálculo que servirá para evaluar el cumplimiento del RAP.
2. La posición dentro del ciclo vía donde se instalarán las luminarias.
3. La simulación debe usar factor de mantenimiento 0.85.

Es responsabilidad del contratista elaborar y entregar los planos as-built finales de acuerdo con las presentes especificaciones técnicas. Deberá además entregar catastro definitivo en planilla Excel de los equipos instalados de acuerdo con el tipo de vía (acorde a lo establecido en el DS. 2/2014).

Proyecto Eléctrico y Tramitación ante la SEC.

Es responsabilidad del contratista elaborar y entregar los planos as-built finales de acuerdo con las presentes especificaciones técnicas. Deberá además entregar catastro definitivo en planilla Excel de los equipos instalados de acuerdo con el tipo de vía (acorde a lo establecido en el DS. 51/2015 Art. 19).

Es responsabilidad del contratista la inscripción de la instalación eléctrica para alumbrado ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), junto a la declaración TE-2 y otros trámites pertinentes. Lo anterior estará a cargo de un instalador eléctrico con licencia SEC Clase A o B vigente.

Derechos de Conexión de empalme ante la Compañía eléctrica de la Zona de concesión de la comuna de Cabrero.

Es de responsabilidad del contratista el pago de los derechos y conexiones de si fuese necesario ante la compañía eléctrica de la zona de concesión.

Es de responsabilidad del contratista el seguimiento de **permisos de ejecución** ante la dirección provincial de vialidad perteneciente a la comuna, incluyendo las garantías pertinentes para este tipo de obras. Estas garantías no son excluyentes a las solicitadas adicionalmente por la dirección de obras municipales.

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Durante el desarrollo de la obra, deberá contemplarse la mantención de lo siguiente:

- Un juego completo de planos, los cuales serán plastificados para su conservación,

Las presentes Especificaciones Técnicas.

- El Libro de Obra, Manifold en triplicado y foliado, en el cual se conservarán las anotaciones aclaratorias hechas por el profesional, la I.T.O., y todos los especialistas que intervengan en la obra.
- Todos los permisos pertinentes.

DE LOS ESTÁNDARES Y LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Ante cualquier discrepancia que pudiera producirse entre los planos de Arquitectura con las presentes Especificaciones Técnicas, como así mismo ante duda acerca de la interpretación de estas, se deberá consultar a I.T.O.

Deben emplearse siempre materiales de primera calidad, respetándose estrictamente las instrucciones de los fabricantes. Por otra parte, deberán ceñirse estrictamente a las presentes especificaciones, pudiendo rechazar la I.T.O. cualquier elemento que considere inadecuado.



Todos los suministros y trabajos cubiertos por las presentes especificaciones estarán sujetos a revisión por parte de la Inspección. La Inspección establecerá los controles necesarios, por lo que se deberá dar libre acceso y las facilidades necesarias para el normal desarrollo de las funciones de inspección.

La empresa que ejecute la obra deberá contar con personal calificado especialista en electricidad (instalador certificado SEC con licencia clase A o B vigente), quien estará a cargo de los planos, declaración TE2 y otros trámites pertinentes y con esto, asegure la calidad de los trabajos y la seguridad de los trabajadores que ejecutan la obra contra accidentes eléctricos y de cualquier índole.

La empresa contratista deberá considerar entregar oportunamente cuando la ITO así lo requiera, toda la información del avance de la obra.

La ubicación definitiva de cada luminaria está determinada por la postación de alumbrado público existente.

El contratista deberá proveer todos los equipos e insumos necesarios para el correcto funcionamiento de la red de alumbrado público, tales como, puesta a tierra, cañerías, tirantes, aisladores, gabinetes, medidores, etc. Previo análisis y aprobación de ITO.

Por otra parte, el contratista para todos los efectos y previo al inicio de las obras del proyecto deberá realizar todas las gestiones de coordinación con la empresa distribuidora eléctrica de la zona, las gestiones requeridas dicen relación con la autorización para realizar las conexiones y desconexiones del alumbrado existente cuando proceda en postación de propiedad de esta, debiendo solicitar los permisos necesarios para la intervención de las redes, pagar los derechos de conexión y desconexión de las instalaciones de alumbrado público, de acuerdo a los valores que estén declarados y publicados por la empresa eléctrica de la zona.

Además, el contratista deberá realizar a su costo todos los permisos e inscripciones necesarias por legislación eléctrica vigente, previa entrega y puesta en marcha del sistema de alumbrado. La materialización del proyecto se llevará a cabo mediante la presentación de las Declaraciones de sus Instalaciones de Alumbrado Público ante la SEC, dando cumplimiento a lo establecido en su Resolución Exenta 29935, de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 1.128, de 11 de junio de 2006, ambas de la SEC (Trámite Eléctrico TE2). Finalizadas las obras, se deberá corroborar en terreno el perfecto estado de conservación y funcionamiento de todos los componentes y del sistema completo, siendo estrictamente necesario el V°B° de ITO y del instalador, requiriéndose para ello una visita nocturna al sector para verificar el correcto funcionamiento del alumbrado público.

El contratista, una vez terminadas las obras y ejecutada la recepción provisoria de ellas, deberá entregar al ITO y mandante los correspondientes planos corregidos tal como fueron construidos (Planos As Built) en papel y digital, además de los certificados y/o anexos de la inscripción de las instalaciones realizadas y cualquier otro documento que respalde el íntegro cumplimiento de la normativa vigente. No se podrá recepcionar la obra sin cumplir con estos requisitos.

ESPECIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

Todos los materiales, componentes, equipos, accesorios que se suministran deben ser nuevos, de calidad, autorizados por SEC cuando corresponda y aprobados por el mandante. No se permite reutilizar componentes.

Se debe también, verificar que las luminarias ofrecidas por el contratista cumplan con las características técnicas detalladas en las presentes especificaciones técnicas.



PLANOS E INSCRIPCIONES

Para la ejecución y puesta en servicio de la obra el contratista dispondrá de profesional eléctrico responsable, siendo este un instalador eléctrico autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con su licencia vigente, quien durante el transcurso de la obra coordinará en terreno, con ITO Municipal la ejecución y avance de los trabajos eléctricos; no se aceptará que los proyectos definitivos sean entregados por un instalador que no haya participado en las obras.

A consecuencia de la instalación de luminarias de menor potencia, el contratista deberá inscribir en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (FormularioTE2) estas modificaciones y realizar posteriormente con la distribuidora de energía de la zona contratación tarifa BT1.

PERMISOS Y DERECHOS

Derechos de conexión de la red de alumbrado público serán de cargo del contratista, así como Inscripciones en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, confección de Planos actualizados indicando claramente las cargas asociadas por fase, cuadras que cubre coincidentes con cuadro de carga, y tramitación con la distribuidora de energía de la zona, respecto de los cambios de tarifas correspondientes.

La cantidad de circuitos de alumbrado serán sectorizados, para lo cual el contratista evaluará los cambios a efectuar, de forma de no sobrepasar la potencia máxima instalada para tarifa BT-1. El Contratista deberá entregar los circuitos idealmente con tarifa BT-1 (debe estudiar cual es la tarifa más conveniente, mediante un estudio tarifario).

4.1 SUMINISTRO E INSTALACION EMPALME, MEDICIÓN, CONTROL Y ALIMENTADOR

Se considera el suministro e instalación empalme, medidor, y alimentador monofásico. Esto comprende el tramo de alimentación general desde poste H.A. existente hasta el tablero medidor monofásico.

4.1.1 EMPALME AÉREO PREENSAMBLADO 2X16MM2

Se considera el suministro e instalación de empalme aéreo preensamblado 2x16mm², que cumpla con los requerimientos necesarios para garantizar un flujo eficiente y seguro de la energía. Para este propósito, se optará por la utilización de un Conductor Preensamblado 2x16mm² neutro aislado, con conductores de Aluminio para las fases y Aleación de Aluminio para el neutro, aislados con polietileno reticulado (XLPE), para uso en líneas aéreas de distribución de energía, en redes con tensión nominal de hasta 1,1kV. Para asegurar la calidad y funcionalidad del componente, se contempla el uso de la marca Cocesa o cualquier equivalente técnico superior que cumpla con las especificaciones requeridas. Es de suma importancia seleccionar y aplicar este alimentador de manera precisa, considerando tanto las normativas aplicables como las necesidades específicas del proyecto.



4.1.2 ACCESORIOS SALIDA Y LLEGADA EMPALME

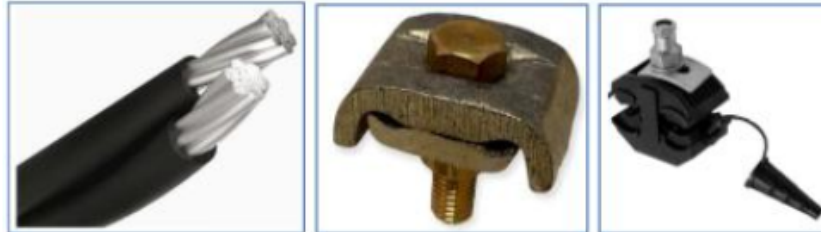
Se considera el suministro e instalación de argollas y tensores de salida y llegada y todos los accesorios necesarios para el montaje de empalme aéreo, considerando el cruce de empalme de forma trenzada desde poste de H.A. existente hasta poste empalme.

La ferretería a utilizar para la instalación de dicho conductor deberá estar compuesta de acero galvanizado en caliente tanto para los Pier Rack término de paso y los pernos, golillas y tuercas de fijación.



Accesorios de conexión preensablado

Se considera el suministro e instalación de todos los accesorios necesarios (prensas paralelas bimetalicas, conectores dentados, grampas de retención, etc) y considerando fusible aéreo correspondiente a la forma conexión y contratación tarifaria.



4.1.3 CAJA, MEDIDOR MONOFÁSICO + BAJADA EMPALME Y ALIMENTADOR

El tablero será de la Marca Legrand línea inoxidable, o equivalente técnico igual o superior, con trenzas de masa de capacidad adecuada (2 mm). Para el armado de los tableros se deben utilizar herramientas y accesorios desarrollados por el fabricante para el armado y su montaje.

El medidor debe instalarse en caja separada al TDA. En su construcción deberá utilizarse solo planchas de acero inoxidable AISI(USA) 304 L con resistencia a la corrosión, niebla salina-dióxido de azufre, doblada en frío para intemperie y estarán montados según la disposición establecida por la Municipalidad de Cabrero.

El disyuntor será de 16 kA de ruptura, bajo UNE-EN 60947-2 400V, con curvas de operación tipo (C) Ref. 409114-409115 y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, Siemens, Schneider, Telemecanique, o su equivalente técnico igual o superior, que deberán cumplir con las siguientes características técnicas:



- Tensión de aislamiento U_i de 500 [V].
- Conexión por bornes protegidas contra los contactos directos (IP 20).
- Curva de operación C o considerar coordinación de protecciones.
- Capacidad de ruptura 16 [kA] y considerar coordinación de protecciones.
- Capacidad de conexión es de 1,5 a 4[mm²] para cable rígido y de 1,6 a 6 [mm²] para cable flexible.
- Bornes con pernos con sistema imperdibles.
- Porta etiquetas para identificación de circuitos.



Considera suministro e instalación de gabinete, medidores monofásicos y accesorios de acuerdo con la cantidad requerida en el proyecto de iluminación y su capacidad. Por exigencias de homologación, mantención, calibración, etc., es preferible que la concesionaria de distribución eléctrica local proporcione el equipo correspondiente de acuerdo con los estándares que ella exige para este tipo de instrumentos.

Bajada empalme y alimentador

Se considera el suministro e instalación de cabeza empalme para Conduit 32mm de aluminio resistente a la corrosión, cable empalme 2x16mm² preensamblado desde cabeza empalme hasta medidor en conduit galvanizado RMC IEC 32mm, y alimentador general 2 cables RV-K 10AWG desde medidor hasta TDA en Conduit galvanizado RMC IEC 25 mm, más copla TIP y flexibles PVC 25 mm, tuercas y contratuercas y todos los accesorios necesarios para el correcto normado y hermético montaje intemperie.



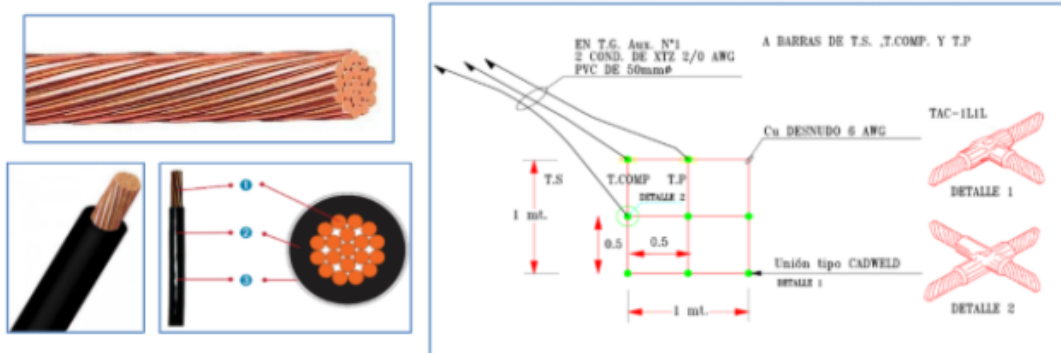
Protección monofásica 32A

Se considera el suministro e instalación de protección monofásica de 32A 20KA, en interior caja medidora.

4.1.4 TIERRA DE PROTECCIÓN CU DESNUDO MALLA 1X1M

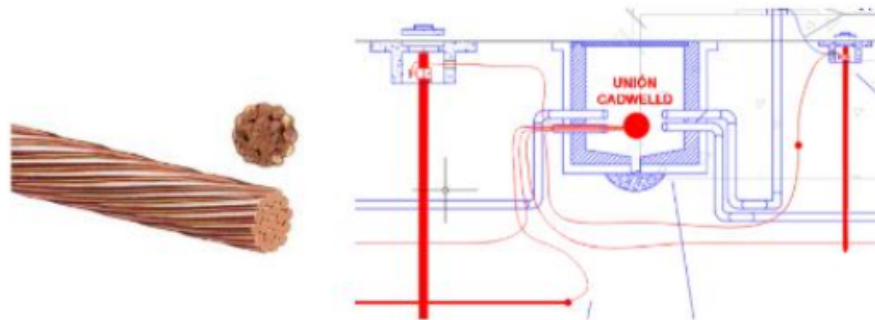
Se considera la instalación de una malla de tierra enterrada a mínimo 0,6m, considerando dimensiones mínimas de 1x1 metro, compuesta de CU desnudo de 4AWG, al costado del poste de empalme, más detalles de ubicación en planos, la cual debe cumplir las siguientes **características técnicas:**

- Malla compuesta por CU desnudo 4AWG (2 CU de 1 mts horizontal y 2 CU de 1 metros vertical).
- Tendrá uniones tipo Cadweld.
- Conductor THHN 4AWG verde a la vista para conexiones sobre suelo.
- En su instalación debe contemplar previamente mediciones.



4.1.5 TIERRA LINEAL CU DESNUDO 4AWG

Se considera el suministro e instalación de tierra lineal conductor cobre desnudo CU 4AWG, en lo más profundo de la zanja subterránea, sobre tierra cernida y capa de Geo Gel por debajo y encima del cable CU desnudo. Este material debe mejorar la conductividad del suelo de un 40 a 90% como mínimo. Todas las conexiones de sus derivados serán en cámaras eléctricas, cámaras de registro de barra de tierra, todas con uniones tipo CADWELD protegidas para intemperie con métodos correspondientes bajo norma.



Conductor desnudo 4AWG

El conductor desnudo temple blando será de Clase B ASTM B8 de calibre 4 AWG en toda su extensión al cual se conectarán todas las tierras individuales del sistema eléctrico. Todos los tableros o cajas llevarán una tierra de protección y otra de servicio.

Suministro y aplicación Geo Gel Conductivo

Se considera el suministro y aplicación de Geo Gel alrededor del cable CU desnudo 4AWG, para mejorar la conductividad del suelo, dado que área a intervenir posee alta resistividad por ser arena.

Características nominales del producto, debe permitir:



- Se considera el suministro y aplicación de Geo Gel alrededor del cable CU desnudo 4AWG, para mejorar la conductividad del suelo, dado que área a intervenir posee alta resistividad por ser arena.
- Características nominales del producto, debe permitir:
- Mejorar la conductividad del suelo, reducir la resistencia de la puesta a tierra a largo plazo
- Aumentar la capacidad de dispersión de corriente
- No debe provocar corrosión en los electrodos.
- Aplicación rápida y eficiente
- Biodegradable y no tóxico
- Versátil, puede ser utilizado en terrenos rocosos, arenosos o con alta resistencia.

4.1.6 TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO + FOTOCELDA

Se considera el suministro e instalación de tableros eléctricos galvanizados IP66, denominados Tablero de Alumbrado "TDA" en postes H.A. existentes. Considerando los dispositivos eléctricos en su interior descritos en planos, con todos sus accesorios de sujeción y seguridad. Su función es la protección, distribución y control de la totalidad de circuitos de iluminación aérea y subterráneos.

El tablero será de la Marca Legrand línea inoxidable, o equivalente técnico igual o superior, debe contemplar contratapa, portaplanos y para la unión equipotencial entre la puerta, contratapa y cuerpo de la envolvente, trenzas de masa de capacidad adecuada (2 mm).



Para el armado de los tableros se deben utilizar herramientas y accesorios desarrollados por el fabricante para el armado y su montaje.

El medidor y TDA deberán ir en gabinetes separados. En su construcción deberá utilizarse solo planchas de acero inoxidable AISI(USA) 304 L con resistencia a la corrosión, niebla salina-dióxido de azufre, doblada en frío para intemperie y estarán montados según la disposición establecida por la Municipalidad de Cabrero.

Las tapas frontales serán abisagradas con chapa y llave pudiéndose extraerse en forma totalmente independiente de los accesorios los cuales se montarán en soportes y rieles de características adecuadas. Su ubicación sugerida se indica en planos. Las bisagras serán de aluminio anodizado u otro material no ferroso.

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



Debe garantizarse máxima seguridad de operación, sus elementos deberán ser de marcas conocidas debiéndose asegurar la factibilidad de reposición y poseer protocolos de aprobación por parte de la SEC. Para la adquisición de los gabinetes se deberá entregar de acuerdo con lo solicitado por SECPLAN, el certificado de grado de protección IP (Índice de Protección) igual o mayor a 65.

La capacidad de los empalmes está señalada en los diagramas unilineales y está definida de manera tal que permita soportar el encendido de las luminarias durante el período de 4 a 5 minutos en que se desarrolla el transiente.

El repartidor Modular será de capacidad 100(A) Ref: 04880 de Legrand, suministrado con placa aislante frontal, autoextinguible 750°C, Un: 500Vac, según IEC 947-1, fijación sobre riel Din, acepta marcación Cab 3 en cada barra, Icc pic (Ka);20.

Bornes y accesorios serán de la marca Legrand, serie Viking 3 con capacidad nominal en mm², según el calibre del cable proyectado, Ref: 39062 y accesorios de aislación; tapa terminal ref: 39451, tapa de separación y aislación ref: 39466.

Piloto será Marca Legrand para 250(Vac) con difusor y lámpara Led, conformes a la norma CEI 60669-1, para montaje a riel din, simple color rojo.

Los contactores serán Bipolares Marca Legrand, con mando manual construidos en conforme a norma UNE-EN 61095, bobina 220(Vac), I_{max} según la capacidad de cada circuito, con contactos 2-NA. Ref: 412558.

Respecto de los disyuntores, como una manera de asegurar una adecuada selectividad en el sistema todas las protecciones deberán ser de una sola marca.

Los disyuntores serán de 10 kA mínimo de ruptura, bajo IEC 947-2, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, Siemens, Schneider, Telemecanique, o su equivalente técnico igual o superior, que deberán cumplir con las siguientes características técnicas:

- Poseer certificación nacional e internacional respecto a la norma Europea IEC 60898 (uso interior).
- Tensión de aislamiento U_i de 500 [V].
- Conexión por bornes protegidas contra los contactos directos (IP 20).
- Curva de operación C o considerar coordinación de protecciones.
- Capacidad de ruptura 6 [kA] y considerar coordinación de protecciones.
- Capacidad de conexión es de 1,5 a 4[mm²] para cable rígido y de 1,6 a 6 [mm²] para cable flexible.
- Bornes con pernos con sistema imperdibles.
- Porta etiquetas para identificación de circuitos.
- Resistente a la prueba de fuego y calor según EN 60898, y que según la prueba del hilo incandescente es resistente hasta 960[°C] para el cuerpo y 650[°C] para el comando.

Los protectores diferenciales serán de 30mA del tipo **HPI** con un grado de protección IP22 de marcas concordantes a las exigidas para los disyuntores y de las capacidades de corriente nominal que se señalan en esquema unilineal y Cuadro de Carga.

- La conexión de los protectores diferenciales deberá ejecutarse según lo establecido en la NCh Elec 4/2003.
- Tensión de aislamiento U_i de 500 [V].
- Conexión por bornes protegidas contra los contactos directos (IP 20).
- Capacidad de ruptura 10 [kA] y considerar coordinación de protecciones.

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



- Bornes con pernos con sistema imperdibles.
- Porta etiquetas para identificación de circuitos.
- Resistente a la prueba de fuego y calor según EN 60898, y que según la prueba del hilo incandescente es resistente hasta 960[°C] para el cuerpo y 650[°C] para el comando.

El accionamiento de los interruptores se hará desde la parte frontal.

Una vez que el tablero esté totalmente terminado el fabricante deberá demostrar que no existen problemas de continuidad, resistencia, de aislación, además de la correcta operación de disyuntores, instrumentos o cualquier otro sistema instalado en él.

Protocolo de pruebas de los tableros:

- Verificar condición de la pintura; no debe tener saltaduras ni ralladuras.
- Verificar cierre de puertas
- Verificar que las bisagras estén de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Verificar que el gabinete del equipo de medida tenga la mirilla adecuada en tamaño y ubicación.
- Verificar nivelación del tablero en todos los planos.
- Verificar verticalidad y paralelismo de ductos de salida del gabinete.
- Verificar continuidad de todas las conexiones a través de medición con un óhmmetro y revisión física del apriete de todos los tornillos y pernos correspondientes.
- Verificar con un Megger y de acuerdo a la norma correspondiente la aislación entre los conductores y entre los conductores y tierra.
- Verificar la correcta secuencia de operación de los elementos de control del tablero.
- Verificar la selectividad entre los elementos de protección del tablero.
- Verificar que los colores de los conductores de las distintas fases están de acuerdo a la norma.
- Verificar la identificación de los elementos y circuitos con placas de acrílico, según las especificaciones técnicas.
- Verificar la existencia y corrección de plano unilineal plastificado en el interior de una de las puertas del gabinete según las especificaciones técnicas.

Fotocelda con base ip66 y su cableado

El control de encendido y apagado del sistema de iluminación del proyecto será centralizado y comandado mediante una celda fotoeléctrica para alumbrado Led con su respectiva base, marca Enerlux, Modelo LC-10D2, 220(vac), 10(A), 50/60(hz), o equivalente técnico igual o superior, por Tablero de Distribución de Alumbrado (TDA), además se debe incluir una celda fotoeléctrica de respaldo.





4.1.7 CÁMARA ELÉCTRICA TIPO B

El proyecto contempla utilizar cámaras normalizadas tipo C (NCh4/2003) para los cruces y salida de circuitos desde el empalme.

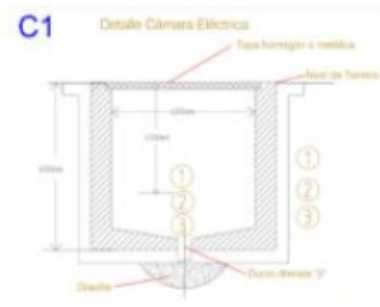
Las cámaras tipo B, pueden ser prefabricadas, sin uniones, pero su anillo y marco de la tapa deben ser siempre cuadrados de acero galvanizado en caliente que soporten tránsito pesado, con cerradura anti-vandálica. Se aceptarán tapas de hormigón prefabricado cuadradas con malla ACMA C139 electrosoldada cuando estas queden bajo de la rasante y debidamente aseguradas con hormigón por todo su contorno, pero siempre con marcos de fierro.

Las cámaras tipo B, deberán tener un drenaje en base a áridos, con un espesor total de a lo menos 30 cm, un tubo de evacuación de 110 mm de 30 cm de longitud, con radier de apoyo de 10 cm de espesor con hormigón G25. Las cámaras tipo B deberán ser fabricadas con hormigón G30 y de 40 mm de espesor en sus paredes, las dimensiones de las cámaras están indicadas en lámina de detalles.

Por razones de seguridad las tapas de las cámaras deben quedar emplazadas a 0,20 m bajo el nivel de piso terminado ("ciegas"). En tal situación la tapa (con marco metálico) debe sellarse perimetralmente con espuma expansiva (sikaboom); si por razones operativas es necesario intervenir la cámara se romperá la espuma y una vez solucionado el problema se deberá reponer en las mismas condiciones originales.

Suministro Tapa Cámara Derivación tipo B

En general, las tapas deberán ser de hormigón armado con anillo de acero galvanizado en caliente, y enfierradura estriada para ser rellena con hormigón G30. Cuando la ubicación de la cámara corresponda a un sector con baldosas o adoquines prefabricados deberá poseer la misma terminación que estas superficies.



4.1.8 EXCAVACIÓN ZANJA 0,6X0,3M DESDE C1 HASTA C3

Se considera excavación de zanja subterránea, de una profundidad mínima de 700 mm, el ancho será en función de las necesidades. También considerar relleno natural compactado para cada etapa de instalación eléctrica.



4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALUMBRADO PEATONAL EN POSTES PROYECTADOS

Se solicita la instalación de luminarias peatonales simples, en postación galvanizada en aceras de tierra natural y adocreto.



4.2.1 CANALIZADO SUBTERRÁNEO PVC 32 MM SCHEDULE 40 EN ACERA TIERRA NATURAL

Excavación zanja 0,7mx0,3m + relleno natural

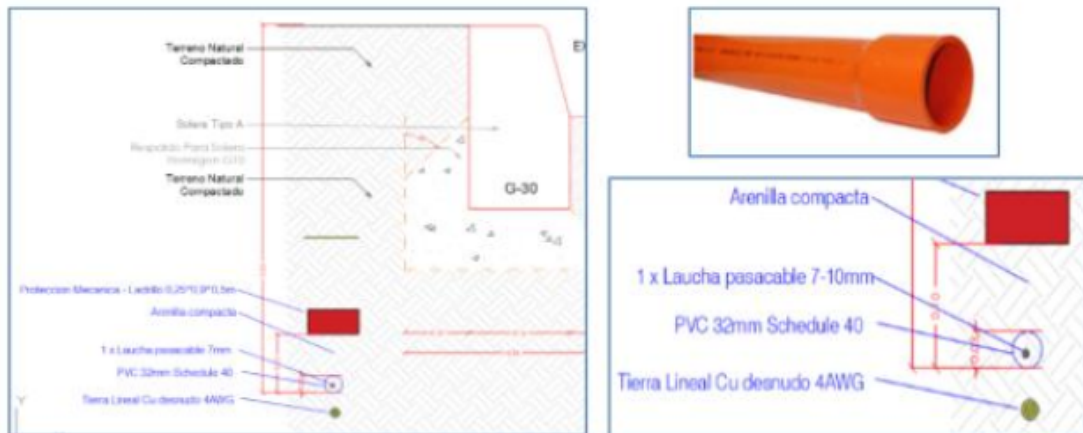
Se considera excavación de zanja subterránea (cubicación excavación en partida 2.2.3), de una profundidad mínima de 700 mm, el ancho será en función de las necesidades. También considerar relleno natural compactado para cada etapa de instalación eléctrica subterránea, considerando tierra lineal, PVC, protección mecánica y cinta de seguridad.





Suministro e instalación tubo PVC + protección mecánica + cinta seguridad

Se considera el suministro e instalación de tubo PVC 32mm de mínimo Schedule 40, con laucha pasa cable en su interior de 7mm mínimo de espesor. El recorrido inicia y termina embutido en cada fundación de luminarias. Este tubo se instalará bajo nivel de suelo a 600mm profundidad como mínimo, y sobre 100mm de la tierra lineal descrita en inciso anterior, con todos los accesorios y montajes correspondientes bajo la normativa nacional e internacional. Deberá ser tubería industrial (mayor espesor) y comportamiento optimizado para presión mecánica. Sus extremos deben poseer un cabezal, destinado a cementar todas sus secciones. Debe ser resistente a la corrosión, electrólisis, álcalis y ácidos del suelo. Apto para el transporte de conductores eléctricos en canalizaciones subterráneas, de exigencias de presión, tales como peatonales y vehicular. Además, considerar protección mecánica y cinta de seguridad.



Entradas de tuberías

Cuando las tuberías entren a cajas, cámaras u otros accesorios similares se deberá colocar una boquilla o adaptador para proteger la aislación de los conductores de la fricción, en su etapa de instalación.

Atravesos

Todo atraveso deberá contar con un ducto de respaldo de las mismas características que el proyectado aun cuando esto no esté representado en el plano. El ducto vacante una vez instalado, deberá ser sellado en sus extremos con algún elemento que impida el ingreso de todo tipo de material o especie a su interior que dificulte la buena utilización futura de él, como, por ejemplo, utilizar tapas gorro o su equivalente técnico igual o superior.

Uniones cementadas

Las uniones cementadas deberán ser totalmente herméticas de manera tal que el ducto se configure como una sola unidad. En la etapa constructiva deberá evitarse, por todos los medios, la entrada de cuerpos extraños a él; después de la jornada de trabajo la boca libre de los ductos deberá quedar protegida con espuma expansiva de polipropileno, tipo Sika Boom.

Por lo anterior antes de alambrar, el Contratista deberá demostrar, obligatoriamente, a la ITO que los ductos internamente están libres de cualquier elemento que pueda deteriorar la aislación del conductor en la etapa de instalación. Se debe demostrar con un registro fotográfico.



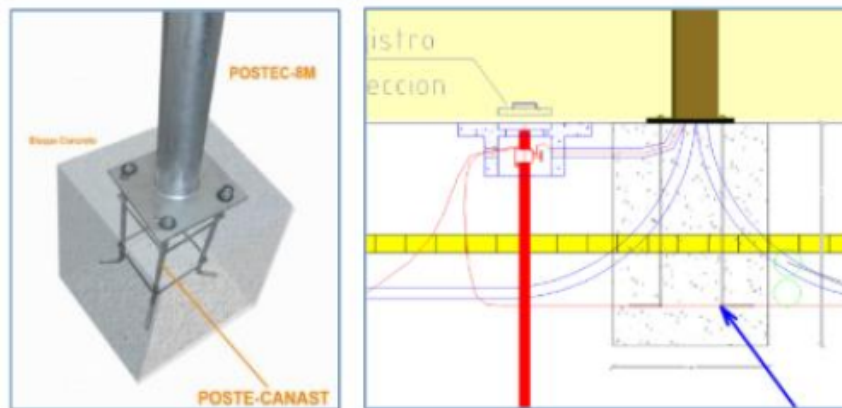
Espuma expansiva Sellante en cámaras de derivación

Considera suministro e instalación de la espuma expansiva sellante. Características de la Espuma Expansiva: Formulada a base de poliuretano. Resistente a la humedad. Tiempo de formación de piel: 10 a 18 min promedio. Se utilizará para sellar las bocas de ductos de PVC en cámaras de derivación.

4.2.2 FUNDACIÓN POSTES PERFIL CUADRADO

Se considera obras civiles para instalación postes perfil cuadrado de 4m desde suelo, con canastillo, como se indica en planos, los cuales cumplir con las siguientes características de montaje:

- Fundación de 0.50x0.50x0,6 m. para poste de 4 mts.
- Deberá quedar con sus costados verticales y fondo horizontal. Se deberá agregar una capa de ripio chancado de 5 cm de espesor compactada para mejorar sello de fundación.
- Impermeabilización: Para evitar absorción de humedad por capilaridad, se consulta un forro consistente en láminas de plástico de 0.2 mm de espesor, con traslapos de 30 cm si son necesarios, todas las caras y fondo de la excavación.
- Hormigón H-25: Cuya docilidad corresponderá a con 6 cm. Hormigón con árido grueso cuyo tamaño máximo será de 40 mm. Se deberá certificar la resistencia requerida del hormigón de 250 kg/cm².
- Placa base: Canastillo de fijación formado por 4 barras de 7/8"x100 mm con hilo superior tipo AGmetal o similar para fijar poste a base de hormigón. El canastillo se instalará en forma previa a hormigonado final, perfectamente aplomado, nivelado y simétrico. Se fijará el poste perfectamente aplomado apertando la placa base al canastillo de fijación con sus correspondientes golillas de presión y tuerca, todos los elementos galvanizados en caliente de fábrica.
- Considerar embutido para canalizado del alimentador subterráneo hacia poste y farol, como muestra el esquema más abajo.



4.2.3 POSTE PERFIL CUADRADO GALVANIZADO 4 M + UN BRAZO + TRATAMIENTO PINTURA

Se considera el suministro e instalación de postes perfil cuadrados galvanizados de 100x100x3mm de 4 metros desde nivel del suelo, para casos especiales se podrá barajar la posibilidad aumentar o disminuir la altura no más de 1 metro. Además de tratamiento de pintura especializada para postes galvanizados. También se considera base y canastillos



correspondientes, como se indica en planos, los cuales cumplir con las siguientes **características técnicas:**

- Postes cuadrados elaborados en acero SS400 equivalencia técnica A36.
- Galvanizados en su totalidad en caliente bajo la norma ATM123.
- Los postes deben cumplir con todas las normas internacionales, además de las nacionales como la NCH432.
- La fabricación de los postes debe ser abalada y certificada por ingenieros calculistas que participan en todo el proceso de elaboración.
- Debe contar con una conicidad constante que le otorgue mayor resistencia.
- Debe contar con soldadura longitudinal de tipo arco sumergido.
- Aptos para soportar cargas de viento, según norma N CH432 of.71.
- Debe incluir placa de montaje, pernos y canastillo



Informe control

Informe técnico emitido por institución oficial de control reconocida por ministerio de vivienda y urbanismo, resultados y conclusiones:

- Ensayo de tracción
- Ensayo de dureza
- Ensayo de impacto
- Ensayo de doblada
-

Proveedor deberá indicar y entregar

- Garantía por 5 años por defecto de fabricación
- Certificación ISO 9001 – 2000. Diseño: Acero Galvanizado / Fabricación: Galvanizado en caliente en Zinc líquido / Acabado de productos de Acero después de la Galvanización
- Certificado que indique los porcentajes de Si y P que se utilizan en proceso, cumpliendo con norma ASTM 123
- La especificación, clase o designación, tipo y grado de contaminación de la superficie del fierro o acero. Las cuales deben cumplir con los siguientes parámetros:
 - a) S235Jr2**
 - b) Limite elástico Re:** 235 N/mm² (24 kg/mm²), de espesor 30mm
 - c) Esfuerzo Ultimo Rm:** 340 a 470 N/mm², para el grosor de 3mm
 - d) Elongación A:** 26% para espesor desde 3 hasta 40 mm (Lo=5,65 So)
 - e) Resiliencia:** 27J o + 20°C en muestras
 - f) Espesor de lámina de acero:** mayor o igual a 3mm



g) Zinc: El Zinc usado en el baño de galvanizado estará conforme con la especificación de esta norma.

h) Porcentaje de silicio: deberá respaldar que cumple con un porcentaje menor o igual al 0,03% o entre el 0,15% y 0,25% para evitar efecto Sindelin. Si este porcentaje es menor o igual a 0,03% deberá respaldar que: porcentaje de Silicio + 2,5*Fosforo, $Si+2,5P$, cumple con un porcentaje menor o igual al 0,09%.

i) Composición del Baño: El metal fundido en el volumen de trabajo del baño de galvanizado contendrá no menos de un valor promedio de 98.0% de zinc por pesa.

j) Espesor del Revestimiento: El espesor promedio del revestimiento para todos los especímenes debiendo cumplir con los siguientes parámetros:

Clase de Revestimiento	milipulgadas	Onza/pie ²	µm	g/m ²
75	3.0	1.7	75	530

k) Acabado: El revestimiento será continuo y razonable parejo y uniforme en espesor

m) Aspecto: Los artículos galvanizados estarán libres de aéreas sin revestir, burbujas, depósitos de flujo e inclusiones de escoria bruta. No se permitirán terrones, proyecciones, glóbulos o depósitos pesados de zinc que interfieran con el uso final de material. Los agujeros simples de pulgada (12,5mm) de diámetro o más estarán limpios y razonablemente libres de exceso de zinc.

n) Adherencia: El revestimiento de zinc soportara la manipulación consistente con la naturaleza y espesor del revestimiento y el uso normal del artículo sin pelarse ni descascararse.

o) Certificación: Se entregará la certificación de que las muestras que representan a cada lote han sido controladas o revisadas y se han cumplido los requisitos. Se entregará un informe de los resultados de control.

El contratista deberá entregar

- Cálculo estructural por civil especialidad estructural indicando cumplimiento con norma NCH 432 y norma NCH 428. Las tensiones se calculan en los puntos críticos, y, en particular en:
 - Eje / soporte o el eje/extensión de la conexión
 - Puerta de nivel
 - El nivel del suelo
 - Las tensiones
 - La deformación bajo carga máxima
 - Frecuencia natural del mástil.
- Los pernos de anclaje se calculan para los valores de alto rendimiento y la adherencia en el hormigón con resistencia a la compresión a los 28 días de 20 N/mm².
- Certificado otorgado a la partida a instalar, por el instituto de investigaciones tecnológicas (IIT) de la Universidad de Concepción o del SIMET de la Universidad de Santiago, previo a su instalación y con el visto bueno de la ITO. Para certificar la calidad del acero y del galvanizado de los postes.



Tratamiento Pintura Poste Color Café Cobre

Se solicita tratamiento de pintura especializada para postes galvanizados. A continuación, se presenta la especificación con la preparación de superficies, los sistemas de recubrimiento (imprimante y terminación), los espesores de película seca y las consideraciones de control de calidad, incluyendo el autocontrol de mediciones.

Preparación y Aplicación de Recubrimientos

Esta especificación describe los procedimientos para la preparación de superficies y la aplicación de sistemas de pintura para asegurar la protección contra la corrosión en ambientes industriales y marinos.

Preparación de la Superficie

La superficie debe estar **limpia, seca y en buenas condiciones**, libre de aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y cualquier otro material extraño para asegurar una adecuada adhesión.

- **Galvanizado Nuevo:** Se debe lavar la superficie con una solución detergente para mejorar la adherencia del sistema de pintura.

Sistemas de Recubrimiento y Espesores

A continuación se detallan los sistemas de pintura recomendados y los espesores de película seca (EPS) por capa. Se debe aplicar el sistema de recubrimiento especificado, respetando los espesores mínimos y máximos.

Sistema de Esmalte Epóxico (IPONLAC 331)

- **Función:** Este producto es ideal como **imprimante** y capa de terminación en ambientes marinos e industriales agresivos, con alta resistencia química y a la abrasión.
- **Espesor por capa:** El espesor de película seca recomendado es de **1.5-3.0 mils (38-76 micrones)**.

Sistemas Representativos:

- **Acero Atmosférico:**
- 1-2 Capas de Iponlac 331: 1.5-3.0 mils (38-75 micrones) por capa.

Sistema de Poliuretano (ACROLON 7300)

- **Función:** Este producto es un poliuretano acrílico de altos sólidos que se utiliza como **capa de terminación** de gran durabilidad.
- **Espesor por capa:** El espesor de película seca recomendado es de **2.0-4.0 mils (50-100 micrones)**.
- **Sistemas Representativos:**
- **Acero, Epóxico/Poliuretano:**
 - 1-2 Capas de Iponlac 331: 1.5-3.0 mils (38-75 micrones) por capa.
 - 1-2 Capas de Acrolon 7300: 2.0-4.0 mils (50-100 micrones) por capa.

Medición y Control de Calidad

La inspección y medición de espesores son esenciales para verificar que se cumpla con la especificación técnica.

- **Medición de Espesor:** El espesor de la película seca de cada capa debe ser medido con un medidor de espesor de película seca.
- **Autocontrol:** **Se debe realizar un autocontrol de mediciones de espesores por cada capa de pintura aplicada.**
- **Defectos:** Se debe inspeccionar visualmente el revestimiento en busca de defectos



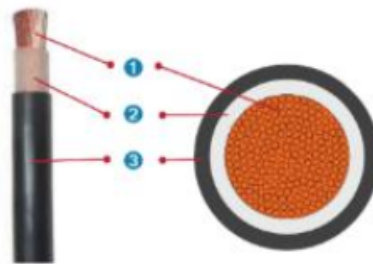
como sobre rociado, desprendimientos, burbujas, grietas, curado inadecuado y falta de adhesión. La aplicación de la pintura por encima del máximo o por debajo del mínimo del rango de espesor recomendado puede afectar negativamente el rendimiento de la pintura.

- **Retoques:** Si el tiempo máximo de repintado es sobrepasado, se debe lijar la superficie antes de repintar.

Curado: El curado completo para el Acrolon 7300 es de **7 días**. Los tiempos de secado dependen de la temperatura, la humedad y el espesor de la película.

4.2.4 ALIMENTADOR LUMINARIAS SUBTERRÁNEO 2 X SUPERFLEX RV-K 14AWG

Se considera el suministro e instalación de alimentador monofásico compuesto por dos monoconductores, dos (2) cables Superflex RV-K 14AWG en ducto PVC 32mm Schedule 40. Estos cables deben satisfacer y/o exceder los requerimientos de la norma IEC 60502-1 y lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.



Empalmes de Derivación

Considera suministro e instalación de empalmes de derivación tipo Y para baja tensión a base de resina epóxica aislante eléctrica que puede ser de fabricación 3M o Raychem, en esta partida se considera todos los elementos del conjunto: el molde plástico, embudos, cinta y la resina, con los cuales se procederá al sello de las uniones de los conductores al interior de las cámaras eléctricas.

4.2.5 LUMINARIA LED CON DS01 + PROTECCIÓN MONOFÁSICA + CIRCUITO DERIVACIÓN

Se considera el suministro e instalación de luminaria modelo clásico colgante con certificación DS01 modelo Villa de Aladdin o cualquier similar técnico. Esta en su emplazamiento debe cumplir con clase de iluminación peatonal P1 (se solicitará estudio lumínico a contratista). La luminaria debe tener los mínimos siguientes requerimientos técnicos:

- Potencia: entre 40 a 600W
- Luminosidad: $\geq(100\text{lm/W})$
- Grado protección óptica IP66
- Lámpara tipo: Módulos led
- Color de temperatura: Luz Cálida igual o menor a 3000 °K
- Conexión de Entrada: Rango de voltaje de entrada AC 100 a 240 volt
- Material: Aluminio
- Instalación: Fácil instalación
- IK: 08



- THD <15
- Vida Útil: 100.000 hrs
- Factor de potencia: ≥ 0.95
- Certificado DS01



Además, considerar alimentador **cordón Multiconductor 3x12 AWG – XLPE** en interior poste, desde cámara de registro hasta luminaria, y protección monofásica 2A y accesorios de sujeción.

Protección monofásica

Considera suministro e instalación de protecciones individuales en cada poste metálico por luminaria. Como una manera de asegurar una adecuada selectividad en el sistema, los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca. Los disyuntores serán de 2 A y 10 kA, bajo norma IEC 947-2 mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, o su equivalente técnico igual o superior.

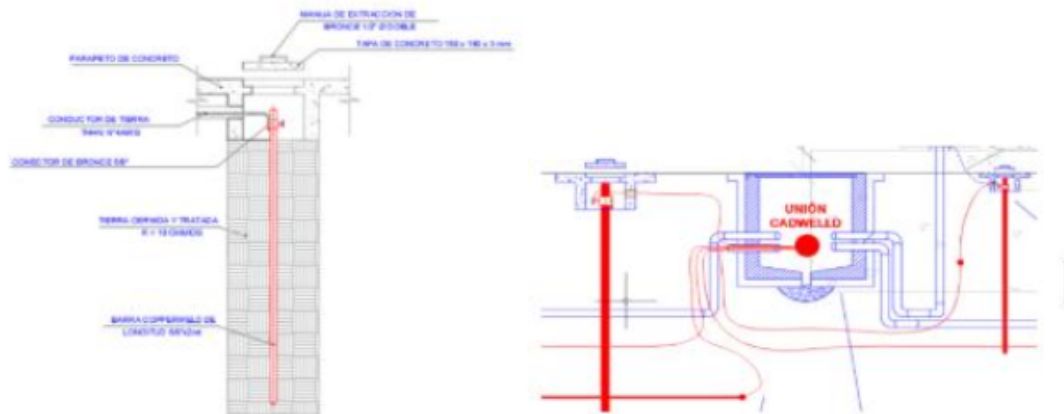
Regletas de conexión - 10 AWG

Considera suministro e instalación de regletas de conexión para uso de uniones eléctrica y mecánica entre dos conductores. Deben estar construidos de material polipropileno auto extinguido. Para temperaturas de trabajo de -25°C a $+100^{\circ}\text{C}$. Tensión de alimentación 250 V. Debe considerar que es para conductores de calibre 10 AWG.

4.2.6 CABLE TIERRA + CÁMARA REGISTRO + BARRA DE PROTECCIÓN 1,5M

Se considera el suministro e instalación de barras de cobre desnudo de 1,5m mínimo, en parapeto de concreto, con tapa de concreto y todos los accesorios como indican planos y esquema más abajo.

Estas tierras irán unidas con todas las tierras provenientes de tableros, proyectores de área, tierras lineales de protección, y tipo malla 1x1m todas unidas en cámaras eléctricas con uniones tipo CADWELD.



Tierra postes metálicos

Para los postes metálicos (A.G) del proyecto de iluminación, la tierra de protección se hará con cable de cobre desnudo calibre 4 AWG el cual se unirá a la tierra principal, es decir al cable de cobre desnudo de 4 AWG., mediante termofusión cadweld ERICO o su equivalente técnico igual o superior. La conexión al manto del poste se efectuará mediante perno partido norma UL.

Barra de tierra

En los extremos de cada circuito se instalará una toma de tierra de servicio Ts (barra) distinta a la tierra de protección Tp del poste mediante una barra norma UL de 5/8" x 3m ERITECH o equivalente técnico igual o superior, en aquellos puntos en que la línea de postes cambie de dirección también se incluirá una Tp y Ts, aun cuando esta situación no se incluya en planos.

4.2.7 CÁMARA ELÉCTRICA TIPO C

Se considera el suministro e instalación cámaras eléctricas tipo C de Norma Eléctrica 4/2003, en cada poste de iluminación. Cámara para BT y corrientes débiles.

Cámara Derivación 600 x 400 mm (Hormigón)

Las cámaras tipo C son de inspección, según lo indicado en NCh 4/2003, se emplazarán hacia la base de cada poste A.G. El diseño y requerimientos están incorporados además en una Lámina de Detalles.

Las cámaras tipo C pueden ser prefabricadas redondas, pero su anillo y marco de la tapa deben ser siempre cuadrados y galvanizados en caliente

Las cámaras tipo C, deberán tener un drenaje en base a áridos, con un espesor de al menos 30 cm, con un tubo de 110 mm de diámetro y una longitud de 30 cm, con radier de apoyo de 10 cm de espesor con hormigón G25. Las cámaras tipo C deberán ser fabricadas con hormigón G30 y de 40 mm de espesor en sus paredes, las dimensiones de las cámaras están indicadas en lámina de detalles.

Por razones de seguridad las tapas de las cámaras deben quedar emplazadas a lo menos 0,20 m bajo el nivel de piso terminado ("ciegas"). En tal situación la tapa (con marco metálico) debe sellarse perimetralmente con espuma expansiva (Sikaboom); si por razones operativas es necesario intervenir la cámara se romperá la espuma y una vez solucionado el problema se deberá reponer en las mismas condiciones originales.



4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALUMBRADO VIAL/PEATONAL EN POSTES EXISTENTES

Se solicita el suministro de cables de derivación desde red de alumbrado existente para iluminación Vial cumplimiento iluminación clase P1 e iluminación peatonal cumplimiento iluminación clase P3. Además de los respectivos brazos (cuando corresponda) y luminarias Viales y Peatonales ofertadas (se solicitará estudio lumínico, certificados luminarias e IES).

4.3.1 DESCONEXIÓN, RETIRO DE CABLES, LUMINARIAS, BRAZOS A REEMPLAZAR

Se considera la desconexión de circuitos asociados, retiro de luminarias y brazos a reemplazar. Se deben entregar en mismas condiciones a bodega municipal.

4.3.2 EMPALME AÉREO PREENSAMBLADO 2X16MM²

Se considera el suministro e instalación de empalme aéreo preensamblado 2x16mm², canalizado vía aérea necesarios para dejar una correcta instalación, considerando todos los accesorios necesarios y considerando fusible aéreo correspondiente a la forma conexión y contratación tarifaria.

4.3.3 ACCESORIOS DE CONEXIÓN

Se considera el suministro e instalación de argollas y tensores de salida y llegada y todos los accesorios necesarios para el montaje de empalme aéreo, considerando el cruce de empalme de forma trenzada desde poste de H.A. existente hasta poste empalme.

La ferretería a utilizar para la instalación de dicho conductor deberá estar compuesta de acero galvanizado en caliente tanto para los Pier Rack término de paso y los pernos, golillas y tuercas de fijación.



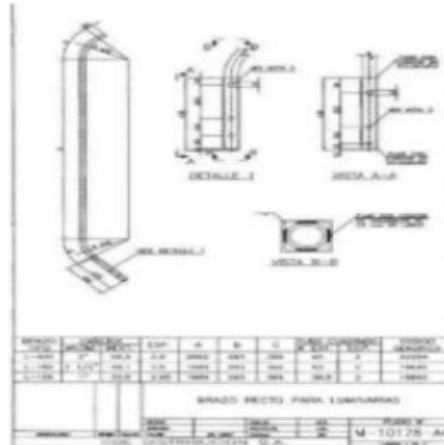
Además de todos los accesorios necesarios (prensas paralelas bimetálicas, conectores dentados, grampas de retención, etc) y considerando fusible aéreo correspondiente a la forma conexión y contratación tarifaria.



4.3.4 BRAZO VIAL GALVANIZADO L-150

Se utilizarán Ganchos de 1/2" para sostener las luminarias serán del tipo L-150. El largo usado deberá ser consistente con el vuelo, el ancho de carretera y el tipo de distribución de la luminaria. El vuelo de la luminaria sobre la carretera constituye un factor importante para disminuir la cantidad de resplandor y proveer un grado máximo de visibilidad para el conductor.

Además, Se utilizará una protección del tipo fusible aéreo NEOZED del tipo martillo, adicionado con ello, se deberá instalar el alambrado interior del gancho con conductor alambre NSYA para uso exterior y sin ducto de sección milimétrica de 2,5mm².



4.3.5 BRAZO PEATONAL GALVANIZADO

Los brazos de acero Galvanizado Recto de 1 1/2" x 800mm. El largo usado deberá ser consistente con el vuelo, el ancho de acera y el tipo de distribución de la luminaria. Además, se utilizará una protección del tipo fusible aéreo NEOZED del tipo martillo, adicionado con ello, se deberá instalar el alambrado interior del gancho con conductor alambre NSYA o THHN para uso exterior y sin ducto de sección milimétrica de 2,5mm². De ser necesario la modificación del largo del brazo (acortar) en algunos sectores, esto debe ser visado por la ITO.



4.3.6 LUMINARIA LED VIAL CON DS01 CLASE P1 (Caso 1)

Se considera el suministro e instalación de luminaria LED de 60W (igual o mayor a 60W y 110lm/W). La luminaria Vial Led debe estar certificado por DS01, y debe tener los mínimos siguientes requerimientos técnicos:

- Potencia mínima de 60W
- Temperatura de color igual o menos a 4000K.
- Eficacia mínima 110 lúmenes por watt.
- Pantalla de protección con índice IK10.
- CRI > 70.
- Luminaria de material aluminio inyectado de una sola pieza más tapa superior.
- Índice de hermeticidad IP66 en el compartimiento óptico y porta-equipos.
- Todos los accesorios tales como pernos, golillas, seguros y otros deberán ser metálicos de acero inoxidable.
- Diodos LED protegidos por vidrio templado liso.
- Índice de resistencia a la oxidación grado 10.



- Voltaje de operación entre 10 a 240 VAC.
- Factor de potencia mínimo 0.93.
- *Driver marca reconocida* referencial como Osram o Meanwell, o similar técnico.
- Supresor de corriente I_{max} 20kA y de sobre tensiones 1.5kV.
- Chip LED marca Lumiled Luxeon 5050 o cualquier similar técnico.
- Color Verde Bosque
- Certificado DS01



4.3.7 LUMINARIA LED VIAL CON DS01 CLASE P1 (Caso 2)

Se considera el suministro e instalación de luminaria LED de mínimo 100W (igual o mayor a 100W y 110lm/W). La luminaria Vial Led debe estar certificado por DS01, y debe tener los mínimos siguientes requerimientos técnicos:

- Potencia mínima de 100W
- Temperatura de color igual o menos a 4000K.
- Eficacia mínima 110 lúmenes por watt.
- Pantalla de protección con índice IK10.
- CRI > 70.
- Luminaria de material aluminio inyectado de una sola pieza más tapa superior.
- Índice de hermeticidad IP66 en el compartimiento óptico y porta-equipos.
- Todos los accesorios tales como pernos, golillas, seguros y otros deberán ser metálicos de acero inoxidable.
- Diodos LED protegidos por vidrio templado liso.
- Índice de resistencia a la oxidación grado 10.
- Voltaje de operación entre 10 a 240 VAC.
- Factor de potencia mínimo 0.93.
- *Driver marca reconocida* referencial como Osram o Meanwell, o similar técnico.
- Supresor de corriente I_{max} 20kA y de sobre tensiones 1.5kV.
- Chip LED marca Lumiled Luxeon 5050 o cualquier similar técnico.
- Color Verde Bosque
- Certificado DS01



4.3.8 LUMINARIA LED PEATONAL CON DS01 CLASE P3 (caso 3)

Se considera el suministro e instalación de luminaria LED de 40W (igual o mayor a 40W y 110lm/W). La luminaria Vial Led debe estar certificado por DS01, y debe tener los mínimos siguientes requerimientos técnicos:

- Potencia mínima de 40W
- Temperatura de color igual o menos a 4000K.



- Eficacia mínima 110 lúmenes por watt.
- Pantalla de protección con índice IK10.
- CRI > 70.
- Luminaria de material aluminio inyectado de una sola pieza más tapa superior.
- Índice de hermeticidad IP66 en el compartimiento óptico y porta-equipo.
- Todos los accesorios tales como pernos, golillas, seguros y otros deberán ser metálicos de acero inoxidable.
- Diodos LED protegidos por vidrio templado liso.
- Índice de resistencia a la oxidación grado 10.
- Voltaje de operación entre 10 a 240 VAC.
- Factor de potencia mínimo 0.93.
- *Driver marca reconocida* referencial como Osram o Meanwell, o similar técnico.
- Supresor de corriente I_{max} 20kA y de sobre tensiones 1.5kV.
- Chip LED marca Lumiled Luxeon 5050 o cualquier similar técnico.
- Color Verde Bosque
- Certificado DS01



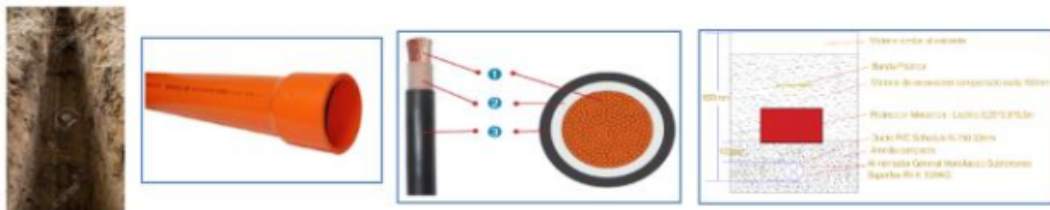
4.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALUMBRADO TOTEM

4.4.1 CANALIZADO SUBTERRÁNEO 2 X RV-K 14AWG EN PVC 32MM SCHEDULE 40

Se considera el suministro e instalación de alimentador monofásico compuesto por dos monoconductores cables Superflex RV-K 14 AWG en ducto PVC 32mm Schedule 40, instalado de forma subterránea profundidad no menor a 0,6m, con protección mecánica y cinta de seguridad, y material de excavación compactado y otras características indicadas en planos.

Los cables deben satisfacer y/o exceder los requerimientos de la norma IEC 60502-1 y lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.

El tubo PVC 32mm Schedule 40 deberá ser tubería industrial y comportamiento optimizado para presión mecánica. Sus extremos deben poseer un cabezal, destinado a cementar todas sus secciones. Debe ser resistente a la corrosión, electrólisis, álcalis y ácidos del suelo. Apto para el transporte de conductores eléctricos en canalizaciones subterráneas, de exigencias de presión, tales como peatonales y casualmente vehicular.





4.4.2 CANALIZADO DESPICHE CAÑERÍA POLIETILENO (PLANZA) 1"

Se considera el suministro y canalizado de despiche de cañería de polietileno (planza), desde base luminarias Totem, por fundación, hasta suelo tierra natural, circuitos de canalizarán las aguas lluvias. Esta debe tener las siguientes características técnicas.

- Gran resistencia al aplastamiento y a las deformaciones.
- De color negro que permite la tolerancia a los rayos UV en la intemperie.
- Inmune a la corrosión y a la formación de algas
- Cañería tipo planza de montaje simple y rápido.
- Estanqueidad garantizada.
- No requiere abrazaderas (conexiones con anillos de traba).
- Facilidad de transporte.
- Seguridad.
- Durabilidad.
- Material no virgen ecológico recuperado del reciclaje de elementos plásticos.
- Evita la pérdida de agua.



4.4.3 WALL WASHER IP66 BAÑADOR DE LUZ 3000K

Se considera el suministro e instalación Wall Washer IP66 de mínimo 60W y 2000Lm. Debe tener los mínimos siguientes requerimientos técnicos:

- Tipo de Producto Wall Wash
- Modelo DMX
- Material Aluminio / Vidrio
- Temperatura de Color Cálida (3000K).
- Cantidad de Focos o LEDs mínimo de 16
- Formato Led Integrado
- Difusor Transparente
- Dimerizable (Dimeable) Si
- Consumo / Potencia (W) igual o mayor a 60
- Lúmenes (Lm) igual o mayor a 2000
- Ángulo de Luz (°) 45 mínimo
- Alimentación Corriente Eléctrica 220V
- Voltaje 100-240V
- Índice de Protección mínimo IP65
- Protección Contra Impactos IK05
- Vida Útil (hrs) 30.000



- Factor de Potencia 0.6



4.4.4 CÁMARA ELÉCTRICA CORRIENTES DÉBILES

Se considera el suministro e instalación cámaras eléctricas de 270x270x240mm (se tolera máximo hasta 400x400x600mm, priorizar cámara más pequeña), en ubicaciones descritas en planos. Cámara para BT y corrientes débiles.

Esta cámara de paso eléctrica debe estar diseñada para cumplir con normativas y cuenta con registros aprobados para diferentes aplicaciones.

Construida de hormigón, metálica o con polipropileno de alta densidad, esta cámara de paso debe ser robusta y resistente a condiciones adversas, incluyendo paso peatonal, humedad y desgaste.





4.4.5 CAJA ESTANCA, CONECTORES PVC Y TERMINALES HUB IP65

Se considera el suministro e instalación de caja estanca y sus respectivos conectores de entrada y salida ductos metálicos RMC IEC (conector) HUB o PVC Schedule 40 (conector completo PVC), todos con un mínimo IP65.

Esta caja debe ser ideal para proteger equipos eléctricos de la intemperie, el polvo y otros elementos externos. Con su grado de protección IP65, esta caja garantiza la seguridad y el correcto funcionamiento de tus equipos en cualquier situación climática.

- Temperatura de Operación 40 a 120°C
- Tipo de instalación Sobrepuesto
- Dimensiones Tableros 280x190x180mm
- Placa de Montaje
- Índice de Impacto al Golpe (IK) IK 08
- Tipo de Caja o Tablero Caja Estanco
- Material de Tablero ABS
- IP 65



4.4.6 Farol Bolardo LED 13W 1.000LM 3.000K IP65 IK10

Se considera el suministro e instalación de FAROL BOLARDO LED 13W 1.000LM 3.000K IP65 IK10, terminación color café/cobre o equivalente según arquitectura, para uso exterior en áreas peatonales y espacios públicos.

El equipo deberá ser apto para intemperie y contar con montaje de carácter antivandálico. Su grado de protección IP65 asegura resistencia al ingreso de polvo y a chorros de agua, mientras que su resistencia mecánica IK10 garantiza alta tolerancia a impactos, reduciendo el riesgo de daños por manipulación o vandalismo. La instalación deberá ejecutarse con anclajes y fijaciones de seguridad, dejando el conjunto firmemente adherido a la base y con conexionado protegido, asegurando continuidad de servicio y correcto funcionamiento bajo condiciones climáticas adversas.



ANEXO A

Simulación de Casos Tipo

CASOS TIPOS LUMINARIAS VIALES / PEATONALES PARA TRÁNSITO DE CICLISTAS/PEATONALES

Tabla 1. Casos a evaluar

Características	Caso Vial	Caso Peatonal
Clase de alumbrado	P1	P3
Tipo de vía	Vehicular	Peatonal
Tipo de Superficie	R3	R3
Ancho de calzada o acera (m)	10	7,5
Cantidad de Carriles	2	1
Disposición de las luminarias	Unilateral Abajo	Unilateral Abajo
Distancia entre postes (m)	23	45
Cantidad de luminarias por poste	1	1
Altura de montaje (m)	8,7	4
Saliente del punto de luz (m)	1,29	1,29
Distancia entre el poste y la calzada (m)	0,3	0,3
Longitud del brazo o gancho (m)	1,59	1,59
Inclinación del brazo o gancho (°)	0	0
Cantidad de luminarias a solicitar	5	7

5.- AGUAS LLUVIAS

5.1 CANALETA DE AGUAS LLUVIAS ESPECIAL

5.1.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de la canaleta de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.

Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.

5.1.2 MALLA C 503

El proyecto contempla el suministro e instalación de malla electrosoldada tipo C-503, destinada al refuerzo del hormigón en la ejecución de la canaleta proyectada.

La malla se dispondrá al interior del elemento estructural, asegurando su correcta posición y recubrimiento conforme a lo indicado en planos y detalles constructivos, con el fin de controlar fisuración, mejorar el comportamiento estructural y aumentar la durabilidad del hormigón.

La instalación deberá ejecutarse garantizando continuidad del refuerzo mediante traslapes adecuados y correcta fijación, evitando desplazamientos durante el proceso de hormigonado.

5.1.3 HORMIGÓN G-25

Para la elaboración de la canaleta se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016, las dimensiones son las detalladas en la lámina correspondiente a aguas lluvias. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.

5.1.4 PERFIL ÁNGULO 20X20X3

El proyecto contempla el suministro de perfil metálico tipo ángulo 20x20x3 mm, destinado a la conformación del marco perimetral de la rejilla metálica ubicada en la parte superior de la canaleta correspondiente.

El marco deberá fabricarse en taller, asegurando correcta escuadría, alineación y precisión dimensional. Las uniones en esquinas deberán ejecutarse mediante soldadura continua, garantizando rigidez estructural, estabilidad y adecuada terminación del elemento. Previo a su instalación, el marco deberá recibir limpieza de superficie, aplicación de anticorrosivo y pintura de terminación, asegurando protección frente a la corrosión y durabilidad en condiciones de intemperie.

Una vez terminado, el marco deberá quedar firmemente apoyado o anclado según detalle indicado en planos de proyecto, garantizando estabilidad, seguridad y correcto ajuste al perímetro de la canaleta.



5.1.5 PLETINA LAMINADA 20x3

El proyecto contempla el suministro de barras planas de acero 20x3 mm, destinadas a la conformación de la rejilla metálica superior de la canaleta.

Las barras deberán fabricarse y soldarse en taller al marco perimetral correspondiente, disponiéndose en forma paralela y con separación uniforme según lo indicado en planos. Las uniones deberán ejecutarse mediante soldadura continua, asegurando rigidez estructural y correcto comportamiento frente a cargas de uso.

Previo a su instalación definitiva, el conjunto deberá recibir limpieza de superficie, aplicación de anticorrosivo y pintura de terminación, garantizando protección frente a la corrosión y adecuada durabilidad en condiciones de exposición exterior.

La rejilla deberá quedar firmemente apoyada o anclada según detalle de proyecto, asegurando estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.

5.2 CÁMARA DE INSPECCIÓN ESPECIAL

5.2.1 MOLDAJES

Esta partida considera la provisión, confección y colocación de todos los moldajes, para la construcción de estos que servirán para moldear el hormigón de la cámara, de acuerdo con los lineamientos y geometría especificados en planos.

Serán de placa contrachapada (Terciado estructural o similar) de 15mm de espesor como mínimo, con marco de pino de 2x3". En la colocación deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados. Interiormente serán tratados con agentes desmoldantes que aseguren el fácil retiro sin deterioro, tanto del moldaje como del elemento de hormigón. Este desmoldante no debe incorporar coloración al hormigón. Antes de proceder al vaciado del hormigón, la Inspección verificará medidas y niveles, aprobando o rechazando la partida. El retiro de los moldajes debe comenzar 7 días después del hormigonado.

Las planchas de terciado estructural se podrán utilizar como máximo en tres oportunidades, siempre y cuando estén en condiciones de mantener la geometría.

5.2.2 MALLA C 503

El proyecto contempla el suministro e instalación de malla electrosoldada tipo C-503, destinada al refuerzo del hormigón en la ejecución de la cámara proyectada.

La malla se dispondrá al interior del elemento estructural, asegurando su correcta posición y recubrimiento conforme a lo indicado en planos y detalles constructivos, con el fin de controlar fisuración, mejorar el comportamiento estructural y aumentar la durabilidad del hormigón.

La instalación deberá ejecutarse garantizando continuidad del refuerzo mediante traslapes adecuados y correcta fijación, evitando desplazamientos durante el proceso de hormigonado.



5.2.3 HORMIGÓN G-25

Para la elaboración de la cámara se utilizará Hormigón Grado G-25, nivel de confianza 90% y cono 6 cm, según Norma NCh 170/2016, las dimensiones son las detalladas en la lamina correspondiente a aguas lluvias. Se podrá usar cualquier tipo de cemento que cumpla con la Norma NCh 148. El cemento deberá almacenarse en lugares frescos, secos y sin corrientes de aire, cuando sea en sacos. Todo cemento que se emplee para fabricar hormigón deberá ser de la misma marca y tipo. Los agregados finos y gruesos deberán cumplir con la Norma NCh 163. El agua que se use deberá cumplir con la Norma NCh 1498. El hormigón deberá ser consolidado por medio de vibrador mecánico de inmersión de alta frecuencia.

5.2.4 PERFIL ÁNGULO 20x20x3

El proyecto contempla el suministro de perfil metálico tipo ángulo 20x20x3 mm, destinado a la conformación del marco perimetral de la rejilla metálica ubicada en la parte superior de la cámara correspondiente.

El marco deberá fabricarse en taller, asegurando correcta escuadría, alineación y precisión dimensional. Las uniones en esquinas deberán ejecutarse mediante soldadura continua, garantizando rigidez estructural, estabilidad y adecuada terminación del elemento. Previo a su instalación, el marco deberá recibir limpieza de superficie, aplicación de anticorrosivo y pintura de terminación, asegurando protección frente a la corrosión y durabilidad en condiciones de intemperie.

Una vez terminado, el marco deberá quedar firmemente apoyado o anclado según detalle indicado en planos de proyecto, garantizando estabilidad, seguridad y correcto ajuste al perímetro de la cámara.

5.2.5 PLETINA LAMINADA 20x3

El proyecto contempla el suministro de barras planas de acero 20x3 mm, destinadas a la conformación de la rejilla metálica superior de la cámara.

Las barras deberán fabricarse y soldarse en taller al marco perimetral correspondiente, disponiéndose en forma paralela y con separación uniforme según lo indicado en planos. Las uniones deberán ejecutarse mediante soldadura continua, asegurando rigidez estructural y correcto comportamiento frente a cargas de uso.

Previo a su instalación definitiva, el conjunto deberá recibir limpieza de superficie, aplicación de anticorrosivo y pintura de terminación, garantizando protección frente a la corrosión y adecuada durabilidad en condiciones de exposición exterior.

La rejilla deberá quedar firmemente apoyada o anclada según detalle de proyecto, asegurando estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.



6.- BANDEJÓN

6.1 CONFINAMIENTO PAVIMENTO

6.1.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL

Se consulta la instalación de GEOTEXTIL del tipo TS 30 o similar técnico (de igual o superior calidad), en todo el contorno de las excavaciones a fin de aislar la humedad del terreno. Deberá en los traslajos superponerse a lo menos 50 cm una capa de polietileno una sobre la otra. Deberá el polietileno cubrir la totalidad de la excavación.

6.1.2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA TIPO A

Esta partida comprende el suministro, traslado y colocación de soleras de hormigón tipo A, según planos, detalles constructivos y especificaciones del proyecto. Las soleras tendrán por finalidad delimitar y contener la pavimentación proyectada, asegurando un acabado uniforme, seguro y resistente.

La solera deberá ser fabricada con hormigón de resistencia mínima H-20, conforme a lo establecido en la norma NCh170 Of.2016, o la que la reemplace, con terminación lisa y aristas vivas. Su asentamiento se realizará sobre una base de hormigón pobre tipo G-12, ejecutada sobre terreno debidamente compactado y nivelado, garantizando su correcta estabilidad y durabilidad en el tiempo.

Durante la instalación se deberá:

- Verificar la alineación y nivel de las soleras conforme a los ejes definidos en planos.
- Asegurar una unión continua y uniforme entre piezas mediante mortero de junta.
- Mantener la cota de coronamiento según lo indicado en los planos de pavimentación.
- Proteger las piezas recién instaladas hasta el completo fraguado del material de asiento.

La ejecución deberá cumplir con las especificaciones del Manual de Carreteras – Volumen 5: Obras de Arte y Estructuras de Pavimento, y con las normas NCh193 y NCh170, asegurando la calidad y desempeño del elemento en obra.

6.1.3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA CURVA

Esta partida comprende el suministro, traslado y colocación de soleras curvas de hormigón tipo A (co), de acuerdo con los planos, detalles constructivos y especificaciones del proyecto. Estas soleras tendrán por finalidad delimitar y contener la pavimentación proyectada en sectores de trazado curvo, asegurando un acabado uniforme, continuo y resistente.

Las soleras curvas tipo A (co) deberán ser prefabricadas o moldeadas in situ, según lo indicado en planos, y ejecutadas con hormigón de resistencia mínima H-20, conforme a lo establecido en la norma NCh170 Of.2016 o la que la reemplace. Deberán presentar terminación lisa, con aristas vivas o redondeadas según diseño, y cumplir con las dimensiones y radios especificados en los detalles constructivos.

El asentamiento se efectuará sobre una base de hormigón pobre tipo G-12, ejecutada sobre terreno debidamente compactado y nivelado, garantizando la estabilidad, alineación y nivel del elemento.

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



Durante la instalación se deberá:

- Verificar la alineación, curvatura y nivel de las soleras conforme a los radios y ejes definidos en planos.
- Asegurar una unión continua y uniforme entre piezas mediante mortero de junta o sellante, según corresponda.
- Mantener la cota de coronamiento conforme a las cotas de diseño del pavimento.
- Proteger las piezas recién instaladas hasta el completo fraguado del material de asiento.

La ejecución deberá cumplir con las disposiciones del Manual de Carreteras – Volumen 5: Obras de Arte y Estructuras de Pavimento, y con las normas NCh193 y NCh170, asegurando la calidad, durabilidad y correcto desempeño de la solera en obra.

6.1.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERILLA CANTO RECTO

El proyecto contempla la provisión de solerillas prefabricadas de hormigón de canto recto, destinadas a confinar y delimitar la rampa de hormigón en el sector inferior de los accesos. Estos elementos actuarán como borde de contención lateral, asegurando la correcta definición geométrica de la rampa y la contención del pavimento, garantizando estabilidad y adecuada terminación en el encuentro con las superficies adyacentes.

Las solerillas deberán ser de hormigón prefabricado de alta resistencia, aptas para uso exterior y tránsito peatonal, con dimensiones según planos de arquitectura. Deberán presentar terminación uniforme y precisión dimensional adecuada.

Se aceptará producto de proveedor especializado o equivalente técnico de igual o superior calidad, sujeto a aprobación de la Inspección Técnica de la Obra.

6.2 PAVIMENTO PASTELONES DE HORMIGÓN

6.2.1 BASE ESTABILIZADA <CBR 80 e=15cm

Terminada la preparación de la subrasante, donde corresponda al proyecto, se procederá con la colocación de una base, con un espesor total no inferior a 15 cm donde corresponda, según planos del proyecto. Se utilizará como sub-base el suelo o el relleno de empréstito, según corresponda, compactado a un 95% de la densidad seca máxima del ensaye Proctor modificado, (ASTM 150 y NCh.1554 II).

La base estará compuesta por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial, de un espesor según planos del proyecto y con un grado de compactación de C.B.R. no menor al 80%.



El material granular a colocar deberá cumplir con los siguientes requisitos:
La banda granulométrica deberá ser alguna de las señaladas en la presente tabla.

Tamiz		% que pasa en peso	
(ASTM)	(mm)	Banda 1	Banda 2
2"	50	100	
1"	25	-	100
3/4"	20	90-70	70-100
3/8"	10	30-65	50-80
Nº4	5	25-55	35-65
Nº10	2	15-40	25-50
Nº40	0.5	8-20	10-30
Nº200	0.08	2-8	0-15

- b) Límites de Atterberg : - Límite líquido máximo: 25%
: - Índice de plasticidad máxima: 6%
c) Análisis de California : - CBR mínimo 60%
d) Compactación : - DMCS mínimo 95%
e) Desgaste Los Ángeles : - Máximo 50%

6.2.2 MORTERO e=7cm

Esta partida comprende la ejecución de una capa de mortero de cemento-arena de espesor 7 cm, que servirá como base de asiento para la instalación de pastelones de hormigón 50x50x4 cm, según se indica en planos de arquitectura y detalles constructivos del proyecto.

El mortero deberá prepararse con una dosificación mínima 1:4 (cemento: arena), utilizando arena limpia, de granulometría uniforme y libre de impurezas, y cemento Portland normal conforme a la NCh148 Of.68 o la que la reemplace. El agua de amasado deberá ser potable y en cantidad suficiente para lograr una mezcla plástica y trabajable, sin segregación.

La superficie sobre la cual se extienda el mortero deberá estar debidamente nivelada, compactada y humedecida antes de la colocación, asegurando una adecuada adherencia. La extensión del mortero se realizará en paños sucesivos, cuidando mantener el espesor uniforme de 7 cm y la pendiente de diseño establecida en planos para el correcto escurrimiento superficial.

El asiento de los pastelones deberá realizarse sobre el mortero aún fresco, presionando hasta alcanzar la cota final definida, asegurando su nivelación, alineación y juntas uniformes.

El mortero deberá protegerse del secado prematuro mediante curado húmedo por al menos 48 horas, evitando tránsito o carga durante este período.

La ejecución deberá cumplir con lo establecido en las normas NCh2256/1 Pavimentos – Métodos de ensayo y construcción, NCh170 (Hormigones), y las disposiciones del Manual de Carreteras – Volumen 5: Estructuras de Pavimento, asegurando la uniformidad, resistencia y durabilidad del sistema de pavimentación.



6.2.3 PASTELONES DE HORMIGÓN 50×50 CM

Esta partida comprende el suministro, traslado y colocación de pastelones de hormigón prefabricados de 50×50×4 cm, según las zonas y trazados indicados en los planos de arquitectura y detalles constructivos del proyecto.

Los pastelones deberán ser de hormigón vibrado de alta resistencia, con superficie lisa o antideslizante, libres de fisuras, aristas dañadas o deformaciones. Deberán cumplir con lo establecido en la norma NCh2256/1 Of.2016 Pavimentos – Pastelones de hormigón – Requisitos y métodos de ensayo, o la que la reemplace.

La colocación se realizará sobre la capa de mortero de 7 cm de espesor, aún fresca, descrita en la partida anterior, cuidando mantener la nivelación, alineación y pendientes de escurrimiento según proyecto.

Durante la instalación se deberá:

- Colocar los pastelones alineados con cuerdas guías, manteniendo juntas uniformes de 3 a 5 mm.
- Asentar los pastelones mediante golpes suaves con mazo de goma, evitando fisuras o desplazamientos.
- Rellenar las juntas con arena seca, barriendo repetidamente hasta lograr su completa ocupación.
- En caso de ser necesario, pasar plancha vibratoria provista de manta de goma para mejorar el asiento y nivelación final.

No se permitirá la instalación de pastelones sobre superficies húmedas, con presencia de agua o durante precipitaciones.

Una vez terminada la colocación, se deberá limpiar completamente la superficie y proteger el pavimento hasta el fraguado y endurecimiento completo del mortero de asiento.

La ejecución deberá cumplir con las especificaciones del Manual de Carreteras – Volumen 5: Obras de Arte y Estructuras de Pavimento, la NCh170 (Hormigones) y la NCh2256/1, asegurando un pavimento estable, nivelado y duradero.

6.3 PAVIMENTO DE ADOCRETO

6.3.1 BASE ESTABILIZADA e=15cm

Terminada la preparación de la subrasante, donde corresponda al proyecto, se procederá con la colocación de una base, con un espesor total no inferior a 15 cm donde corresponda, según planos del proyecto. Se utilizará como sub-base el suelo o el relleno de empréstito, según corresponda, compactado a un 95% de la densidad seca máxima del ensayo Proctor modificado, (ASTM 150 y NCh.1554 II).

La base estará compuesta por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial, de un espesor según planos del proyecto y con un grado de compactación de C.B.R. no menor al 80%.

El material granular a colocar deberá cumplir con los siguientes requisitos:

La banda granulométrica deberá ser alguna de las señaladas en la presente tabla.



Tamiz		% que pasa en peso	
(ASTM)	(mm)	Banda 1	Banda 2
2"	50	100	
1"	25	-	100
3/4"	20	90-70	70-100
3/8"	10	30-65	50-80
N°4	5	25-55	35-65
N°10	2	15-40	25-50
N°40	0.5	8-20	10-30
N°200	0.08	2-8	0-15

- b) Límites de Atterberg : - Límite líquido máximo: 25%
: - Índice de plasticidad máxima: 6%
- c) Análisis de California : - CBR mínimo 60%
- d) Compactación : - DMCS mínimo 95%
- e) Desgaste Los Ángeles : - Máximo 50%

6.3.2 BASE DE ARENA ADOCRETO e=4cm

El árido que conforma la cama de arena debe estar limpio, con un bajo contenido de humedad y de acuerdo con la granulometría sugerida en el Código de Normas de obras de Pavimentación del MINVU 2016:

Tamiz		% pasa (en peso)
ASTM	NCh (mm)	
Malla 3/8"	10	100
Malla #4	5	95-100
Malla #8	2,500	80-100
Malla #16	1,250	50-95
Malla #30	0,630	25-60
Malla #50	0,315	10-30
Malla #100	0,160	5-15
Malla #200	0,080	0-15

Se recomienda que la arena tenga una baja absorción de agua y que esta se mantenga en un rango de entre el 5% y 7%. Evitar las arenas contaminadas con limo o arcilla, ya que, al ser expansivas, provocan deformaciones en el pavimento.

6.3.3 ADOCRETO e=6cm COLOR GRIS

Este ítem considera el suministro y colocación de adocreto de espesor igual a 6 cm color GRIS.

Durante la colocación de los Adocretos, la cama de arena no debe ser transitada, ni contaminada, lo que implica que los trabajadores deben trabajar desde fuera o desde sobre los adocretos.



Se debe tener especial cuidado con la colocación de las primeras hiladas, ya que es necesario que el Adocreto quede en el ángulo requerido (esta pauta es la que se sigue hasta el final).

La separación entre los Adocreto debe ser de a lo más 5 mm en todos los sentidos.



La posición será en hiladas tal como se representa en los planos.

Primero colocar los elementos enteros y luego se van instalando los cortes, los que se realizan con $\frac{1}{2}$ Adocreto o Adocreto cortados con a lo menos 4 cm de corte (si se necesitan menores dimensiones, se propone los rellenos con hormigón o mortero, el que debe ser vibrado en su colocación).

Los adocreto pueden ser instalados de manera manual "uno a uno" o por medio de máquinas que toman los adocreto con la disposición o diseño final y los instala, mediante paños completos de aproximadamente 1 m².

Una vez colocados los Adocreto se deben alinear, para ello se puede hacer una cuadrícula cada 2 metros las que se van alineando mediante la Uñeta (elemento que permite hacer movimientos de los paños de adocreto sin dañarlos al aplicar la fuerza). Para el relleno de las juntas de los Adocreto, se debe depositar y distribuir arena fina y seca, (por ejemplo, arena negra fina o rubia) en toda la superficie de los Adocreto y se barre con el escobillón. Se compacta en capas cruzadas (esta faena se repite las veces que sea necesario).

Los adocreto se compactan con placa compactadora tan pronto como sea posible, después de haber sido colocada y distribuida la arena de fragüe.

Esto se realiza mediante capas cruzadas (2 ó 3) dejando un perímetro de un metro en la superficie sin compactar (se recomienda utilizar Adocreto "parados" para delimitar áreas). La placa compactadora por elegir debe estar de acuerdo con las características del Adocreto, por ejemplo, para espesores de 6 cm, una placa de 2.000 ó 2.500 kilos de carga dinámica puede ser suficiente, de acuerdo con la superficie. En grandes extensiones considerar hasta placas de 4.000 kilos de carga dinámica. Se barre la superficie para retirar el exceso de arena. Durante el tránsito o puesta en marcha de este pavimento, las partículas de arena se acomodan, bajando del nivel inicial, por lo tanto, es aconsejable repetir la colocación de arena luego de 15 días.



6.4 PLANOS INCLINADOS

6.4.1 BASE ESTABILIZADA e=15cm

Terminada la preparación de la subrasante, donde corresponda al proyecto, se procederá con la colocación de una base, con un espesor total no inferior a 15 cm donde corresponda, según planos del proyecto. Se utilizará como sub-base el suelo o el relleno de empréstito, según corresponda, compactado a un 95% de la densidad seca máxima del ensayo Proctor modificado, (ASTM 150 y NCh.1554 II).

La base estará compuesta por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial, de un espesor según planos del proyecto y con un grado de compactación de C.B.R. no menor al 80%.

El material granular a colocar deberá cumplir con los siguientes requisitos:

La banda granulométrica deberá ser alguna de las señaladas en la presente tabla.

Tamiz		% que pasa en peso	
(ASTM)	(mm)	Banda 1	Banda 2
2"	50	100	
1"	25	-	100
3/4"	20	90-70	70-100
3/8"	10	30-65	50-80
Nº4	5	25-55	35-65
Nº10	2	15-40	25-50
Nº40	0.5	8-20	10-30
Nº200	0.08	2-8	0-15

- b) Límites de Atterberg : - Límite líquido máximo: 25%
- : - Índice de plasticidad máxima: 6%
- c) Análisis de California : - CBR mínimo 60%
- d) Compactación : - DMCS mínimo 95%
- e) Desgaste Los Ángeles : - Máximo 50%

6.4.2 HORMIGÓN G-25

Consiste en un radier de hormigón de cemento que se ejecutará por el sistema corriente de compactación (no vibrado), para lo que se considera hormigón tipo G-25, resistencia a los 28 días. Podrá ser premezclado (sacas de hormigón) o hecho en planta, pero de ninguna manera se podrá ejecutar de forma manual.

En la terminación de la superficie del hormigón se exigirá la regularidad y uniformidad detallada en el "Código de normas y especificaciones técnicas de obras de pavimentación" del MINVU, versión 2008, esto es, no se aceptarán pavimentos fisurados, agrietados o con desgaste prematuro.

La disposición de la mezcla se podrá hacer mediante palas, pero de ninguna forma se usarán estas para desparramarla. El objetivo de esta medida es evitar la segregación.



La compactación podrá efectuarse mediante pisón de madera o metálico, con un peso no inferior a 10 kg y una superficie útil en su base no mayor a 225 cm², el que se dejará caer repetidamente desde cierta altura, cubriendo totalmente la superficie del pavimento, hasta que se observe la aparición de lechada superficial, momento en el cual se deberá detener la compactación.

La terminación se efectuará mediante un platachado y peinado, de modo que la superficie no quede resbaladiza y al nivel de la superficie del molde.

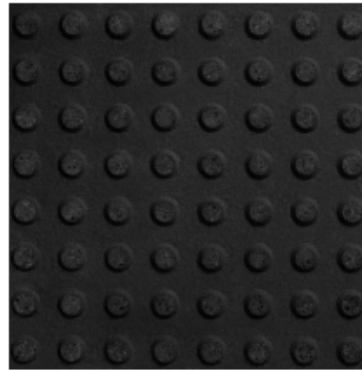
El fraguado del hormigón se llevará a efecto con membrana de curado (Antisol), rociado con pulverizador o disperso con rodillo.

6.4.3 PASTELÓN BALDOSA PODOTACTIL

El proyecto contempla la provisión de PASTELÓN BALDOSA PODOTACTIL, dimensiones 40x40cm, color NEGRO, proveedor BUDKIN o equivalente técnico similar o de superior calidad, quedando sujeto a aprobación de la Inspección Técnica de la Obra.

Las piezas deberán ser prefabricadas en hormigón de alta resistencia, aptas para tránsito peatonal y exposición a la intemperie, incorporando relieve tipo advertencia y color negro integral que asegure contraste con el pavimento adyacente.

Su instalación se considera en las rampas de ambos extremos, ubicándose exclusivamente en la parte superior de cada rampa, según lo indicado en los planos de arquitectura, con el fin de advertir la existencia de un cambio de nivel antes del inicio del plano inclinado.





7. TOTEM

7.1 ESTRUCTURA TOTEM

7.1.1 PERFIL CANAL 200X75X3 MM

La estructura se conformará de perfiles de acero CANAL de 200x75x3mm, marca CINTAC estándar o equivalente técnico similar, según lo indicado en los planos de cálculo. Terminación protección corrosiva y pintura acabado color negro.

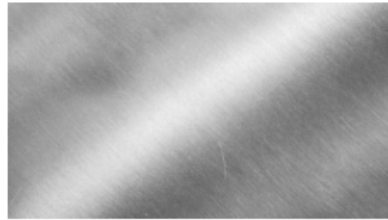
7.1.2 PERFIL ÁNGULO 50X50X3 MM

La estructura se conformará de perfiles de acero ANGULOS de 50x50x3mm, marca CINTAC estándar o equivalente técnico similar, según lo indicado en los planos de cálculo. Terminación protección corrosiva y pintura acabado color negro.

7.1.3 FONDO TÓTEM – PUNCHA ACERO LAMINADO EN CALIENTE 2 MM

Se consulta la instalación de plancha de acero laminado en caliente de 2 mm de espesor, la cual actuará como fondo del revestimiento de acero corten. Esta pieza servirá como soporte para el calado láser del nombre del proyecto en el acero corten. La plancha será soldada directamente a la estructura de acero del tótem, conforme a lo indicado en los planos de detalle.

Se considera este revestimiento en ambas caras donde va el nombre del proyecto.



7.2 REVESTIMIENTO TOTEM

7.2.1 REVESTIMIENTO TÓTEM – PUNCHA ACERO CORTEN 1.5 MM

Se especifica como revestimiento exterior del tótem la utilización de planchas de acero corten de 2 mm de espesor. El montaje se realizará de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle, considerando que las dos caras del tótem se fijarán mediante soldadura directa a la estructura metálica. El contratista deberá ejecutar soldaduras limpias y discretas, evitando rebabas, salpicaduras o deformaciones que afecten la apariencia de las caras visibles del tótem, resguardando en todo momento la calidad estética del elemento. La ejecución de este trabajo deberá contar con la aprobación del Inspector Técnico de Obras (ITO).

Las dimensiones y disposición de las planchas deberán ajustarse a lo establecido en los planos de arquitectura.



7.2.2 SIKADUR 31 Hi - Mod Gel

Esta partida comprende el suministro y aplicación de adhesivo epóxico estructural Sikadur 31 Hi-Mod Gel, o equivalente técnico aprobado, para la fijación de elementos de acero, de acuerdo con los planos del proyecto y las indicaciones de la I.T.O.

Previo a su aplicación, las superficies de contacto deberán encontrarse limpias, secas o levemente húmedas según recomendación del fabricante, libres de polvo, grasa, óxido, pinturas, partículas sueltas o cualquier agente que impida una correcta adherencia. El producto deberá prepararse y mezclarse conforme a las instrucciones del fabricante, hasta obtener una pasta homogénea y de color uniforme.

La aplicación se realizará de manera manual y prolija sobre las superficies a unir, asegurando un contacto continuo entre el adhesivo y el elemento de acero, garantizando su correcta fijación, estabilidad y adherencia. Durante la ejecución se deberán respetar los tiempos de trabajabilidad, curado y puesta en servicio indicados por el fabricante, evitando movimientos o sollicitaciones prematuras sobre la pieza instalada.





7.2.3 PERNO COCHE 1/4 X 1 1/4 CON TUERCA NEGRA Y GOLILLA

Esta partida comprende el suministro e instalación de pernos coche de 1/4" x 1 1/4", con tuerca negra y golilla, destinados a la fijación de las planchas de acero corten al Perfil Canal 200x75x3 mm, de acuerdo con los planos del proyecto y las indicaciones de la I.T.O.

Una vez instaladas las planchas de acero corten, se procederá a colocar los pernos en las cuatro esquinas de cada sección de plancha, asegurando una fijación firme, alineada y uniforme respecto del elemento de soporte. Cada perno deberá quedar correctamente ajustado y, posteriormente, ser soldado por su cara posterior junto con la tuerca, con el fin de otorgar una condición antivandálica y evitar su desmontaje o manipulación no autorizada.

Previo a la ejecución de las perforaciones, se recomienda al fabricante realizar el trazado exacto de cada punto de fijación, verificando medidas, distancias, alineación y correspondencia con la estructura metálica de respaldo, a fin de evitar errores de perforación, desajustes en el montaje o daños en la terminación de las planchas.

La ejecución deberá efectuarse de manera cuidadosa y prolija, resguardando en todo momento la correcta presentación final del revestimiento, evitando rayaduras, deformaciones, rebabas, perforaciones mal ubicadas o cualquier defecto que afecte la estética, estabilidad o durabilidad del sistema de fijación. Todo material deberá ser nuevo, de primera calidad, y su instalación deberá cumplir con las exigencias de resistencia, seguridad y terminación establecidas para el proyecto.





7.3 PINTURAS

7.3.1 PINTURA ANTICORROSIVA

7.3.2 PINTURA ANTICORROSIVA TRIPLE ACCION NEGRA / PERFIL CANAL

Previo a la aplicación de la pintura anticorrosiva, se deberá realizar el lavado completo de toda la estructura metálica del tótem, utilizando detergente desengrasante industrial, con el fin de eliminar residuos de aceite o agentes contaminantes provenientes del proceso de fabricación de los perfiles.

Posteriormente, se aplicarán dos manos de pintura anticorrosiva de distinto color, de modo de facilitar el control de cobertura entre capas. La aplicación deberá asegurar la protección de todas las caras expuestas y ocultas de los perfiles metálicos, cumpliendo con las especificaciones del fabricante en cuanto a preparación de superficie, temperatura ambiental y tiempos de secado entre manos.

El producto anticorrosivo deberá ser compatible con la capa de terminación especificada y contar con resistencia adecuada para exposición exterior o interior, según corresponda.

7.3.3 PROTECTOR DE METALES 20 LT

Esta partida considera el suministro y aplicación de protector transparente para metales sobre la totalidad de la estructura de acero correspondiente al tótem proyectado, conforme a lo indicado en planos.

La aplicación del producto deberá ejecutarse sobre superficies previamente limpias, secas, libres de polvo, grasas, óxidos, residuos y cualquier otro agente que pueda afectar la correcta adherencia y terminación del recubrimiento. Se consulta la aplicación de dos (2) manos, o las necesarias para asegurar una terminación uniforme, continua y de adecuada protección. El producto deberá ser aplicado de manera homogénea en toda la superficie metálica, cuidando especialmente la uniformidad del acabado, sin presentar escurrimientos, salpicaduras, manchas, diferencias de brillo, acumulaciones ni imperfecciones visibles de ningún tipo.





7.4 LETRAS TOTEM

7.4.1 CORTE Y GRABADO LÁSER SOBRE PLANCHA DE ACERO CORTEN

Se especifica la ejecución del nombre del proyecto "SALTOS DEL LAJA - FERIA DE ARTESANOS, PRODUCTORES Y EMPRENDEDORES" mediante corte láser en las planchas de acero corten que conforman el revestimiento del tótem. Este procedimiento consistirá en el calado del texto, permitiendo que se visualice el fondo conformado por la plancha de acero laminado en caliente ubicada en la cara posterior del revestimiento.

Asimismo, se considera la incorporación del grabado del Escudo Municipal y del nombre de la institución "I. MUNICIPALIDAD DE CABRERO" en revestimiento de acero corten, conforme a lo indicado en los planos de arquitectura.



Imagen referencial

7.5 BASTIDOR DE SEGURIDAD EQUIPO ILUMINACIÓN

7.5.1 PERFIL ÁNGULO 20X20X2MM

Corresponde a la fabricación y montaje de soporte metálico tipo bastidor, conformado por perfiles de acero ángulo de 20x20x2 mm, fijado a machón de hormigón mediante tornillos para hormigón tipo Tapcon de acero inoxidable de 1/4" x 2 1/4" o equivalente, según indicaciones de planos y detalles constructivos.

7.5.2 PERFIL TUBULAR 20X20X2MM

Estructura metálica de bastidor fabricada con perfil tubular cuadrado de acero 20x20x2 mm, conformando el marco de soporte para instalación de malla metálica, según dimensiones y detalles indicados en planos.



7.5.3 MALLA ACMA

Suministro e instalación de malla metálica tipo ACMA galvanizada, fijada mediante soldadura continua a la estructura de bastidor metálico tubular de acero 20×20×2 mm, según dimensiones y disposición indicadas en planos. La instalación deberá realizarse conforme a las especificaciones del fabricante y los detalles constructivos del proyecto.

8.- MOBILIARIO URBANO

8.1- MOBILIARIO URBANO

8.1.1 BANCA ASIENTO

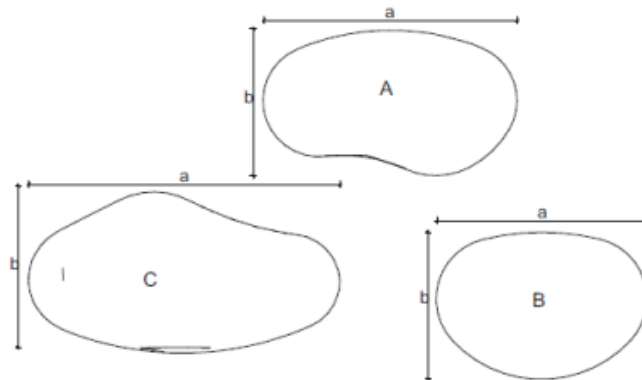
Se consulta la instalación de BANCA ASIENTO, modelo VANGHAR MOMA IRREGULAR, proveedor VANGHAR, o equivalente técnico similar o de superior calidad.



Sugerencia: Tipo A, Tipo B, Tipo C

Dimensiones disponibles:

Modelo	Largo (a) x Ancho (b) alto (h) (cm)	Peso (kg)
MBC1454X	164 x 89 x 36	713
MBC1452X	130 x 93 x 36	692
MBC1453X	195 x 100 x 36	929



Los asientos corresponden a elementos de mobiliario urbano de diseño orgánico e irregular, destinados a conformar áreas de permanencia y descanso dentro del espacio público proyectado, integrándose formal y materialmente con el resto de los elementos de hormigón especificados en la obra.



Se considera la instalación de los tres modelos disponibles del sistema —Tipo A, Tipo B y Tipo C— de acuerdo con la distribución y ubicación señaladas en los planos de arquitectura. La disposición de cada tipología responderá a la propuesta de diseño, respetando alineaciones, distanciamientos y relaciones espaciales definidas en planimetría.

Los elementos deberán ser fabricados en hormigón prefabricado de alta resistencia, apto para uso exterior y exposición permanente a la intemperie. La terminación deberá ser uniforme, libre de fisuras, nidos o imperfecciones visibles, y contar con bordes suavizados que garanticen condiciones adecuadas de seguridad para los usuarios.

La instalación se ejecutará sobre superficie previamente preparada, nivelada y compactada según corresponda, asegurando estabilidad, correcta horizontalidad y adecuada fijación al terreno o pavimento, conforme a las recomendaciones del fabricante. El contratista deberá verificar que el sistema de apoyo garantice la inmovilidad del elemento y su correcto comportamiento frente al uso continuo y cargas propias del espacio público.

En caso de proponerse un producto equivalente, éste deberá acreditar condiciones estructurales, dimensionales, estéticas y de durabilidad iguales o superiores a las del modelo especificado, quedando sujeto a aprobación de la Inspección Técnica de la Obra.

8.1.2 BANCA JARDINERA PREFABRICADA

Se consulta BANCA JARDINERA, dimensiones 430 cm de largo y 50 cm de ancho , altura 45cm, proveedor MOBILIARIO URBANO METROPOLITANO, o equivalente técnico similar o de calidad superior.



La instalación del mobiliario urbano se realizará utilizando las fundaciones previamente ejecutadas, conforme a lo indicado en el punto 3.3 "Fundaciones Mobiliario" de la presente Especificación Técnica. El procedimiento deberá seguir las indicaciones técnicas del proveedor y respetar las recomendaciones de instalación para cada tipo de elemento.

Método de instalación general:

- Identificar los orificios de anclaje dispuestos en la base del producto (diámetro 10 mm).
- Aplicar adhesivo epóxico en los orificios y conectar mediante fierro estriado de Ø8 mm, asegurando una unión firme, resistente y de larga duración.
- Verificar cuidadosamente la posición y alineación de los orificios del producto respecto del nivel de piso o fundación. Se recomienda marcar la ubicación definitiva antes de perforar la fundación con broca de Ø10 mm.
- Aplicar adhesivo epóxico al fierro estriado sobresaliente del producto y posicionar cuidadosamente el elemento sobre los orificios previamente realizados, asegurando su correcto encaje y nivelación.

Todos los trabajos deberán ejecutarse garantizando la estabilidad, verticalidad y correcta nivelación de los elementos, evitando desplazamientos durante el fraguado del adhesivo.



8.1.3 ALCORQUE DE HORMIGÓN

Se consulta la instalación de ALCORQUE DE HORMIGÓN CIRCULAR, diámetro 120 cm, modelo MAYORCA, proveedor PLAY PLAZA o equivalente técnico de igual o superior calidad, resistencia y terminación.



Estos elementos forman parte del diseño de paisajismo y tienen por finalidad proteger el árbol, contener el sustrato vegetal y ordenar el encuentro entre la superficie pavimentada y el área permeable, asegurando una adecuada integración entre vegetación y espacio peatonal.

Los alcorques serán fabricados en hormigón prefabricado de alta resistencia, apto para uso exterior y expuesto a condiciones de intemperie. Deberán presentar una terminación superficial cuidada, con bordes redondeados que aporten seguridad al tránsito peatonal y reduzcan el riesgo de daños por impacto.

Con el objeto de garantizar su durabilidad y facilitar su mantención, el elemento deberá incorporar tratamiento superficial mediante sellos hidrófugos que disminuyan la absorción de agua, aceites y grasas, reduciendo la formación de manchas. Asimismo, deberá contar con protección anti-graffiti que permita la limpieza frente a eventuales actos vandálicos sin afectar la calidad del material ni su terminación.

La instalación se ejecutará a nivel de pavimento terminado, disponiendo el alcorque de manera sobrepuesta sobre la superficie existente. No se considera anclaje subterráneo, debiendo asegurarse previamente que la base se encuentre correctamente nivelada y compactada para evitar desplazamientos o asentamientos diferenciales. El contratista deberá garantizar una correcta alineación y ajuste con el pavimento adyacente, asegurando continuidad y estabilidad en el conjunto.

En caso de proponerse un producto equivalente, éste deberá acreditar condiciones técnicas, estructurales y de durabilidad iguales o superiores a las del modelo especificado, quedando sujeto a la aprobación de la Inspección Técnica de la Obra.

8.1.4 BASURERO DE HORMIGÓN ATENAS-ACERO INOXIDABLE

Se consulta la provisión e instalación de basurero de hormigón modelo ATENAS con terminaciones en acero inoxidable, proveedor PLAY PLAZA o equivalente técnico de igual o superior calidad, resistencia y terminación.

Estos elementos forman parte del mobiliario urbano del proyecto y tienen por finalidad contribuir al orden, limpieza y mantención del espacio público, favoreciendo una correcta disposición de residuos por parte de los usuarios y una adecuada integración con el diseño arquitectónico y paisajístico del entorno.



El basurero deberá ser fabricado en hormigón prefabricado de alta resistencia, apto para uso exterior y exposición permanente a condiciones de intemperie. Su estructura deberá incorporar elementos en acero inoxidable, los cuales deberán presentar alta resistencia a la corrosión, al desgaste y al uso intensivo propio de espacios públicos. Asimismo, el conjunto deberá presentar una terminación superficial cuidada, con bordes y uniones debidamente resueltos, resguardando tanto la seguridad de los usuarios como la durabilidad del elemento.

La instalación se ejecutará sobre base firme, nivelada y debidamente preparada, asegurando el correcto posicionamiento, estabilidad y alineación del elemento respecto del entorno inmediato. En caso de contemplarse sistema de anclaje, este deberá ejecutarse conforme a las recomendaciones del fabricante y a las indicaciones de la Inspección Técnica de la Obra, garantizando su adecuada fijación y resistencia frente al uso cotidiano o eventuales acciones vandálicas

8.2- SEÑALETICAS

La presente partida contempla todas las labores necesarias para la provisión e instalación de las señaléticas viales del proyecto, incluyendo replanteo, posicionamiento, fijación y todos los elementos complementarios requeridos para su correcta ejecución.

La ubicación definitiva de cada señal deberá ser verificada y aprobada en terreno por la Inspección Técnica de Obra (I.T.O.) antes de proceder a su instalación definitiva.

La instalación deberá ejecutarse asegurando la correcta fijación, verticalidad, orientación, nivelación y estabilidad de cada elemento. Los anclajes se realizarán mediante fundaciones, considerando los respectivos fierros estriados y demás elementos necesarios para garantizar su resistencia y durabilidad.

Previamente a su montaje, todas las piezas deberán ser inspeccionadas para verificar su correcto estado estructural, terminación superficial y condiciones de pintura. Cualquier daño, deformación o deterioro detectado deberá ser reparado o, en su defecto, la pieza deberá ser repuesta por el Contratista, garantizando una adecuada presentación, visibilidad y vida útil.

La ejecución de esta partida deberá ajustarse estrictamente a la normativa vigente en materia de señalización y seguridad vial, asegurando su correcta funcionalidad y el cumplimiento de todas las exigencias técnicas aplicables.



8.2.1 SEÑALÉTICA ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO DISCAPACITADOS 40X60CM

Esta partida comprende el suministro e instalación de señalética vial reflectante para accesibilidad universal, correspondiente a señal "Estacionamiento Exclusivo Discapacitados", de dimensiones 40 x 60 cm, conforme a lo indicado en planos y a la normativa vigente aplicable.



La señalética deberá ser completamente nueva, de primera calidad, con terminación reflectante, asegurando adecuada visibilidad, legibilidad y durabilidad frente a las condiciones de uso y exposición a la intemperie. Esta será fijada a postes de perfil cuadrado de 50 x 50 x 3 mm, mediante pernos autoperforantes, considerando la aplicación de soldadura líquida en la golilla, con el fin de reforzar la unión y evitar su manipulación o desprendimiento.

Durante la instalación se deberá:

- Verificar en terreno la ubicación exacta de cada señal, de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones de la I.T.O.
- Comprobar que los postes de soporte se encuentren correctamente instalados, aplomados, firmes y en condiciones aptas para recibir la señalética.
- Fijar la señal mediante pernos autoperforantes, asegurando una sujeción firme, estable y durable.
- Aplicar soldadura líquida en la golilla de cada fijación, garantizando mayor seguridad en la instalación.
- Revisar la correcta orientación, altura, nivel y visibilidad de la señal, asegurando su adecuada lectura por parte de los usuarios.

Los materiales y procedimientos empleados deberán garantizar resistencia mecánica, estabilidad estructural y durabilidad frente a la intemperie, humedad, radiación UV y uso continuo. Toda la señalética instalada deberá cumplir con la normativa vigente en materia de señalización vial y accesibilidad universal, asegurando su correcta funcionalidad y vida útil.



8.2.2 SEÑALÉTICA PROHIBIDO ESTACIONAR EXCEPTO EMERGENCIAS 40X60CM

Esta partida comprende el suministro e instalación de señalética vial reflectante correspondiente a la señal "Prohibido Estacionar Excepto Emergencias", de dimensiones 40 x 60 cm, conforme a lo indicado en planos y a la normativa vigente aplicable.



La señalética deberá ser completamente nueva, de primera calidad, con terminación reflectante, asegurando adecuada visibilidad, legibilidad y durabilidad frente a las condiciones de uso y exposición a la intemperie. Esta será fijada a postes de perfil cuadrado de 50 x 50 x 3 mm, mediante pernos autoperforantes, considerando la aplicación de soldadura líquida en la golilla, con el fin de reforzar la unión y evitar su manipulación o desprendimiento.

Durante la instalación se deberá:

- Verificar en terreno la ubicación exacta de cada señal, de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones de la I.T.O.
- Comprobar que los postes de soporte se encuentren correctamente instalados, aplomados, firmes y en condiciones aptas para recibir la señalética.
- Fijar la señal mediante pernos autoperforantes, asegurando una sujeción firme, estable y durable.
- Aplicar soldadura líquida en la golilla de cada fijación, garantizando mayor seguridad en la instalación.
- Revisar la correcta orientación, altura, nivel y visibilidad de la señal, asegurando su adecuada lectura por parte de los usuarios.

Los materiales y procedimientos empleados deberán garantizar resistencia mecánica, estabilidad estructural y durabilidad frente a la intemperie, humedad, radiación UV y uso continuo. Toda la señalética instalada deberá cumplir con la normativa vigente en materia de señalización vial, asegurando su correcta funcionalidad y vida útil.

8.2.3 POSTE PERFIL CUADRADO 50 X 50 X 3 MM 3M

Esta partida comprende el suministro e instalación de poste para señalética, ejecutado en perfil cuadrado 50x50x3 mm, con una altura total de 3,00 m, considerando 0,50 m embutidos en fundación de hormigón de 0,60 m de profundidad, de los cuales 0,10 m corresponderán a emplantillado. El poste deberá incorporar crucetas de fierro estriado Ø10 mm en su parte inferior, con el fin de asegurar un adecuado anclaje y fijación a la fundación. Además, deberá considerar tratamiento anticorrosivo y terminación con pintura

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



color negro. La instalación deberá ejecutarse aplomada, firme y estable, asegurando una altura libre mínima de 1,90 m bajo letrero, de acuerdo con planos, EET e instrucciones de la I.T.O.

9. HABILITACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS

9.1 INSTALACIÓN DE TOPES

9.1.1 TOPE DE GOMA PARA ESTACIONAMIENTOS 55CM

Esta partida comprende el suministro e instalación de topes de goma para estacionamientos, fabricados en caucho SBR de alta resistencia, con dimensiones nominales de 55 x 15 x 10 cm (largo x ancho x alto), conforme a las especificaciones del fabricante.

Los topes deberán contar con tres orificios de fijación para su anclaje sobre superficie asfáltica o de hormigón.



Durante la instalación se deberá:

- Limpiar y nivelar la superficie de apoyo antes de la fijación.
- Marcar la posición exacta de cada tope según la modulación definida en planos.
- Perforar el pavimento en los puntos de anclaje y asegurar el tope mediante pernos y adhesivo epóxico o sellante de poliuretano, garantizando una fijación firme y duradera.
- Verificar la correcta alineación y separación entre topes, manteniendo uniformidad en todo el conjunto.

Los materiales y procedimientos deberán garantizar la resistencia al impacto, a la intemperie y al envejecimiento por rayos UV, asegurando un funcionamiento seguro y prolongado en el tiempo.

9.1.2 PERNO ANCLAJE / EXPANSIÓN 3/4 X 10

Esta partida comprende el suministro e instalación de pernos de anclaje tipo expansión de 3/4" de diámetro y 10 cm de longitud, destinados a la fijación de topes de goma para estacionamientos sobre superficies asfálticas o de hormigón.

Los pernos deberán ser de acero galvanizado o inoxidable, con tuerca y golilla, garantizando resistencia mecánica, anticorrosiva y durabilidad frente a condiciones de intemperie.

Durante la instalación se deberá:

- Verificar la correcta ubicación de los puntos de anclaje conforme a los orificios del elemento a fijar.

MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



- Perforar el pavimento o base con broca de diámetro y profundidad adecuados para el anclaje.
- Limpiar los orificios antes de insertar el perno, eliminando polvo y residuos.
- Instalar el perno de expansión aplicando presión y torque controlado, asegurando una fijación firme y estable del elemento.

Todos los pernos deberán quedar correctamente empotrados y sin sobresalir de la superficie visible del elemento, garantizando un acabado limpio y seguro.

9.2 DEMARCACIÓN ESTACIONAMIENTOS

9.2.1 PINTURA DEMARCACIÓN VIAL COLOR BLANCO

Se utilizará pintura epóxica de alta resistencia para pisos de concreto color BLANCO, destinada a la demarcación de la zona de estacionamiento para personas con discapacidad.

La aplicación se realizará sobre superficie limpia, seca y nivelada, previamente tratada según especificaciones del fabricante. Las líneas de demarcación tendrán un ancho de 15 cm y deberán ser claramente visibles. Además, se deberá incluir la simbología internacional de accesibilidad, pintada o instalada en el centro del espacio, de acuerdo con lo indicado en los planos del proyecto.

La pintura utilizada deberá ser antideslizante, de secado rápido y resistente a abrasión y tránsito vehicular. Se exigirá la correcta delimitación del área durante la aplicación para evitar manchas o desbordes en otras superficies.

10. PAISAJISMO

Especificaciones de implementación de paisajismo:

- Se instalarán 3 tipologías de jardineras, especificadas en los planos de arquitectura y en el punto 6 MOBILIARIO URBANO, de la presente EET, que serán rellenas con tierra de hoja hasta cubrir al menos el 80% del volumen total de la jardinera.
- En cada jardinera se plantarán las especies indicadas en planos de arquitectura, en donde se deberá respetar disposición y distanciamiento indicado.
- La tierra y las plantas deberán colocarse de manera uniforme y compacta, evitando vacíos o hundimientos que afecten el crecimiento vegetal o la estabilidad del mobiliario.

Instalación y cuidados:

- La plantación se realizará con cuidado, respetando distancias y orden indicados en los planos.
- Se efectuará riego inmediato de asentamiento para favorecer la adaptación de las especies al terreno.

Control de calidad:

- El contratista deberá verificar que todas las plantas cumplan con las dimensiones mínimas, estén correctamente distribuidas y firmes en el sustrato.



- Cada jardinera deberá quedar lista para uso estético y funcional, sin riesgo de deslizamiento de tierra o planta.
- El contratista deberá mantener las especies vegetales en buen estado, mediante riego y cuidados necesarios, hasta la recepción final de las obras.

10.1 PREPARACIÓN DE SUELO

10.1.1 TIERRA VEGETAL

Tierra natural fértil, apta para el establecimiento de especies ornamentales. Deberá estar libre de raíces, piedras, plásticos, escombros o cualquier material inorgánico. La tierra vegetal deberá colocarse sobre la superficie previamente nivelada y libre de residuos. Se compactará levemente con medios manuales para evitar asentamientos posteriores, manteniendo la porosidad necesaria para la aireación y el desarrollo radicular.

10.2 VEGETACIÓN - ESPECIES

Se establecen criterios mínimos de dimensiones y características de la vegetación a incorporar en las distintas jardineras proyectadas, conforme a lo indicado en los planos de arquitectura y paisajismo.

- Vegetación en bancas-jardineras prefabricadas: La vegetación seleccionada para estas jardineras deberá presentar un radio mínimo de copa de 15 cm y una altura mínima de 30 cm al momento de su instalación. Estas dimensiones serán exigibles para todas las especies utilizadas en este tipo de contenedor, con el fin de garantizar una apariencia homogénea, adecuada escala visual y coherencia estética dentro del conjunto.
- Vegetación en bancas-alcorque y jardineras circulares: Las especies a incorporar en estos elementos deberán contar con una altura mínima de 1,50 m al momento de instalación, asegurando presencia volumétrica y jerarquía visual dentro del espacio público proyectado.

En todos los casos, la vegetación deberá cumplir con las siguientes condiciones generales:

- Proveniencia de viveros certificados, libres de plagas o enfermedades.
- Buen desarrollo radicular y estructura vegetativa sana.
- Adaptabilidad a las condiciones climáticas locales y al régimen de riego proyectado.

El contratista deberá garantizar la correcta selección, transporte e instalación de la vegetación, de acuerdo con las especificaciones del proyecto y las buenas prácticas de paisajismo urbano.



10.2.1 PENNISETUM ALOPECUROIDES

Gramínea ornamental perenne, de porte medio y follaje arqueado, utilizada para generar textura y volumen.

Las plantas deberán instalarse con el pan de raíz íntegro; posteriormente, se deberá realizar un riego de asentamiento que permita compactar el sustrato y asegurar el adecuado contacto entre las raíces y la tierra vegetal.

Se contempla una altura aproximada de 30cm al momento de su plantación.



10.2.2 DIMORFOTECA - AMARILLA - BLANCO – FUCSIA

Herbácea perenne de floración abundante, utilizada como especie tapizante y ornamental.

Deberán plantarse ejemplares en óptimo estado fitosanitario, manteniendo la distancia de plantación definida en planos. Se retirarán flores marchitas para promover una floración continua.

Se contempla una altura aproximada de 30cm al momento de su plantación.





10.2.3 AGAPANTO AZUL

Planta perenne de porte medio y floración azul violácea en umbela.
Cada ejemplar deberá plantarse con pan de raíz completo; posteriormente, se deberá realizar un riego de asentamiento que permita compactar el sustrato y asegurar el adecuado contacto entre las raíces y la tierra vegetal.
Se contempla una altura aproximada de 30cm al momento de su plantación.



10.2.4 HUILMO AMARILLO

Especie herbácea perenne, de flor amarilla pálida y alta resistencia a la sequía.
Se deberá garantizar una distribución uniforme en la jardinera. Se retirarán tallos secos al término de la floración.
Se contempla una altura aproximada de 40cm al momento de su plantación.





10.2.5 LAVANDULA STOECHA

Arbusto aromático perenne, de flor violeta intensa, utilizado por su valor estético y resistencia.

Se recomienda poda ligera posterior a la floración para mantener forma y estimular brotación.

Se contempla una altura aproximada de 30cm al momento de su plantación.



10.1.6 STIPA TENUISSIMA

Gramínea ornamental de textura fina, de alta plasticidad y movimiento visual.

Plantación con pan de raíz intacto. Se realizará recorte anual del follaje seco al final del invierno.

Se contempla una altura aproximada de 30cm al momento de su plantación





10.1.7 CORNUS FLORIDA

Se consulta plantación de CORNUS FLORIDA, se contempla con una altura aproximada de entre 2,0 metros al momento de su plantación.
La cantidad y ubicación específica de esta especie están definidas en los planos de obras exteriores.
Considerar tutores como guía.





11. RECEPCIÓN DE LA OBRA

11.1 ASEO GENERAL Y ENTREGA DE LA OBRA

Se contempla el aseo general y permanente de la obra. Lo cual será fiscalizado y exigido por la ITO, todos los desechos deberán ser depositados en botadero autorizado.

El contratista deberá tener la precaución de conservar calzadas y aceras en óptimas condiciones tras la circulación de camiones con los diferentes materiales de la obra. Procurará no entorpecer el normal funcionamiento del centro de acopio.

La obra deberá entregarse libre de escombros, perfectamente limpia, las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento.

Todas las Extracciones de Escombros provenientes de la obra, deberán ser enviadas a Botadero Autorizado, quedando estipulados en Libro de obras Correspondientes, siendo cargo de ésta. Se deberá, además, entregar a I.T.O. La Declaración de Retiro, Transporte y Disposición final de Residuos no Peligrosos de la Construcción (Escombros) (Art. 11, 18, 19 y 20 DS 594/99, MINSAL), la Orden de Compra y la Recepción de estos en escombrera. El ITO de manera excepcional podrá autorizar enviar las extracciones a un lugar distinto que el indique oportunamente.

Yomara Carrillo Tapia
Directora SECPLAN
Municipalidad de Cabrero

Diego Marcelo Trecaman Colombo
Arquitecto SECPLAN
Municipalidad de Cabrero



ANEXO IMÁGENES



MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl





MUNICIPALIDAD DE CABRERO LAS DELICIAS N°355 - (43) 2 40 18 84 - www.cabrero.cl



4. APRUÉBASE los Planos del Llamado a Licitación Pública: “MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO” ID 4080-7-LE26.

Planos Arquitectura:

- Plano 01, Emplazamiento.
- Plano 02, Planta Arquitectura Etapa A.
- Plano 03, Cortes.
- Plano 04, Detalles Pavimento.
- Plano 05, Detalles Tótem y Mobiliario.
- Plano 06, Planta rotura de pavimentos.

Planos Estructurales:

- Plano 01, Planta Tótem, Detalles Tótem, Notas generales y EETT.
- Plano 02, Elevaciones Tótem, Vistas laterales.

Planos Eléctricos:

- Plano 01, Detalles Paralelismo.
- Plano 02, Detalles Constructivos.
- Plano 03, Unilineal, Cuadro Cargas, detalles lumínicos, Detalles Constructivos Vial/Peatonal.

Planos Topograficos:

- Plano 01, Plano Planta Topografía.
- Plano 02, Plano Planta Topografía.
- Plano 03, Plano Planta Topografía.

Plano Pavimentos y Aguas Lluvias:

- Plano 01, Planta de Aguas Lluvias Etapa A.



5. APRUÉBASE el Registro Fotográfico del Llamado a Licitación Pública: “MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO” ID 4080-7-LE26.



REGISTRO FOTOGRÁFICO SITUACIÓN ACTUAL

“MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO”







6. APRUÉBASE los Anexos del Llamado a Licitación Pública: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 1

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

A) IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
RUT	
DOMICILIO	
GIRO COMERCIAL	
COMUNA /CIUDAD	
TELÉFONO	
E-MAIL	

B) DATOS DEL REPRESENTANTE(S) LEGAL(es)

NOMBRE	
RUT	
PROFESIÓN Y CARGO	
DOMICILIO	
TELÉFONO	
COMUNA /CIUDAD	
E-MAIL	

C) DATOS DEL ENCARGADO DE LA LICITACIÓN

NOMBRE	
TELÉFONO	
CELULAR (OPCIONAL)	
E-MAIL	



ANEXO 2-A

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE - ACEPTACIÓN DE BASES DE LA
LICITACIÓN
(Persona Natural)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL
LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

Participo en esta Licitación en calidad de:

Persona Natural

Ó

Persona Natural, miembro de
la Unión Temporal de
Proveedores

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- NOMBRE :
- CEDULA DE IDENTIDAD :
- DOMICILIO :

DECLARO bajo juramento:

1. Haber estudiado todos los antecedentes de la presente licitación y verificado la concordancia y coherencia entre ellos, y que no hay reparos que formular, incluyendo aquellos proyectos u obras que podrían incidir con el desarrollo de su obra y aceptar las Bases Administrativas, Requerimientos Técnicos y demás antecedentes de la presente licitación.
2. Haber visitado el terreno, conocer su topografía y demás características que incidan directamente en la ejecución de las obras y estar conforme con las condiciones generales del proyecto.
3. Conocer las condiciones de accesibilidad y abastecimiento de suministros básicos del sector en que se emplaza el proyecto.
4. Que la totalidad de la documentación presentada en mi oferta es fidedigna, por lo que me hago responsable de su autenticidad.
5. Haber considerado en mi oferta, todos los gastos necesarios para dar una respuesta satisfactoria a lo requerido, de acuerdo a las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes de la presente licitación.
6. Aceptar las condiciones formuladas en la licitación y aceptar los términos de esta.

OBSERVACIÓN: Para el caso de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

FIRMA
DEL OFERENTE

Fecha:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 2-B

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE - ACEPTACIÓN DE BASES DE LA
LICITACIÓN
(Persona Jurídica)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL
LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

Participo en esta Licitación en calidad de:

Persona Jurídica

Ó

Persona Jurídica, Miembro de
la Unión Temporal de
Proveedores

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- NOMBRE :
- RUT :
- DOMICILIO :

A través del presente acto DECLARO bajo juramento:

1. Haber estudiado todos los antecedentes de la presente licitación y verificado la concordancia y coherencia entre ellos, y que no hay reparos que formular, incluyendo aquellos proyectos u obras que podrían incidir con el desarrollo de su obra y aceptar las Bases Administrativas, Requerimientos Técnicos y demás antecedentes de la presente licitación.
2. Haber visitado el terreno, conocer su topografía y demás características que incidan directamente en la ejecución de las obras y estar conforme con las condiciones generales del proyecto.
3. Conocer las condiciones de accesibilidad y abastecimiento de suministros básicos del sector en que se emplaza el proyecto.
4. Que la totalidad de la documentación presentada en mi oferta es fidedigna, por lo que me hago responsable de su autenticidad.
5. Haber considerado en mi oferta, todos los gastos necesarios para dar una respuesta satisfactoria a lo requerido, de acuerdo a las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes de la presente licitación.
6. Aceptar las condiciones formuladas en la licitación y aceptar los términos de esta.

OBSERVACIÓN: Para el caso de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

Fecha:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 3

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE - INHABILIDADES POR CONDENAS
(Completar SÓLO en caso de Unión Temporal de Proveedores)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

Yo, _____, Rut N° _____, con domicilio en _____, en representación de _____ Rut N° _____, del mismo domicilio, para la Licitación Pública ID: 4080-7-LE26 declaro bajo juramento que:

- No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por los delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta.
- No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de Defensa la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211, de 1973.
- Así mismo, declaro que, si mi representada fuera una Persona Jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.
- Por último, declaro bajo juramento que, no he sido condenado por los Tribunales de Justicia a la medida dispuesta en el artículo 33 de la ley N°21.595 de Delitos Económicos. En el caso que mi representada sea una persona jurídica, ya sea que se trate de sociedades, fundaciones o corporaciones, declaro que esta no tiene como socio, accionista, miembro o participe con poder para influir en la administración, a personas naturales que hubieren sido condenadas a la citada medida.

OBSERVACIÓN: Cada integrante de la Unión Temporal de Proveedores, deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

FIRMA
DEL OFERENTE

Fecha:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 4

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE - SIN CONFLICTO DE INTERÉS
(Completar SÓLO en caso de Unión Temporal de Proveedores)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

Yo, _____, Rut N° _____, con domicilio en _____, en representación de _____, Rut N° _____, del mismo domicilio, para la Licitación Pública ID: 4080-7-LE26 declaro bajo juramento que:

- No soy ni he sido durante el periodo de un año transcurrido con antelación a la presente declaración, funcionario directivo del organismo licitante y/o comprador, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, o funcionario que participe en procedimientos de contratación del organismo licitante y/o comprador, ni estoy unido (a) a éstos o aquellos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N°18.575 (cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive).
- No integro la nómina de personal del organismo licitante y/o comprador, en cualquier calidad jurídica, ni soy contratado a honorarios por el organismo licitante y/o comprador, ni estoy unido(a) a estos o aquellos por los vínculos descritos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la Ley N°19886 (cónyuge, convivientes civil o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad).
- Mi representada no es una sociedad de personas o empresa individual de responsabilidad limitada en la que una o más de las personas singularizadas en los párrafos precedentes formen parte o sean beneficiarias finales.
- Mi representada no es una sociedad en comandita por acciones, sociedad por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en los puntos anteriores sean accionistas o beneficiarias finales.
- Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el primer y segundo punto sean dueñas de acciones que representen el 10% o más del capital o sean beneficiarias finales.
- No soy gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.

***OBSERVACIÓN:** Cada integrante de la Unión Temporal de Proveedores, deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.*

**FIRMA
DEL OFERENTE**

Fecha:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 5

PROGRAMA DE INTEGRIDAD

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE:

Yo _____, (profesión) _____, Cédula de Identidad N° _____, con domicilio _____, en Representación de _____, RUT _____, con domicilio _____, declaro bajo juramento, que:

PROGRAMA DE INTEGRIDAD		MARCAR CON X
SI	Cuento con un Programa de Integridad, el cual se encuentra implementado y es conocido por el personal y/o trabajadores de la empresa.	
NO	Cuento con Programa de Integridad implementado.	

OBSERVACIONES:

- En caso de respuesta afirmativa, deberá Adjuntar respaldos que permitan verificar su respuesta, tales como: Comunicado interno, mail masivo, o cualquier otro medio formal.
- El o los documentos adjuntos, deberán INDICAR la FECHA de EMISIÓN, sólo se aceptarán documentos cuya fecha sea entre Enero de 2024, a la fecha de publicación de la presente Licitación.
- En caso de informar que no cuenta con Programa de Integridad, o no presentar los respaldos según lo indicado en el presente Anexo, el Oferente será evaluado con puntaje 0.
- La evaluación del Anexo será de conformidad a lo indicado en el punto 2.1.5 y 4.2 de las Bases Administrativas.
- En el caso de postulaciones presentadas mediante una Unión Temporal de Proveedores (UTP), este Anexo deberá ser completado y respaldado de forma individual por cada uno de los integrantes que conforman dicha unión.

**FIRMA
OFERENTE/APODERADO**

Fecha:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 6

PROFESIONAL RESIDENTE

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- RAZÓN SOCIAL :
- R.U.T. :

ANTECEDENTES DEL PROFESIONAL DE LA OBRA

- NOMBRE :
- R.U.T. :
- TÍTULO PROFESIONAL :
- INSTITUCIÓN :
- AÑO DE TITULACIÓN :

NOTA: El profesional competente deberá cumplir con lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en su **Art. 1.1.2**, en lo referido a poseer el título profesional de alguna de las siguientes especialidades: Arquitecto, Ingeniero Civil en Obras Civiles, Ingeniero Constructor o Constructor Civil.

**FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO**

FECHA:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26



ANEXO 7

CAPACIDAD ECONÓMICA DEL OFERENTE
(Primera Etapa-Admisibilidad Técnica)

LICITACIÓN PÚBLICA:
"MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- RAZÓN SOCIAL :
- R.U.T. :

1. Indique la nómina de la totalidad de las obras que tenga adjudicadas o contratadas hasta la fecha de la presentación de su Oferta, incluidas aquellas en que intervenga en calidad de socio de un consorcio. Estas adjudicaciones o Contratos podrán ser con particulares o con el Fisco, servicios, organismos, instituciones o empresas del Estado, fiscales, semifiscales, municipales o autónomas, y sociedades en que el Estado tenga representación o aporte mayoritario.

N.º	OBRA CONTRATADA	MANDANTE	MONTO CONTRATADO (Incluya los Ajustes y/o Modificaciones) (\$)	SALDO POR EJECUTAR (\$)
1				
2				
3				
4				
X				
TOTALES			\$	\$
20% DE SALDOS POR EJECUTAR (1)			\$	\$

2. Anotar el valor correspondiente a los Activos, Pasivos y Patrimonio consignado en el Balance Clasificado vigente y/o en el Certificado Bancario que avale la información contenida en el Balance Clasificado, particularmente, la información relativa a los Activos, Pasivos y Patrimonio.

- ACTIVOS	\$
- PASIVOS	\$
- PATRIMONIO (2)	\$

3. Indicar Capacidad Económica Disponible (Total Patrimonio - 20% Total Saldos Monetarios por Ejecutar).

CAPACIDAD ECONÓMICA DISPONIBLE (2) - (1)
\$

OBSERVACIÓN:

- Completar el presente Anexo, de conformidad a lo señalado en el punto 2.1.8 y 2.1.9 de las Bases Administrativas
- La información presentada deberá permitir acreditar una capacidad económica mínima equivalente al 20% del Presupuesto Disponible para la Obra establecido en el punto 1.1.8 de las Bases Administrativas. En caso de no cumplir con este requisito, la oferta será declarada Inadmisibile y no avanzará a la Segunda Etapa de la licitación.

Los oferentes que no den cumplimiento lo estipulado en el punto 2.1.8, letra "A" Admisibilidad Técnica: Capacidad Económica del Oferente, de las Bases, serán declarados FUERA DE BASES.

F I R M A
DEL REPRESENTANTE LEGAL

FECHA:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26.



ANEXO 8
EXPERIENCIA DEL OFERENTE
(Primera Etapa-Admisibilidad Técnica)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- RAZÓN SOCIAL :
- R.U.T. :

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	FECHA DE LA OBRA	COMUNA	CANTIDAD DE M2	MANDANTE	REFERENCIA COMPROBABLE (Nombre, Teléfono y email)
1						
2						
3						
4						
5						
X						

OBSERVACIÓN:

- Completar el presente Anexo, de conformidad a lo señalado en el punto 2.2.1 de las Bases Administrativas.
- No se aceptarán documentos que no se encuentren individualizados en el presente Anexo.
- Para efectos de la Admisibilidad Técnica en la Primera Etapa de la licitación, la Empresa Contratista deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la letra "B" del punto 2.2.1 de las Bases Administrativas.

DECLARO:

No tener ningún tipo de vínculo, ya sea directa o indirecta, con los mandantes señalados en el presente Anexo.

FIRMA
DEL REPRESENTANTE LEGAL

FECHA:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26



ANEXO 9
EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL RESIDENTE
(Primera Etapa-Admisibilidad Técnica)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- RAZÓN SOCIAL :
- R.U.T. :

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	FECHA DE LA OBRA	COMUNA	CANTIDAD DE M2	MANDANTE	REFERENCIA COMPROBABLE (Nombre, Teléfono y email)
1						
2						
3						
4						
5						
X						

OBSERVACIÓN:

- Completar el presente Anexo, de conformidad a lo señalado en el punto 2.2.2 de las Bases Administrativas.
- No se aceptarán documentos que no se encuentren individualizados en el presente Anexo.
- Para efectos de la Admisibilidad Técnica en la Primera Etapa de la licitación, el Profesional Residente de la obra deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la letra "C" del punto 2.2.2 de las Bases Administrativas.

DECLARO

No tener ningún tipo de vínculo, ya sea directa o indirecta, con los mandantes señalados en el presente Anexo.

DECLARO

No tener ningún tipo de vínculo, ya sea directa o indirecta, con los mandantes señalados en el presente Anexo o con la empresa a la cual presto servicios.

NOMBRE Y FIRMA
DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE Y FIRMA
DEL PROFESIONAL RESIDENTE

FECHA:

Licitación Pública: "Mejoramiento Urbano, Acceso Saltos del Laja, Tramo 1, Comuna de Cabrero" ID 4080-7-LE26



ANEXO 10

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE MANO DE OBRA LOCAL

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- NOMBRE :
- RUT :
- DOMICILIO :

A través del presente acto, declaro bajo juramento, que la empresa a la cual represento se compromete con la contratación de Mano de Obra Local, respecto de la totalidad de trabajadores que participarán en la ejecución de la Obra, medida en el siguiente porcentaje:

MANO DE OBRA LOCAL EN PORCENTAJE %

OBSERVACIÓN: Cada integrante de la Unión Temporal de Proveedores, deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

**FIRMA DEL OFERENTE/
REPRESENTANTE LEGAL**

FECHA:



ANEXO 11 PRESUESTO DETALLADO					
Nombre Proyecto		MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO			
Ubicación		SALTOS DEL LAJA COMUNA CABRERO			
Comuna		CABRERO			
Fecha		MARZO 2026			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.-	OBRAS PROVISORIAS Y TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1.1	Letreros de obra	UN			
1.1.2	Trazados, Nivelación y Replanteos	/I12			
1.2	OBRAS PROVISORIAS				
1.2.1	Instalación de faenas	/MES			
1.3	INSTALACIONES PROVISORIAS				
1.3.1	Empalme provisorio eléctrico	/MES			
1.3.2	Arranque provisorio de agua potable	/MES			
1.3.3	Cierros Provisorios	/IL			
					SUBTOTAL 1
2.-	OBRAS DE HABILITACIÓN DEL TERRENO				
2.1	HABILITACIÓN DEL TERRENO				
2.1.1	Retiro de señáleticas existentes	UN			
2.1.2	Rotura de pavimentos	/I12			
2.1.3	Limpieza y despeje de terreno	/I12			
2.1.4	Excavación	/I13			
2.1.5	Emparejamiento y compactación de terreno	/I12			
2.1.6	Retiro escombros	/I13			
					SUBTOTAL 2
3.-	FUNDACIONES				
3.1	FUNDACIONES POSTES DE ILUMINACIÓN				
3.1.1	/I10lajes	/I12			
3.1.2	Hormigón G-25	/I13			
3.2	FUNDACION TOTEM				
3.2.1	/I10lajes	/I12			
3.2.2	Enfieradura d=10 mm	KG			
3.2.3	Enfieradura d=12 mm	KG			
3.2.4	Emplantillado Hormigón G-10	/I13			
3.2.5	Fundación Hormigón G-25	/I13			
3.3	FUNDACIONES MOBILIARIO				
3.3.1	/I10lajes	/I12			
3.3.2	Hormigón G-25	/I13			
3.4	FUNDACIONES LETREROS				
3.4.1	/I10lajes	/I12			
3.4.2	Hormigón G-25	/I13			
3.4.3	Enfieradura d=10 mm	KG			
					SUBTOTAL 3
4.-	PROYECTO ELECTRICO E ILUMINACIÓN				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMPALME, MEDICIÓN, CONTROL Y ALIMENTADOR				
4.1.1	Empalme aereo preensamblado 2x16mm ²	/IL			
4.1.2	Accesoñas salida y llegada empalme	UN			
4.1.3	Caja medidor monofasico + bajada empalme y alimentador	UN			
4.1.4	Tierra de protección CU desnuda malla 1x1m	UN			
4.1.5	Tierra Lineal CU desnuda 4AVG	/IL			
4.1.6	Tablero de control de alumbrado + Fotocelda	UN			
4.1.7	Camara electrica tipo B	UN			
4.1.8	Excavación zanja 0,6x0,3 desde C1 hasta C3	/IL			
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALUMBRADO PEATONAL EN POSTES PROYECTADOS				
4.2.1	Canalicao subterráneo PVC 32mm 3chedule 40 en acero tierra natural	/IL			
4.2.2	Fundación postes perfil cuadrado	UN			
4.2.3	Poste perfil cuadrado galvanizado 4m + un brazo + tratamiento pintura	UN			
4.2.4	Alimentador luminarias subterráneo 2 x superflex RV-K 14AVG	/IL			
4.2.5	Luminaria LED con D801 + protección monofasica + circuito derivacion	UN			
4.2.6	Cable tierra + cámara registro + Barra de protección 1,5m	UN			
4.2.7	Camara Eléctrica tipo C	UN			



4.3	SUMINISTRO E INSTALACION ALUMBRADO VIAL/PEATONAL EN POSTES EXISTENTES				
4.3.1	Desconexión, retiro de cables, luminarias y brazos a reemplazar	UN			
4.3.2	Empalme aéreo preensamblado 2x16mm ²	/IL			
4.3.3	Accesorios de conexión	UN			
4.3.4	Brazo Vial Galvanizado L-150	UN			
4.3.5	Brazo Peatonal galvanizado	UN			
4.3.6	Luminaria LED Vial con D501 Clase P1 (Caso 1)	UN			
4.3.7	Luminaria LED Vial con D501 Clase P1 (Caso 2)	UN			
4.3.8	Luminaria LED Peatonal con D501 Clase P3 (Caso 3)	UN			
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALUMBRADO TOTEM				
4.4.1	Canalado subterráneo 2xRV-K 14AVG en PVC 32mm Schedule 40	/IL			
4.4.2	Canalado despiche cañería polietileno (planza) 1"	/IL			
4.4.3	Wall washer IP66 bañador de luz 3000K	UN			
4.4.4	Camara Eléctrica corrientes débiles	UN			
4.4.5	Caja estanca, conectores PVC y terminales HUB IP65	UN			
4.4.6	Farol Balardo LED 13W 1.000LU 3.000K IP65 IK10	UN			
					SUBTOTAL 4
5.-	AGUAS LLUVIAS				
5.1	CANALETAS DE AGUAS LLUVIAS ESPECIAL				
5.1.1	Moldeos	/IL			
5.1.2	Malla C 503	/IL			
5.1.3	Hormigón G-25	/IL			
5.1.4	Perfil Angulo 20x20x3mm	KG			
5.1.5	Pletina laminada 20x3 3mm	KG			
5.2	CÁMARA DE INSPECCIÓN ESPECIAL				
5.2.1	Moldeos	/IL			
5.2.2	Malla C 503	/IL			
5.2.3	Hormigón G-25	/IL			
5.2.4	Perfil Angulo 20x20x3mm	KG			
5.2.5	Pletina laminada 20x3 3mm	KG			
					SUBTOTAL 5
6.-	BANDEJÓN				
6.1	CONFINAMIENTO PAVIMENTO				
6.1.1	Suministro y colocación de geotextil	/IL			
6.1.2	Suministro y colocación solera TIPO A	/IL			
6.1.3	Suministro y colocación solera CURVA	/IL			
6.1.4	Suministro y colocación solerilla canto recto	/IL			
6.2	PAVIMENTO PASTELONES DE HORMIGÓN				
6.2.1	Base Estabilizada <CBR 80 e=15cm	/IL			
6.2.2	Mortero e=7cm	/IL			
6.2.3	Pastelones de Hormigón 50x50cm	/IL			
6.3	PAVIMENTO ADOCRETO				
6.3.1	Base Estabilizada e=15cm	/IL			
6.3.2	Base de Arena Adocreto e=4cm	/IL			
6.3.3	Adocreto e=6cm color gris	/IL			
6.4	PLANOS INCLINADOS				
6.4.1	Base Estabilizada e=15cm	/IL			
6.4.2	Hormigón G-25	/IL			
6.4.3	Pastelón Baldosa Pedotáctil	/IL			
					SUBTOTAL 6
7.-	TOTEM				
7.1	ESTRUTURA TOTEM				
7.1.1	Perfil Canal 200x75x3mm	KG			
7.1.2	Perfil Angulo 50x50x3mm	KG			
7.1.3	Fondo Totem - Plancha acero laminado en caliente 2mm	/IL			
7.2	REVESTIMIENTO TOTEM				
7.2.1	Plancha de acero corten 1,5mm	/IL			
7.2.2	SIKADUR 31 Hi - J.iod Gel	/IL			
7.2.3	Pemo Coche 1/4 X 1 1/4 Con Tuerca Negra Y Gollita	UN			
7.3	PINTURAS				
7.3.1	Pintura Anticorrosiva	/IL			
7.3.2	Pintura Anticorrosiva Triple accion Negra / Perfil Canal	/IL			
7.3.3	Protector de metales 20 LT	/IL			
7.4	LETRAS TOTEM				
7.4.1	Corte Y Grabado Laser sobre plancha de acero corten	UN			
7.5	BASTIDOR DE SEGURIDAD EQUIPO DE ILUMINACIÓN				
7.5.1	Perfil Angulo 20x20x2mm	KG			
7.5.2	Perfil Tubular 20x20x2mm	KG			
7.5.3	Malla Acma	KG			
					SUBTOTAL 7



8.-	MOBILIARIO URBANO				
8.1	MOBILIARIO URBANO				
8.1.1	Banca asiento	UN			
8.1.2	Banca-Jardinera prefabricada	UN			
8.1.3	Alcorque Hormigón	UN			
8.1.4	Basurero de Hormigón Atenas-Acero Inoxidable	UN			
8.2	SEÑALÉTICAS				
8.2.1	Señalética Estacionamiento exclusivo discapacitados 40x50cm	UN			
8.2.2	Señalética prohibido estacionar excepto emergencias 40x50cm	UN			
8.2.3	Poste Perfil Cuadrado 50 x 50 x 3 mm 3m	UN			
				SUBTOTAL 8	
9.-	HABILITACION ESTACIONAMIENTO				
9.1	INSTALACION DE TOPES				
9.1.1	Topo de goma para estacionamiento 55cm	UN			
9.1.2	Perno Anclaje / Expansión 3/4 X 10	UN			
9.2	DEMARCAACION ESTACIONAMIENTOS				
9.2.1	Pintura demarcacion vial color blanco	1.12			
				SUBTOTAL 9	
10.-	PAISAJISMO				
10.1	PREPARACIÓN DE SUELO				
10.1.1	Tierra Vegetal	1.13			
10.2	VEGETACIÓN - ESPECIES				
10.2.1	Pennisetum Alopecuroides 0,3 m	UN			
10.2.2	Dimorfoliteca - Amarilla - Blanca - Fucsia 0,3 m	UN			
10.2.3	Agapanto Azul 0,3 m	UN			
10.2.4	Huilmo amarillo 0,4 m	UN			
10.2.5	Lavandula Stoecha 0,3 m	UN			
10.2.6	Stipa Tenuissima 0,3 m	UN			
10.2.7	Cornus florida 2 mt	UN			
				SUBTOTAL 10	
11.-	RECEPCIÓN DE LA OBRA				
11.1	Aseo General y Entrega de la Obra	UN			
				SUBTOTAL 11	
				COSTO DIRECTO NETO	
				(*) GASTOS GRALES. Y UTILIDADES	%
				SUBTOTAL	
				IVA 19%	
				TOTAL	

NOTA: Por tratarse de una contratación a Suma Alzada, el Oferente deberá considerar todos los costos asociados a la ejecución de la obra en el Formato Presupuesto Detallado del presente Anexo y siempre en consideración a los requerimientos de las Bases y antecedentes técnicos del Llamado a Licitación.
(*) Indicar Porcentaje de Gastos Generales y Utilidades.

FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO

FECHA:



ANEXO 12

OFERTA ECONÓMICA

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE

- RAZÓN SOCIAL :
- R.U.T. :

Después de haber examinado todos los documentos de la licitación correspondientes a la ejecución de la obra mencionada, ofrezco/ofrecemos ejecutar y terminar dichas obras y subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad con las Especificaciones, los Planos y demás antecedentes contenidos en las bases de licitación de la obra arriba referida y documentos que se acompañan a esta oferta como a continuación se indica.

- ✓ **MI OFERTA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA ASCIENDE A LA SUMA TOTAL DE \$ _____ IVA INCLUIDO. (En letras _____)**
- ✓ **PLAZO DE EJECUCIÓN DE _____ Días Corridos, (En letras _____).**

Nota: El plazo no podrá ser superior a 90 días corridos de conformidad a lo establecido en punto 8.3 de las Bases Administrativas.

Ofrezco ejecutar las obras de la presente Licitación Pública, a SUMA ALZADA en el monto y plazos señalados.

**FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO**

Fecha:



7. **APRUÉBASE la Declaración Jurada Simple de Saldo Insoluto** para suscribir Contrato del Llamado a Licitación Pública: **"MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.**



DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE SALDO INSOLUTO DE REMUNERACIONES O COTIZACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL
(Persona Natural o Persona Natural miembro de Unión Temporal de Proveedores)

LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE:

Yo _____, (profesión) _____, Cédula de Identidad N° _____, con domicilio _____, declaro bajo juramento, que de conformidad al Artículo 4, de la Ley N°19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;

REGISTRO Saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con mis actuales trabajadores o con los contratados en los dos últimos años contados hacia atrás desde la fecha de presentación de la oferta. En este caso, me obligo a que los primeros estados de pago producto del contrato licitado se destinen al pago de dichas obligaciones y a acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran pagadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato.

NO REGISTRO Saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con mis actuales trabajadores ni con los contratados en los dos últimos años contados hacia atrás desde la fecha de presentación de la oferta.

Nota: El oferente deberá marcar con una letra X la opción que corresponda. Para el caso de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

FIRMA

Fecha:



**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE SALDO INSOLUTO DE
REMUNERACIONES O COTIZACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL**
(Persona Jurídica o Persona Jurídica miembro de Unión Temporal de Proveedores)

**LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL
LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO"**

ID: 4080-7-LE26

ANTECEDENTES DEL OFERENTE:

Yo _____, (profesión) _____, Cédula de Identidad N° _____, con domicilio _____ en Representación de _____, RUT _____, con domicilio _____, declaro bajo juramento que mi representada, que de conformidad al Artículo 4, de la Ley N°19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;

REGISTRA Saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con mis actuales trabajadores o con los contratados en los dos últimos años contados hacia atrás desde la fecha de presentación de la oferta. En este caso, me obligo a que los primeros estados de pago producto del contrato licitado se destinen al pago de dichas obligaciones y a acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran pagadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato.

NO REGISTRA Saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con mis actuales trabajadores ni con los contratados en los dos últimos años contados hacia atrás desde la fecha de presentación de la oferta.

Nota: El oferente deberá marcar con una letra X la opción que corresponda. Para el caso de Unión Temporal de Proveedores, cada integrante deberá completar este anexo por separado, sin perjuicio de la designación del mandatario o apoderado común, exigido en el instrumento de constitución de la misma.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Fecha:



MAT.: APRUEBA BASES, DESIGNA COMISIÓN EVALUADORA Y LLAMA A LICITACIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.

CABRERO, 20 DE MARZO DE 2026.



DECRETO ALCALDICIO EXENTO Nº 650 /

- 8. LLÁMESE** a Licitación Pública: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26.
- 9. DESÍGNASE**, como miembros de la Comisión Evaluadora para Licitación Pública: "MEJORAMIENTO URBANO, ACCESO SALTOS DEL LAJA, TRAMO 1, COMUNA DE CABRERO" ID 4080-7-LE26, a los siguientes funcionarios municipales:
- ✓ **Yomara Carrillo Tapia, R.U.T.:** _____, Directora de SECPLAN, Titular, Suplente o quien le subrogue.
 - ✓ **Pablo Saavedra Ortiz, R.U.T.:** _____, Director de Obras Municipales, Titular, Suplente o quien le subrogue.
 - ✓ **Bárbara Parada Mora, R.U.T.:** _____, Abogada Municipal, Titular, Suplente u otro profesional con título de Abogada/o, que se desempeñe en la Unidad Jurídica Municipal.
- 10.** Actuará en su calidad de Ministro de Fe:
- ✓ **Jaime Barra Bascuñán, RUT:** _____, Secretario Municipal, Titular, Suplente o quien le subrogue.
- 11.** Los funcionarios miembros de la Comisión Evaluadora o quienes le subroguen, confeccionarán el Informe de Evaluación de Ofertas y propondrán al Sr. Alcalde las alternativas de adjudicación, de acuerdo a los Criterios de Evaluación o la propuesta de deserción si correspondiese.
- 12. REGÍSTRESE** a los miembros de la comisión, antes individualizados, en el sistema institucional del Lobby.
- 13. PUBLÍQUESE** el presente Decreto Alcaldicio en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas www.mercadopublico.cl ID 4080-7-LE26.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, REMÍTASE COPIA Y ARCHÍVESE.



JAIME BARRA BASCUÑÁN
SECRETARIO MUNICIPAL



YUSEF SABAG ARANEDA
ALCALDE

YSA/JBB/CVS/YCT/YBG/ybg

DISTRIBUCIÓN:

- ✓ Dirección de Obras Municipales (1)
- ✓ Dirección de Administración y Finanzas (1)
- ✓ Dirección de Control (1)
- ✓ Encargado Municipal Ley del Lobby (1)
- ✓ Archivo Expediente de la Licitación (1)
- ✓ Archivo SECPLAN (1)
- ✓ Oficina de Partes (1)

