

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA
“MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS
PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL
LA ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA”
ID 2735-108-LQ20**

DECRETO DAL N°1093/2020

LO BARNECHEA, 30-10-2020

VISTO: La Ley 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; y lo dispuesto en los artículos 56 y 63, letra i), de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

TENIENDO PRESENTE:

- a) La necesidad de contratar la ejecución de las obras para el mejoramiento de iluminación pública en las calles del conjunto habitacional La Ermita de San Antonio, Ermita III Etapa, y Villa Bicentenario de la comuna de Lo Barnechea.
- b) Las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que rigen la presente licitación, publicadas en el Portal de Mercado Público.
- c) Decreto DAL N° 47, del 24 de noviembre de 2017, que “Aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras” que rige la presente licitación, publicado en el Portal de Mercado Público.
- d) Resolución N°5238/2020 de fecha 06 de agosto de 2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) que “Aprueba proyecto y recursos del Programa Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal, línea tradicional 2020, comuna de Lo Barnechea.
- e) Resolución N°5309/2020 de fecha 07/08/2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) que “Aprueba proyecto y distribuye recursos del programa mejoramiento urbano y equipamiento comunal, línea emergencia, comuna de Lo Barnechea.
- f) Ficha ID Proyecto 1-B-2020-294 en estado Aprobado del Programa de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal. Proyecto Mejoramiento Luminaria Pública La Ermita Etapa 1.
- g) Boletín de Ingreso N°3205978 a la Municipalidad de Lo Barnechea, por la suma de \$46.866.538.- de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal.
- h) Ficha ID Proyecto 1-C-2019-1976 en estado Aprobado del programa de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal. Proyecto Mejoramiento Luminaria Pública Villa Bicentenario y La Ermita III Etapa.
- i) Boletín de ingreso N°3205976 a la Municipalidad de Lo Barnechea, por la suma de \$59.780.245.- de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). Mejoramiento Luminaria Pública Villa Bicentenario y La Ermita III Etapa.

- j) Pre-Obligación Presupuestaria N°5/797 del 16 de septiembre de 2020, aprobada por el Jefe del Departamento de Planificación Estratégica y el Jefe del Departamento de Contabilidad.
- k) Pre-Obligación Presupuestaria N°5/798 del 16 de septiembre de 2020, aprobada por el Jefe del Departamento de Planificación Estratégica y el Jefe del Departamento de Contabilidad.
- l) Solicitud de Compra N° 010600 de fecha 09 de agosto de 2020, aprobada por el Comité de Planificación.

DECRETO

1. **APRUÉBANSE** las bases administrativas especiales, técnicas y anexos de la licitación pública denominada **“MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA”** ID 2735-108-LQ20, cuyo contenido es el siguiente:

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES
“MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA”

1. DEL OBJETO DE LA LICITACIÓN

Las presentes bases administrativas especiales, tienen por objeto seleccionar y contratar, mediante un proceso concursal, el contratista o los contratistas encargado(s) de la ejecución de las obras de mejoramiento de la iluminación en las calles y pasajes de los sectores La Ermita de San Antonio, Villa Bicentenario y La Ermita III Etapa, correspondientes al Conjunto Habitacional de La Ermita, de la comuna de Lo Barnechea.

Dichas obras tienen por objeto mejorar los niveles de iluminación de las calles y pasajes de los sectores individualizados, dotando al sector afectado de un alumbrado público más eficiente, reduciendo el consumo de energía. Por otro lado, al mejorar los niveles de iluminación, se aumentará la sensación de seguridad de los habitantes y transeúntes del sector. Para el cumplimiento del objeto de las obras, se deben renovar y actualizar los equipos y aparatos existentes que se encuentran en avanzado estado de obsolescencia, instalando en su lugar nuevas luminarias con tecnología LED.

2. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN

La licitación pública contempla dos líneas y cada oferente deberá presentar una oferta para cada línea y la entidad licitante podrá adjudicar cada línea de forma independiente a distintos oferentes.

| | |
|----------------|---|
| Línea 1 | Mejoramiento Luminaria Pública La Ermita de San Antonio |
| Línea 2 | Mejoramiento Luminaria Pública Villa Bicentenario y La Ermita III Etapa |

La licitación pública será a suma alzada, en pesos chilenos y sin reajustes ni intereses, por tanto, el monto propuesto por el oferente será un precio total, fijo, obligatorio e invariable a cambio de la ejecución de la totalidad de las obras contratadas, implicando así que las cantidades requeridas se entienden inamovibles y las cubicaciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista.

El contratista deberá considerar dentro de los costos el pago de permisos, impuestos, certificados, tasas, licencias y cualquier otro requerimiento necesario para la ejecución del proyecto.

3. DE LA REGULACIÓN

La convocatoria a la licitación, la etapa de consultas, los procesos de evaluación de ofertas, la adjudicación, suscripción y condiciones de los contratos para la ejecución de las obras se registrará por las siguientes disposiciones:

- a) La Ley 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- b) La Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda.
- c) El Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que aprueba las bases administrativas generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- d) El Decreto DAL N°47 del 24 de noviembre de 2017, que aprueba Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad de Lo Barnechea.

Toda duda o discrepancia respecto de las normas aplicables y los documentos de la licitación que se detecten durante la vigencia del contrato deberá ser consultada por escrito al Inspector Técnico de Obras (en adelante ITO) asignado al contrato. El ITO deberá resolver en el sentido que mejor beneficie al proyecto, quedando constancia escrita de ello en el Libro de Obras, correos electrónicos o cartas escritas, medios de comunicación oficial entre el contratista y la Municipalidad.

4. DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS

4.1. Garantía de seriedad de la oferta

Los oferentes deberán presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta por cada línea.

Las garantías deben consistir en dos documentos pagaderos a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| RUT | 69.255.200-8 |
| Monto | \$1.000.000.- (un millón de pesos) |
| Vigencia mínima | 24/02/2021 |
| Glosa | <i>Para garantizar la seriedad de la oferta Licitación Pública ID 2735-108-LQ20. Línea 1.</i> |

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| RUT | 69.255.200-8 |
| Monto | \$1.000.000.- (un millón de pesos) |
| Vigencia mínima | 24/02/2021 |
| Glosa | <i>Para garantizar la seriedad de la oferta Licitación Pública ID 2735-108-LQ20. Línea 2.</i> |

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta exprese el valor en UF (Unidades de Fomento), se debe considerar para determinar el monto, el valor de la UF al momento de la emisión del respectivo documento.

En el caso que el oferente no entregue estos documentos se rechazará la oferta.

Las garantías de seriedad de la oferta con firma electrónica avanzada podrán subirse al portal www.mercadopublico.cl. En este caso no se requerirá la entrega física en la Municipalidad.

Las garantías de seriedad de la oferta que no tengan firma electrónica o que, teniendo dicha firma, el oferente opta por su entrega física, deberán ser entregadas en la Oficina de Partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, ubicada en el Edificio del Centro Cívico ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea. El horario de atención es de lunes a jueves de 8:30 a 17:30 hrs. y el viernes de 8:30 a 16:30 hrs. La entrega física se debe realizar indicando claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación 2735-108-LQ20”.

Respecto a los demás requisitos y condiciones de esta garantía, remitirse a lo dispuesto en el numeral 8.1 “*Garantía de seriedad de la oferta*”, contenido en el Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que aprueba las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea.

4.2. Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato

El/los adjudicatario/s de la presente licitación deberá(n) presentar por cada línea una Garantía de Fiel y Oportuno cumplimiento de contrato, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable y deben cumplir con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| RUT | 69.255.200-8 |
| Vigencia mínima | 60 días hábiles posteriores al término de ejecución de las obras |
| Monto | 5% del valor total del contrato |
| Glosa | “ <i>Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de la Licitación Pública ID 2735-108-LQ20. Línea 1 o Línea 2 o Líneas 1 y 2</i> ”. |

La caución deberá ser entregada en la oficina de partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, ubicada en Av. El Rodeo 12.777, comuna de Lo Barnechea, dentro de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal www.mercadopublico.cl. La no entrega del documento en el plazo establecido, facultará a la Municipalidad para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta y readjudicar al siguiente oferente mejor calificado.

La garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato sólo podrá devolverse al contratista, 60 días después del término de ejecución de la obra. En consecuencia, si a la fecha de vencimiento de las garantías no hubiere tenido lugar el término de ejecución de las obras, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de ésta, según corresponda.

Respecto a los demás aspectos de estos documentos, remitirse al numeral 9.2 de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019.

4.3. Garantía de correcta ejecución y calidad de las obras

El contratista, dentro de los ocho días hábiles siguientes a la Recepción Provisoria de las Obras por parte de la Comisión Receptora del Municipio, deberá presentar una garantía de correcta ejecución y calidad de las obras, por cada línea que se le haya adjudicado, a favor de la Municipalidad de Lo Barnechea, consistente en un documento pagadero a la vista, de carácter irrevocable y sin requerimiento de aviso previo y debe con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| RUT | 69.255.200-8 |
| Vigencia mínima | 12 meses desde la Recepción Provisoria de las Obras. |
| Monto | 5% del monto total del contrato. |
| Glosa | “ <i>Para garantizar la correcta ejecución y calidad de las obras de la Licitación Pública ID 2735-88-LQ20 Línea 1 o Línea 2 o Líneas 1 y 2</i> ” |

La no entrega del respectivo documento en el plazo establecido, facultará al Municipio a hacer efectiva la correspondiente garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.

Sólo una vez entregada la garantía de correcta ejecución y calidad de las obras, se procederá a la devolución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, correspondiente a cada línea

La respectiva garantía de correcta ejecución y calidad de las obras sólo podrá devolverse al contratista, una vez que tenga lugar la Recepción Definitiva de las obras, sin observaciones y se encuentre formalizada la liquidación del contrato. En consecuencia, si 5 días antes de vencimiento de la garantía, no hubiere tenido lugar la Recepción Definitiva de las obras en los términos señalados, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de ésta, según corresponda.

A la garantía de correcta ejecución y calidad de las obras, se aplicará supletoriamente las reglas establecidas para la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.

4.4. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

El adjudicatario deberá entregar, previo a la suscripción del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, **por cada línea adjudicada**, para responder a terceros por los daños que pudieran producirse durante la ejecución de las obras o por el mal estado de estas o de su señalización, con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| RUT | 69.255.200-8 |
| Vigencia mínima | 60 días hábiles posteriores término del contrato. |
| Monto | 1.500 UF (mil quinientas unidades de fomento) |

Cada póliza deberá poner a cubierto a la Municipalidad de Lo Barnechea, por daños o accidentes, en bienes y personas, que se produzcan con motivo de la ejecución de las obras.

Estas pólizas no eximen en ningún caso al contratista de sus obligaciones legales y contractuales para con la ejecución de las obras. La póliza no libera al contratista de su responsabilidad contractual y extracontractual frente al proyecto.

Las pólizas deberán contar con cláusula de renovación automática y no podrán contener cláusulas de término unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio. El contratista de cada línea se obliga a renovar la póliza tantas veces sea necesario a fin de que ésta se encuentre vigente durante el período del contrato.

Las primas e impuestos de este(os) seguro(s) serán de cargo del contratista y es responsable de notificar a las aseguradoras de los cambios de naturaleza, alcance y reprogramación de las obras. El contratista deberá cerciorarse, en todo momento, de la adecuación de los seguros en los términos del contrato.

5. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

La presente Licitación Pública se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma:

| ACTIVIDAD | FECHA Y HORA |
|--|------------------------------|
| Publicación del llamado a Licitación | 02/11/2020 a las 18:00 horas |
| Inicio del plazo de recepción de preguntas | 02/11/2020 a las 15:01 horas |
| Visita a terreno (voluntaria) | 05/11/2020 a las 10:00 horas |
| Vencimiento del plazo para realizar preguntas | 06/11/2020 a las 23:59 horas |
| Publicación de respuestas y aclaraciones | 13/11/2020 a las 23:59 horas |
| Cierre de recepción de ofertas | 24/11/2020 a las 15:00 horas |
| Apertura técnica electrónica | 24/11/2020 a las 15:30 horas |
| Fecha apertura económica electrónica | 24/11/2020 a las 15:30 horas |
| Plazo máximo de publicación de la adjudicación | 24/02/2021 a las 12:00 horas |

Si a la fecha de cierre de recepción de ofertas, se han recibido dos o menos propuestas, el plazo de cierre **se ampliará automáticamente** en dos días hábiles, por una sola vez.

6. VISITA A TERRENO VOLUNTARIA.

La visita a terreno será de carácter voluntario y se realizará el día 5 de noviembre de 2020, a las 10:00 horas, y el punto de encuentro será en el Edificio del Centro Cívico, primer piso, ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea, en donde se encontrará un funcionario municipal.

Para efectos de participar en la visita a terreno, los asistentes deberán inscribirse previamente al correo electrónico cneut@lobarnechea.cl, hasta las 9:00 hrs. del mismo día.

Con la finalidad de resguardar la salud de todos los asistentes, podrán asistir hasta dos representantes por cada empresa interesada. Asimismo, cada asistente deberá contar y hacer uso de sus propios elementos de protección personal, tales como guantes, mascarillas, alcohol gel y de los permisos de desplazamiento otorgados por la autoridad respectiva, si procede.

7. DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN

Los siguientes documentos, consistentes en la Planimetría del Proyecto, se entienden parte integrante de las presentes bases de licitación:

- a) Plano AP Ermita de San Antonio - existente.
- b) Plano AP Ermita de San Antonio - proyectado.
- c) Plano proyecto Villa Bicentenario y Ermita III Etapa.

8. DE LAS OFERTAS

8.1. Aceptación de las bases

El solo hecho de presentar una propuesta mediante el Portal de Mercado Publico por los oferentes, implicará que éstos conocen y aceptan todas las condiciones estipuladas en las bases administrativas, técnicas y anexos aprobados en el presente Decreto.

8.2. Vigencia de las ofertas

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 90 días corridos, a contar del acto de apertura de estas. Si dentro de este plazo, no se efectúa la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de vigencia y, cuando corresponda, solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas y renovar las Garantías de Seriedad de las Ofertas respectivas.

Si alguno de los proponentes no lo hiciera, dicha oferta no será considerada en la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que aprueba las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea.

8.3. Antecedentes para incluir en la oferta

Cada oferente que desee participar en el presente proceso licitatorio deberá ingresar en el portal www.mercadopublico.cl los documentos que a continuación se indican para la Línea 1 y la Línea 2.

8.3.1. Antecedentes Administrativos

- a) Anexo N° 1 “Declaración de no encontrarse inhabilitado para ofertar y suscribir contratos con la Municipalidad de Lo Barnechea y aceptación de bases” **(ESENCIAL)**
- b) Garantía de Seriedad de la Oferta Línea 1 **(ESENCIAL)**
- c) Garantía de Seriedad de la Oferta Línea 2 **(ESENCIAL)**

8.3.2. Antecedentes Técnicos

- a) Oferta técnica LÍNEA 1, consisten en un Estudio Lumínico para la Línea 1 realizado conforme a lo dispuesto en las bases técnicas **(ESENCIAL)**.
- b) Oferta técnica LÍNEA 2, consistente en un Estudio Lumínico para la Línea 2 realizado conforme a lo dispuesto en las bases técnicas **(ESENCIAL)**.
- c) Documentos de respaldo de las Ofertas Técnicas para la LÍNEA 1 y LÍNEA 2.
 - i. Archivo *.dlx de cada proyecto.
 - ii. Archivos. IES de las luminarias ofertadas.
 - iii. Informe grado de hermeticidad IP, del compartimiento óptico de la luminaria y proyector.
 - iv. Informe de ensayo de impacto IK de la luminaria y proyector.
 - v. Certificado de seguridad SEC PE 5/07 de la luminaria.
 - vi. Certificado de seguridad SEC PE 5/19 del proyector.
 - vii. Informe de fotometría de la luminaria y proyector.
 - viii. Ensayo de parámetros eléctricos, pérdidas, armónicos y medición Factor de Potencia (Luminaria y Proyector).
 - ix. Informe test IES LM-80 de los equipos ofertados.
 - x. Ficha técnica de la luminaria y proyector.
 - xi. Carta Gantt.
- d) Anexo N° 2 “Declaración de Experiencia” (basta un Anexo para ambas líneas)
- e) Anexo N° 3 “Mejores condiciones de empleo y remuneraciones” LÍNEA 1 y LÍNEA 2
- f) Anexo N° 4 “Materias De Alto Impacto Social” (basta un Anexo para ambas líneas)

8.3.3. Antecedentes Económicos

- a) Anexo N°5 A “Oferta Económica” Línea 1 **(ESENCIAL)**
- b) Anexo N°5 B “Oferta Económica” Línea 2 **(ESENCIAL)**

Serán rechazadas en el acto de apertura aquellas propuestas que no presenten ofertas por ambas líneas (Línea 1 y la Línea 2) y aquellas ofertas en que no se acompañen los documentos calificados como esenciales.

De conformidad con lo establecido en el artículo 17 letra c) de la Ley 19.880, la Comisión Evaluadora verificará de oficio la información que haya sido generada por el municipio, no siendo necesario acompañar dicha información.

Para ser considerados en el proceso de evaluación los documentos deben ser legibles, completos, extendidos a nombre del oferente y debidamente suscritos, cuando corresponda. Sin embargo, la Comisión Evaluadora podrá considerar estos documentos, siempre que esta dificultad formal no afecte la evaluación de los antecedentes y que de ellos se desprenda el cumplimiento de la exigencia del criterio evaluado. Los documentos deben haber sido extendidos en español o debe acompañarse una traducción simple del mismo.

No se considerarán para el proceso de evaluación aquellos antecedentes que no cumplan con la vigencia exigida en las presentes bases sobre la fecha de emisión del documento.

Los documentos que el oferente ingrese al portal deben ser en formato digital de uso universal, como formato JPG, PDF, Excel u otro. En particular se requiere, además el archivo *.dlx del proyecto.

Todos los gastos en que incurran los interesados para la preparación y presentación de sus ofertas serán de su exclusivo cargo y no tendrán derecho a reembolso alguno.

9. DE LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN Y ANTECEDENTES OMITIDOS

La entidad licitante podrá ejercer la facultad contemplada en el artículo 40 del Decreto N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través de la plataforma www.mercadopublico.cl. Si la Comisión Evaluadora hiciera uso de esta facultad, pero el oferente no diere respuesta y/o no acompañare la documentación solicitada, la oferta será evaluada sin esa documentación. Los oferentes tendrán un plazo de 48 horas para dar respuesta a las solicitudes de la Municipalidad.

Asimismo, podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones inmutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación, asignándoles menor el puntaje según se indica en los criterios de evaluación.

10. DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS

La Municipalidad de Lo Barnechea realizará la apertura de las ofertas en una etapa, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de la Ley N° 19.886. En consecuencia, en el acto de apertura se procederá a abrir tanto la oferta técnica como la económica.

11. DE LA COMISIÓN EVALUADORA

La Comisión evaluadora está compuesta por:

- a) Oscar Silva Escanilla, Jefe del Departamento de Infraestructura de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público o quien lo subrogue.
- b) Francisca Celis Contardo, Directora de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público o quien le subrogue.
- c) Laura Meza Alvarado, Jefa Sección de Compras y Gestión de Contratos, de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos o quien le subrogue.
- d) Héctor Paz Riadi, Tesorero Municipal, o quien lo subrogue.
- e) Susana Guzmán Arzic, en caso de ausencia o impedimento, será reemplazada por Camila Herrera Cremaschi, ambas profesionales de la Dirección de Asesoría Jurídica.

12. DE LA INADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS

Serán declaradas inadmisibles:

- Las ofertas que no cumplan con los niveles mínimos exigidos para la Oferta Técnica, denominada Estudio Lumínico, indicados en el numeral 13.1. de las presentes Bases Administrativas Especiales.
- Las ofertas que no cumplan con las exigencias contenidas en los numerales 3.1.4., 3.2.3, 17, 18 y 20, de las Bases Técnicas para la elaboración del Estudio Lumínico.
- Aquellas ofertas que no contemplen uno o más ítem del Anexo 5 A o B "Oferta Económica"
- Las ofertas que excedan el presupuesto máximo disponible para cada una de las líneas de la presente licitación.

13. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las propuestas de cada una de las líneas se realizará, según los siguientes criterios:

| Nº | Criterio | Ponderador |
|--------------|---|-------------|
| 1 | Oferta Técnica (OT) | 12% |
| 2 | Experiencia (EX) | 16% |
| 3 | Mejores condiciones de empleo y remuneraciones (MCER) | 5% |
| 4 | Materias de Alto Impacto Social (MS) | 4% |
| 5 | Cumplimiento de Requisitos (CR) | 3% |
| 6 | Oferta Económica | 60% |
| TOTAL | | 100% |

Para efectos de la aplicación de las fórmulas de evaluación, se utilizarán números racionales con dos decimales.

13.1. Oferta Técnica (OT) 12%

Para efectos de asignación de puntaje en el presente criterio, se evaluará la oferta técnica presentada por el proponente para cada línea, consistente en un Estudio Lumínico realizado según lo dispuesto en las Bases Técnicas y cumplir con los estándares que en ellas se contienen. Sin perjuicio de lo anterior, las luminarias deberán cumplir a lo menos con los siguientes niveles de iluminación:

| Caso Tipo | Media Máxima (Lux) | Media (Lux) | Mínima puntual (Lux) | Vertical a 1,5 [m] (Lux) |
|-----------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 25 | 20 | 7,5 | 3 |
| 2 | 25 | 20 | 7,5 | 3 |
| 3 | 25 | 20 | 7,5 | 5 |

El presente criterio tendrá una ponderación de un 12% del puntaje total del oferente y para efectos de la evaluación se consideran los siguientes subcriterios:

| Subcriterios Oferta Técnica | Ponderador |
|--|------------|
| Iluminancia Media (EM) | 25% |
| Potencia Luminaria (PL) | 50% |
| Uniformidad media de iluminancia mínima EMIN/EMED (UM) | 25% |

- Iluminancia Media (EM 25%)**

Se evaluará la oferta técnica del oferente en cuanto a la Iluminancia Media (EMED) de la luminaria ofertada. Los datos de Iluminancia Media (EMED) deben estar contenidos en el estudio lumínico. Por lo tanto, por tener este documento el carácter de esencial, de no contener esta información, su propuesta será declarada inadmisibile y no será evaluada.

Para proceder a la evaluación se determinará la oferta que tenga la mayor Iluminancia Media (EMED), de la luminaria ofertada, y se aplicará la siguiente regla:

$$Puntaje = \left(\frac{Iluminancia\ Media\ a\ calificar}{Mayor\ Iluminancia\ Media\ ofertada} \right) \times 1000$$

$$EM = Puntaje \times 0,25$$

b) Potencia luminarias (PL 50%)

Se evaluará la oferta técnica del oferente en cuanto a la potencia (Watt) de la luminaria ofertada en el estudio lumínico. Por lo tanto, por tener este documento el carácter de esencial, de no contener esta información, su propuesta será declarada inadmisibile y no será evaluada.

Para proceder a la evaluación se determinará la oferta que presente la menor potencia (Watt) de la luminaria ofertada y se aplicará la siguiente regla:

$$Puntaje = \left(\frac{Menor\ potencia\ ofertada}{Potencia\ a\ calificar} \right) \times 1000$$

$$PL = Puntaje \times 0,50$$

c) Uniformidad media de iluminancia mínima EMIN/EMED (UM 25%)

Se evaluará la oferta técnica del oferente en cuanto a la uniformidad media de iluminancia mínima de la luminaria ofertada. Los datos de Uniformidad EMIN/EMED deben estar contenidos en el estudio lumínico. Por lo tanto, por tener este documento el carácter de esencial, de no contener esta información, su propuesta será declarada inadmisibile y no será evaluada.

Para proceder a la evaluación se determinará la oferta que presente mayor uniformidad (UM) de la luminaria ofertada y se aplicará la siguiente regla:

$$Puntaje = \left(\frac{Uniformidad\ a\ calificar}{Mayor\ uniformidad\ ofertada} \right) \times 1000$$

$$UM = Puntaje \times 0,25$$

Para obtener el puntaje en Oferta Técnica del oferente, se deberá aplicar la siguiente operación:

$$OT = (EM + PL + UM) \times 0,12$$

13.2. Experiencia (EX) 16%

En este criterio se evaluará la experiencia del oferente en instalación de luminarias en el territorio nacional, declarada en el Anexo N° 2 “Declaración de Experiencia”. Podrá presentar un solo anexo, en caso de ofertar por ambas líneas.

Para atribuir puntaje, sólo se considerará la experiencia en instalación de luminarias, que cumpla con los siguientes requisitos copulativos:

- a) Que las instalaciones de las luminarias se hayan ejecutado en virtud de un contrato celebrado desde el 01 de enero de 2016 hasta el día anterior a la fecha del cierre de las ofertas.
- b) Que la instalación de las luminarias se encuentre con, a lo menos, Recepción Provisoria del mandante.
- c) Que las obras hayan sido total o parcialmente facturadas.
- d) Que, cada instalación presentada como experiencia contemple, a lo menos, 100 luminarias. Por lo tanto, las experiencias inferiores a esta cantidad no serán consideradas en la evaluación técnica.

Para estos efectos y, en la medida que se cumpla con lo señalado, **se deberá adjuntar siempre las facturas de los trabajos ejecutados**, respaldada con alguno de los siguientes documentos: el respectivo contrato o la orden de compra; el Certificado o Recepción Provisoria del Mandante o la institución pública respectiva.

Con los documentos acompañados, se debe acreditar en forma íntegra y fehaciente el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos de procedencia para la evaluación de la experiencia de los oferentes. Por lo tanto, deberán señalar expresamente la fecha de contrato, el término de la ejecución de la obra, la cantidad de luminarias y estar a nombre del oferente.

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 16% del puntaje total del oferente.

La atribución de puntaje se realizará sumando las experiencias que cumplen con los requisitos exigidos, conforme a la siguiente tabla:

| Luminarias Instaladas | Puntaje |
|-----------------------------|---------|
| 2.501 luminarias o más. | 1000 |
| De 1.701 a 2.500 luminarias | 750 |
| De 751 a 1.700 luminarias | 500 |
| De 100 a 750 luminarias | 250 |
| 0 a 99 luminarias | 0 |

$$EX = Puntaje \times 0,16$$

Si el oferente acompaña antecedentes que superan la instalación de 2.501 luminarias, se le atribuirá el máximo de puntaje, no siendo necesaria la evaluación de las experiencias por sobre este número.

13.3. Mejores condiciones de empleo y remuneraciones (MCER) 5%

En este factor, se evaluará la oferta que cada proponente presentará a través del Anexo N°3 “Mejores condiciones de empleo y remuneraciones” LÍNEA 1 y LÍNEA 2, respecto del mejoramiento de las condiciones salariales, por el cual cada oferente se obliga a que, en el evento de resultar adjudicado en la respectiva línea, todos los trabajadores asociados a la presente licitación tendrán como remuneración mínima imponible por jornada completa de trabajo, a lo menos, el tramo ofertado.

Para la atribución de puntaje se considera la remuneración mínima imponible ofertada por jornada completa. En el evento que alguno de sus trabajadores esté afecto a jornada parcial de trabajo, la remuneración mínima imponible deberá ser proporcional a la ofertada en este criterio.

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 5% del puntaje total del oferente.

La verificación del cumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato, se realizará en la gestión de los pagos, mediante la entrega de planillas de cotizaciones pagadas en Previred o cualquier otro documento que lo acredite fehacientemente.

La atribución de puntaje se realizará conforme a la siguiente tabla:

| Remuneración mínima imponible ofertada | Puntaje |
|--|-------------|
| ≥ \$ 650.000 | 1000 puntos |
| Entre \$ 550.000 y \$ 649.999 | 500 puntos |
| ≤ \$ 549.999 | 0 puntos |

$$\text{MCER} = \text{Puntaje} \times 0,05$$

13.4. Materias de Alto Impacto Social (MS) 4%

Las materias de alto impacto social ofertadas deben estar contenidas en el Anexo N° 4 “*Materias De Alto Impacto Social*”

Se evaluará si el oferente dispone de políticas de alto impacto social y se compromete a mantenerlas si resulta adjudicado.

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 4% del puntaje total del oferente.

A continuación, se señalan las políticas que se consideran en las presentes bases y la forma de verificación.

| Ítem | Medio de verificación |
|--|--|
| El oferente dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidad. | a) Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores en situación de discapacidad, con antigüedad igual o mayor a 3 meses, y b) Inscripción en Registro Nacional de Discapacidad o certificación del COMPIN. |
| El oferente dispone de políticas de inclusión laboral a personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años). | a) Contrato de trabajo de carácter indefinido de uno o más trabajadores adulto mayor, con antigüedad igual o mayor a 3 meses antes del cierre de las ofertas, y b) Copia de cédula de identidad del trabajador. |
| El oferente dispone de políticas de inclusión laboral a Jóvenes Desempleados (15 a 29 años). | a) Contrato de trabajo de carácter indefinido del o los trabajadores jóvenes, b) Copia del carnet de identidad del trabajador, y c) Certificado de AFP, en el que conste que el trabajador no tuvo cotizaciones en los últimos 3 meses antes del inicio de la fecha del contrato. |
| El oferente dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas. | a) Contrato de trabajo de carácter indefinido del o los trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas, con antigüedad igual o mayor a 3 meses, y b) Documento que acredite la calidad de persona perteneciente a pueblo indígena otorgado por CONADI. |

| Ítem | Medio de verificación |
|---|--|
| El oferente es una persona natural de sexo femenino. | Sello Empresa Mujer o cédula de identidad de la oferente. |
| El oferente es una empresa liderada por mujer/es. | Sello Empresa Mujer o copia del instrumento público que dé cuenta de participación mayoritaria de mujeres en la sociedad y/o que los poderes de administración se encuentren entregados a sus respectivas socias y/o representantes legales mujeres. |
| El oferente demuestra tener una política de inclusión de género a través de la paridad de género en sus contrataciones, con al menos un 50% de mujeres contratadas respecto al total de trabajadores contratados. | Certificado de cotizaciones previsionales (F-30-1) de los últimos seis meses anteriores al cierre de presentación de ofertas. |
| La empresa fomenta las prácticas empresariales ambientalmente sustentables. | a) Certificado de Cumplimiento de Acuerdo de Producción Limpia (APL). b) Certificado ISO 14001 vigente o norma chilena equivalente. c) Certificado ISO 50001 vigente, norma chilena equivalente o Sello de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía. d) Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos y/o papel y/o vidrio u otro, con al menos 6 meses de antigüedad e) Certificado de la empresa recolectora de al menos 50 kilos entregados por el proveedor durante los últimos doce meses; <u>o</u> f) Reporte de Sostenibilidad GRI |

Para ser evaluadas, las certificaciones ISO deberán ser emitidas por alguna de las instituciones certificadas por el I.N.N. y encontrarse vigentes.

El puntaje se otorgará de acuerdo con la cantidad de ítems que acredite la oferta respectiva, según la asignación siguiente:

| Contiene | Puntos |
|---------------|--------|
| 4 o más ítems | 1000 |
| 3 ítems | 750 |
| 2 ítems | 500 |
| 1 ítem | 250 |
| No informa | 0 |

$$MS = Puntaje \times 0,04$$

13.5. Cumplimiento de los requisitos (CR) 3%

Se evaluará el cumplimiento de los requisitos de forma de presentación de la oferta, conforme a la siguiente tabla de atribución de puntaje:

| Forma de presentación de la oferta | Puntos |
|--|--------|
| El oferente presenta la totalidad de los documentos solicitados, en tiempo y forma | 1000 |

| | |
|---|---|
| Al oferente se les solicita, a través de foro inverso, la rectificación o algún documento omitido en la presentación. | 0 |
|---|---|

$$CR = Puntaje \times 0,03$$

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 3% del puntaje total del oferente.

13.6. Oferta económica 60% (OE)

En evaluación económicas de las ofertas se realizará conforme al valor total, impuestos incluidos, que el oferente indique en el Anexo N°5 A "Oferta Económica" Línea 1 y Anexo N°5 B "Oferta Económica" Línea 2.

Para proceder a la evaluación se analizará el mínimo costo, para lo cual se determinará la oferta económica más baja y se aplicará la siguiente regla:

$$Puntaje = \left(\frac{Oferta\ más\ baja}{Oferta\ a\ calificar} \right) \times 1000$$

$$OE = Puntaje \times 0,60$$

Una vez determinado el puntaje del oferente en la evaluación económica se procederá a realizar la evaluación final.

13.7. Evaluación final

Respecto de las ofertas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos en la evaluación técnica y económica, se procederá a determinar el puntaje final.

$$PUNTAJE\ FINAL = EX + OT + MCER + MS + CR + OE$$

13.8. Criterios de desempate

En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**OFERTA ECONÓMICA**".

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**EXPERIENCIA**".

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**OFERTA TÉCNICA**".

De persistir el empate, se adjudicará al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**MEJORES CONDICIONES DE EMPLEO Y REMUNERACIONES**".

De persistir el empate, se adjudicará al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS**".

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL**".

Finalmente, si, pese a lo anterior, aún persiste el mismo, se preferirá la primera oferta ingresada en el portal Mercado Público.

14. DE LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la licitación se realizará al oferente que haya obtenido el puntaje más alto de la evaluación de las propuestas de acuerdo con lo señalado en el Acta de Evaluación de la Comisión Evaluadora, mediante el respectivo acto administrativo municipal, y se publicará en el portal www.mercadopublico.cl en la fecha indicada en el calendario de la licitación, entendiéndose notificada a todos los interesados, transcurridas 24 horas desde su publicación en el referido Portal.

Si la publicación de la adjudicación no se realizare dentro del término señalado en el punto 5, precedente, se informará a través del Portal las razones que justifican tal incumplimiento debiendo indicar el nuevo plazo para cumplir dicho trámite, conforme lo señala el artículo 41 inciso 2° del Reglamento de la Ley N° 19.886.

En el evento que el adjudicatario rechazare, expresa o tácitamente la adjudicación, no suscribiera el contrato o no cumpliera con las condiciones y requisitos establecidos por las bases para la suscripción del mismo, la Municipalidad podrá junto con dejar sin efecto la adjudicación original, readjudicar la licitación al oferente que le seguía en puntaje de acuerdo con el listado de readjudicación propuesto en la respectiva Acta de Evaluación, en un plazo no superior a 60 días corridos desde la publicación de la adjudicación original. Se entenderá definitivamente rechazada transcurridas 48 horas desde su envío.

15. DEL CONTRATO

Las disposiciones y cláusulas generales del contrato se encuentran contenidas en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171, de 2019 y el Decreto DAL N°47 del 24 de noviembre de 2017, que aprueba Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad de Lo Barnechea. Lo anterior, sin perjuicio de lo que a continuación se establece.

15.1. Antecedentes del contrato

| | |
|---|---|
| Fuente de financiamiento: | <i>SUBDERE</i> |
| Presupuesto máximo disponible Línea N°1: | <i>\$46.866.538.- IVA incluido</i> |
| Presupuesto máximo disponible Línea N°2: | <i>\$59.780.245.- IVA incluido</i> |
| Plazo de pago: | <i>a 30 días</i> |
| Opciones de pago: | <i>Transferencia Electrónica¹</i> |
| Unidad Técnica | <i>Depto. de Infraestructura</i> |
| Nombre de responsable de contrato: | <i>Oscar Silva Escanilla</i> |
| E-mail de responsable de contrato: | <i>osilva@lobarnechea.cl</i> |
| Subcontratación: | <i>Parcial, previa autorización</i> |
| Modalidad de adjudicación: | <i>Simple</i> |
| Requiere suscripción de contrato: | <i>Si</i> |
| Requiere garantía de fiel y oportuno cumplimiento | <i>Si</i> |
| Contrato renovable: | <i>No</i> |
| Tipo de contratación: | <i>Suma Alzada</i> |

15.2. Requisitos para contratar

¹ El contratista deberá presentar junto a todos los antecedentes requeridos para la firma del contrato, la información necesaria para realizar las transferencias electrónicas de fondos para la realización de los pagos, conforme señala el artículo octavo de la Ley N°21.125 que regula la "Ley de Presupuestos del sector Público correspondiente al año 2020".

El adjudicatario de cada línea deberá celebrar un contrato con la Municipalidad. Para ello, deberá estarse a lo dispuesto en el punto 6. “*Requisitos para contratar al proveedor adjudicado*” de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171, de 2019.

En particular, son requisitos para suscribir el contrato;

- a) Entregar la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual.
- b) Entregar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.
- c) Contar con la aprobación por parte del ITO del equipo de trabajo, en conformidad a las Bases Técnicas.

15.3. Subcontratación

El contratista podrá subcontratar obras específicas a ejecutar, siempre que sea autorizado por escrito por el Municipio a través del ITO del contrato.

Para estos efectos, el contratista deberá presentar una solicitud fundada y acompañar los antecedentes del subcontratista, que pretende contratar. Respecto de esta solicitud el Municipio se pronunciará aceptándola o rechazándola. En el caso que se autorice, el contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones contraídas en virtud de este proceso licitatorio por parte del subcontratista.

Si durante el desarrollo del contrato se determinare que el contratista tiene subcontratos no autorizados, el Municipio podrá poner término anticipado al contrato, sin que el contratista tenga derecho a indemnización de ninguna especie.

El contratista será responsable de todas las obligaciones contraídas con el Municipio, como asimismo del pago de todas las obligaciones laborales y previsionales que el subcontratista no efectúe respecto de los trabajadores que se hubieren desempeñado en la ejecución de las obras.

En caso de subcontratación, siempre se ejercerá el derecho de información. Los de retención y subrogación se ejercerán cuando corresponda.

La subcontratación no podrá significar en caso alguno la cesión o transferencia de las obligaciones que asume el contratista.

15.4. Prohibición de cesión del contrato

El contratista no podrá ceder ni transferir en forma alguna, sea total o parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen con ocasión de la presente licitación y del contrato que en definitiva se suscriba.

15.5. Vigencia del contrato y plazo de ejecución de las obras

El plazo de vigencia del contrato que se celebre comenzará una vez notificado el decreto que lo aprueba hasta la liquidación de éste.

El plazo de ejecución de las obras **no podrá superar los 60 días corridos para ambas líneas.** Este plazo comenzará a regir desde la fecha consignada en el Acta de Entrega de Terreno hasta la Recepción Provisoria Municipal, sin observaciones. En el caso que un mismo oferente se adjudique ambas líneas, debe ejecutar los trabajos de las dos líneas en el plazo indicado.

Al momento de iniciar la ejecución de las obras se debe indicar en el Libro de Obras el plazo para la obtención de las recepciones correspondientes.

Los plazos no se suspenden, salvo en los siguientes casos:

- a) Si las obras se encuentran total o parcialmente, en un período de revisión por parte del Municipio u otra institución, y la espera de la resolución de la revisión, afecta la ruta crítica de la ejecución de las obras, de manera que éstas deban paralizarse en su totalidad. Lo anterior debe ser autorizado por el ITO a solicitud del contratista.
- b) En aquellos casos en que el contratista sea autorizado por el ITO, para lo cual deberá presentar una solicitud fundada de la necesidad de suspender la obra debido a alguna circunstancia que afecte la ruta crítica de la ejecución de las obras, de manera que éstas deban paralizarse en su totalidad.
- c) Situaciones que digan directa relación con pandemia provocada por el SARS-Co V-2 (Covid-19), para lo cual se estará a lo dispuesto por las autoridades.

En estos casos no se contabilizará dentro del plazo total de la ejecución de la obra, el tiempo que se ha autorizado la suspensión.

De toda suspensión en la ejecución de las obras, se debe dejar constancia en el Libro de Obra indicando la fecha, motivo y, en el caso que se encuentre determinada, la fecha de reanudación de la obra.

Terminada la ejecución de las obras, se procederá a la Recepción Provisoria de la misma, en conformidad a lo establecido a las bases técnicas. El plazo para la Recepción Definitiva de las obras es de 12 meses, contado desde la Recepción Provisoria, sin observaciones.

Los plazos del contrato serán de días corridos, salvo que se señale expresamente lo contrario.

15.6. Recepción conforme del estado de pago.

La recepción conforme será realizada por el ITO, quien deberá verificar que lo solicitado al contratista respecto de la ejecución de las obras encomendadas haya cumplido con lo establecido en las bases técnicas y lo ofertado por el contratista.

Para la tramitación del pago, se aplicará lo dispuesto en el numeral 20.4 de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 de fecha 18 de febrero de 2019 y el contratista deberá acompañar, al menos, la documentación indicada en el numeral 20.4.7.

Sin perjuicio de lo anterior para efectos de realizar la recepción conforme, el contratista deberá acompañar, al menos, los siguientes antecedentes:

- a) Carta solicitud del pago correspondiente, individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.
- b) Resumen del estado de pago y el estado de pago según avance (detalle de éste, partida por partida, firmado y timbrado por el ITO).
- c) Listado de subcontratistas y trabajadores destinados a las obras, junto con sus respectivos contratos, liquidación de sueldo firmada o en su defecto acompañando el comprobante de la transferencia electrónica.
- d) Planilla de cotizaciones (PREVIREDD) correspondiente al mes anterior a aquel en que se solicita el pago, de los trabajadores que se desempeñen en virtud de la presente obra, junto con los siguientes documentos:
 - I. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30). Este se deberá presentar sólo para el primer pago.
 - II. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (F-30-1) tanto de la empresa contratista como subcontratista, si procede.

- e) Finiquito de los trabajadores desvinculados durante o antes del período a pagar, si correspondiere, o en su defecto, Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- f) Set de a lo menos diez fotografías diurnas en colores y 10 fotografías nocturnas, tamaño 10x15 cm., que exhiban claramente el desarrollo e hitos importantes.
- g) Planos As-built en papel y formato DWG.
- h) Declaración de puesta en servicio TE2.
- i) Medición de niveles de iluminación (luxometría)
- j) Garantía de correcta ejecución y calidad de las obras.
- k) Cualquier otro antecedente que el ITO considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

Una vez verificada la información presentada por el contratista, el ITO deberá generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar en el sistema de gestión documental todos los antecedentes que den cuenta de la ejecución de la obra y verificar que la orden de compra emitida por la Municipalidad a través del portal www.mercadopublico.cl se encuentre en estado aceptada.

15.7. Forma de pago

El Municipio pagará las obras en un estado de pago por cada Línea, previa Recepción Provisoria, sin observaciones de las obras por el ITO, de manera que se verifique que las obras se hayan ejecutado en su totalidad y las luminarias se encuentran en correcto funcionamiento

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES) de las solicitudes realizadas por parte del Municipio, el proveedor procederá a la emisión de la factura conforme al Instructivo de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que se encontrará disponible en www.lobarnechea.cl, y, conjuntamente, deberá ingresarla este último por el sistema "Mis Pagos" del portal de Mercado Público y remitirla al correo electrónico que indica las presentes bases respecto del responsable del contrato.

El Municipio iniciará el proceso de pago con la recepción de la factura con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley N°19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura. En caso de existir multas ejecutoriadas pendientes de pago, estas podrán ser descontadas del mismo.

El Municipio no se obligará al pago íntegro de la factura a la empresa de factoring en caso de que existieran multas pendientes de cumplimiento por parte del proveedor.

Los estados de pago serán considerados como abonos parciales que efectúa el Municipio y en ningún caso se estimarán como una recepción parcial o total de obligación cumplida por el contratista.

15.8. Modificación del contrato

Las partes, de común acuerdo, podrán modificar el contrato de cada línea, aumentándolo o disminuyéndolo, hasta en un 30% del monto total del contrato originalmente pactado. Sin embargo, no podrán alterarse los alcances y características técnicas aprobadas por las presentes bases.

En el caso que se requiera ejecutar obras extraordinarias, éstas deberán ser solicitadas por escrito por el ITO al contratista. El contratista deberá presentar una cotización por tales partidas extraordinarias, desglosada, indicando al menos, todos los ítems, incluidos gastos generales y utilidades. En ningún caso se autorizarán obras extraordinarias por un monto superior al 30% del contrato. Este porcentaje es independiente del porcentaje señalado para aumentos de obra.

Se entienden por obras nuevas o extraordinarias, aquellas que surjan de modificaciones al proyecto, que se incorporen para llevar a mejor término la obra contratada, cuyas características o especificaciones sean diferentes a las contenidas en el contrato y que éstas no estén valoradas en el itemizado del proyecto o deriven de un cambio de proyecto que no pudo tener en cuenta el contratista al momento de presentar su oferta, y fueren indispensables para dar cumplimiento al contrato.

Para efectos de proceder a la ejecución de las obras nuevas o extraordinarias, el ITO del contrato deberá presentar un informe fundado, en donde valide económicamente la cotización propuesta por el contratista, señalando además que el precio de las partidas extraordinarias que se deban ejecutar corresponde a un precio de mercado. Además, dicho informe deberá señalar si la ejecución de tales partidas extraordinarias conlleva un aumento del plazo total de ejecución de las obras ofertado por el contratista y en consecuencia una modificación en la programación de las obras, todo lo cual deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio.

En caso de aumento, disminución, u obras nuevas o extraordinarias la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato deberá también modificarse en proporción al plazo y monto de la modificación que se suscriba, en el plazo que el ITO del contrato indique.

En ningún caso el contratista podrá realizar modificaciones al proyecto sin previa autorización del ITO. En caso de que el contratista introdujera modificaciones al proyecto contratado, de cualquier naturaleza que sean y en cualquier sector de este, deberá efectuar a su cargo los trabajos rectificatorios, o reemplazar por su propia cuenta los materiales que, a juicio del Municipio, se aparten de las condiciones del contrato. De lo contrario, la Municipalidad de Lo Barnechea podrá poner término unilateralmente al presente contrato, sin perjuicio de las medidas que corresponda adoptar por el incumplimiento.

Los aumentos de plazo se considerarán una modificación del contrato. Para solicitar aumento de plazo de ejecución de las obras, el contratista deberá presentar una solicitud fundada al ITO, quien deberá pronunciarse por escrito. En los casos de aumentos de plazo el Municipio podrá pagar los gastos generales en los que incurra el contratista. En este caso los gastos generales deberán ser acreditados por el contratista ante el ITO del contrato.

Con todo, las eventuales modificaciones que se pacten no producirán efecto alguno sino desde la total tramitación del acto administrativo que apruebe el anexo de contrato.

15.9. Multas por incumplimiento del contrato

La Municipalidad de Lo Barnechea podrá cursar multas de conformidad con la siguiente tabla:

| N° | MULTAS | MONTO |
|-----------|--|---|
| 1 | Incumplimiento del plazo de ejecución de las obras. | 0,5 UTM por luminaria por día de atraso |
| 2 | No disponer de las medidas tendientes a que los trabajadores, incluidos los que pertenezcan a empresas subcontratistas, mantengan un comportamiento adecuado durante la ejecución de la obra, en conformidad al numeral 21 letra h) de las Bases Técnicas. | 1 UTM por evento |
| 3 | Incumplimiento en la protección y mantención de especies vegetales o no cumplir con la solución alternativa determinada por DIMAO, según lo indicado en el N° 9 de las EE.TT | 2 UTM por evento |

| Nº | MULTAS | MONTO |
|----|--|-------------------------|
| 4 | No proveer al personal de la obra, de todo el equipo de seguridad y elementos de trabajo que lo proteja de accidentes según normativa vigente, incluidas aquellos dispuestos por el MINSAL | 3 UTM por evento |
| 5 | No cumplir con los protocolos de prevención de COVID-19 establecidos por la autoridad sanitaria. | 3 UTM por evento |
| 6 | Por falta injustificada del Jefe de Obra del contrato cuando se le requiera en casos no calificados como emergencia, durante la ejecución de la obra, en conformidad al numeral 21 letra e) de las Bases Técnicas. | 5 UTM por evento |
| 7 | Por no retirar los escombros generados a consecuencia de la ejecución del contrato en la vía pública, a lo menos cada 48 horas, o no proveer de recipientes separados (tambores u otros) para que el personal pueda depositar en ellos los desperdicios de obra y la basura. | 5 UTM por evento |
| 8 | No dar cumplimiento a las observaciones o requerimientos del ITO en las fechas solicitadas o no contar con el número y calidad de vehículos que se exigen en las bases técnicas. | 5 UTM por día de atraso |
| 9 | No cumplir con las bases técnicas o con lo indicadas por el ITO, sobre señalización de las obras, cierres o delimitación. | 5 UTM por evento |
| 10 | Por falta injustificada del Jefe de Obra del contrato cuando se le requiera en casos calificados como emergencia, durante la ejecución de la obra, en el plazo máximo de 4 horas, en conformidad al numeral 21 letra e) de las Bases Técnicas. | 10 UTM por evento |
| 11 | Utilización de maquinarias y/o materiales que viertan combustible o lubricantes en los cauces o la vía pública. | 10 UTM por evento |
| 12 | Extraviar o adulterar el Libro de Obras. | 20 UTM por evento |

Para los efectos del pago de la multa, se considerará el valor de la UTM del mes del pago de esta. El monto máximo de multas que podrá cursar la Municipalidad de Lo Barnechea al oferente que se adjudique la presente licitación, asciende al 11% del monto total del contrato de cada línea adjudicada.

El procedimiento de aplicación de multas se regirá por lo dispuesto en el numeral 20.9 del Decreto DAL N° 171 de 2019, de la Municipalidad de lo Barnechea.

15.10. Término anticipado del contrato

Se podrá terminar anticipadamente un contrato:

- a) Por resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- c) 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.
- d) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y h) del punto 21.2 del decreto DAL N°171 de fecha 18 de febrero 2019.
- e) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista, se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones en los siguientes casos:
 - i. Acumula el 10% del monto total del contrato, por cada línea, en multas ejecutoriadas, durante la ejecución del contrato.
 - ii. Ha subcontratado sin autorización del Municipio.

- iii. No comienza la ejecución de la obra dentro del plazo de 10 días corridos contados desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno, sin causa justificada.
- iv. Suspender por 10 días corridos las obras, sin autorización del ITO.
- v. No efectuar la remoción y reemplazo de materiales, dentro del plazo de 10 días corridos, contados desde la notificación por escrito por el ITO, en el Libro de Obras o por cualquier otro medio oficial.
- vi. Si existe riesgo de la correcta ejecución de la obra, lo que consta en un informe fundado del ITO, que da cuenta de la transgresión de una o más obligaciones contenidas en el numeral 21 de las Bases Técnicas.
- vii. Incumple las obligaciones asumidas respecto de las mejores condiciones de empleo y remuneraciones ofertadas en el Anexo 3.
- viii. Acompañe o presente al Municipio documentos falsificados o adulterados.

El procedimiento para poner término anticipado al contrato se encuentra regulado en el punto 20.10 del decreto DAL N°171 de fecha 18 de febrero 2019.

16. LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO CONTRACTUAL

La liquidación deberá ser formulada por el Municipio una vez obtenida la Recepción Definitiva municipal por parte de la Comisión Receptora. Su aprobación se hará sin perjuicio de que el contratista pueda hacer valer, por su parte, los recursos que le otorguen las leyes ante la justicia ordinaria.

La liquidación y finiquito del contrato se encuentra regulado por numeral 20.11 del Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019 y el numeral 11 Decreto DAL N°47 del 24 de noviembre de 2017, que aprueba Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad de Lo Barnechea, que rigen la presente licitación.

| |
|--|
| <p><u>BASES TÉCNICAS</u> “MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA”</p> |
|--|

1. GENERALIDADES:

Las presentes bases técnicas tienen por objeto definir las especificaciones técnicas de las obras que se deberán ejecutar, las características de las luminarias y materiales a utilizar, para el mejoramiento de luminarias públicas en tres sectores del Conjunto Habitacional La Ermita de la comuna de Lo Barnechea.

El proyecto considera las siguientes obras para la Línea 1 MEJORAMIENTO LUMINARIA PÚBLICA LA ERMITA DE SAN ANTONIO

- a) Retiro de las luminarias existentes (sodio alta presión), embalaje y su entrega a la Municipalidad.
- b) Instalación y puesta en servicio de 77 nuevas luminarias con tecnología LED.
- c) Retiro de proyectores existentes, embalaje y entrega a la Municipalidad de éstos.
- d) Instalación y puesta en servicio de 18 nuevos proyectores.

El proyecto considera las siguientes obras para la Línea 2 MEJORAMIENTO LUMINARIA PÚBLICA VILLA BICENTENARIO Y LA ERMITA III:

- a) Retiro de las luminarias existentes (sodio alta presión), embalaje y entrega a la Municipalidad de éstas.
- b) Instalación y puesta en servicio de 115 nuevas luminarias con tecnología LED.

2. NORMATIVA APLICABLE A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista deberá cumplir con las normas y reglamentos vigentes, detallados a continuación:

2.1. Generales

| | |
|----|--|
| a) | Ley N°16.744 Sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. |
| b) | DFL 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija el 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. |
| c) | D.S. N°92/1983, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Fija el Reglamento de Instaladores eléctricos y de electricistas de recintos de espectáculos públicos. |
| d) | D.S. N°298/2005 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decretos que indica. |
| e) | D.S. N°327/1997 del Ministerio de Minería. Fija Reglamento Ley General de Servicios Eléctricos, Ministerio de Minería. |
| f) | NCh Elec. 2/1984 Electricidad, Elaboración y presentación de proyectos. |
| g) | NCh Elec. 4/2003 Electricidad, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión. |
| h) | NCh Elec.12/87 Empalmes Aéreos Monofásicos. |
| i) | Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, diciembre 2017. |
| j) | NSEG 3 E.n. 71 Normas técnicas sobre medidores. |
| k) | NSEG 5 E.n. 71 Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes. |
| l) | NSEG 6 E.n. 71 Electricidad. Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas. |
| m) | NSEG 8 E.n. 75 Electricidad. Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones. |
| n) | NSEG 13 E.n. 78 Electricidad, Recubrimiento a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares. |
| o) | NSEG 14 E.n. 76 Electricidad, Empalmes aéreos trifásicos. |
| p) | NSEG 20 E.n. 78 Electricidad, Subestaciones transformadores interiores. |

2.2. Luminarias

| | |
|----|---|
| a) | D.S. 2/2014 Ministerio Energía. Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular. |
| b) | D.S. N°51/2015 Ministerio Energía. Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal. |
| c) | P.E. N°5/07 de la SEC, Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Seguridad de Producto Eléctrico: Luminarias para alumbrado público. |
| d) | NCh-IEC 60598-1:2017 Luminarias – parte 1: Requisitos generales y ensayos |
| e) | NCh-IEC 60598-2-3:2017 Luminarias – parte 2-3: Requisitos particulares – Luminarias para alumbrado público. |
| f) | NCh 3426:2017 Equipo de iluminación de zona y carreteras – Dispositivo externo tipo fotocelda para control de driver o balasto. |

Toda duda o discrepancia respecto de la normativa aplicable, que se detecte durante la vigencia del contrato deberá ser consultada por escrito al ITO, quien deberá resolver en el sentido que mejor beneficie al proyecto, quedando constancia escrita de ello en el Libro de Obras.

3. OBRAS A EJECUTAR

3.1. Descripción obras específicas Línea N°1 MEJORAMIENTO LUMINARIA PÚBLICA LA ERMITA DE SAN ANTONIO

3.1.1. Retiro luminarias existentes

Se debe realizar la desconexión y el desmontaje de las luminarias existentes. Se debe considerar que existen luminarias en postes metálicos y de hormigón ubicadas en calles y pasajes. Además, existen luminarias apoyadas en muros de los departamentos.

El contratista deberá disponer del equipamiento adecuado para realizar las tareas de retiro e instalación, ya sea: camión hidro elevador, alza hombres, escaleras, andamios, etc., garantizando la seguridad del personal propio y de los vecinos del sector.

3.1.2. Retiro proyectores existentes

Se debe ejecutar la desconexión y el desmontaje de 18 proyectores existentes en la plaza ubicada en la calle Quinchamalí poniente de la comuna de Lo Barnechea. Los proyectores se encuentran instalados en 3 postes en la plaza.

El contratista deberá considerar el equipamiento adecuado para realizar las tareas de retiro e instalación, ya sea: camión hidro elevador, alza hombres, escaleras, andamios, etc., garantizando la seguridad del personal propio y de los vecinos del sector.

3.1.3. Traslado de luminarias y proyectores

Las luminarias y proyectores retirados deberán ser trasladados por el contratista, a su costo, al lugar específico que señale el ITO, dentro de la comuna de Lo Barnechea. Eventualmente, el contratista tendrá que considerar a su costo, un lugar de acopio de luminarias y proyectores que se retiren, mientras dure la ejecución de las obras.

Las luminarias y proyectores se deberán entregar en buenas condiciones, embaladas y etiquetadas.

3.1.4. Provisión luminarias LED

Se debe proveer de 77 luminarias LED. Las luminarias que se reemplazarán se encuentran en postación existente (postes metálicos y de hormigón) de calles, pasajes y apoyadas en muros de los departamentos en el sector que corresponde a la Etapa 1 del Conjunto Habitacional La Ermita, de acuerdo con la planimetría del proyecto.

Las luminarias LED a proveer deben dar cumplimiento a los niveles de iluminación para vía P1 y cumplir los parámetros de instalación según **Casos Tipo** de la zona a intervenir. Dichos parámetros se deberán utilizar para la simulación en Dialux 4.13, mediante el cual se verificarán los niveles de iluminación ofertados.

| Caso Tipo | Clase de Alumbrado | Separación postes [m] | Ancho calzada/vereda [m] | Altura punto de luz [m] | Cantidad de luminarias |
|------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | P1 | 35 | 9 | 9 | 17 |
| 2 | P1 | 35 | 8 | 7 | 60 |

3.1.5. Provisión proyector LED 200 W

Se deben reemplazar 18 proyectores. Los proyectores que se reemplazarán se encuentran en 3 postes existentes en la plaza ubicada en la calle Quinchamalí poniente, con 6 proyectores cada uno.

A continuación, se presenta un cuadro que contiene las características mínimas que deben cumplir los proyectores LED y los documentos de respaldo respectivos. Dichos documentos deberán ser presentados por el contratista al ITO, dentro del plazo de 10 corridos contados desde la notificación del decreto que aprueba el contrato.

| | Características mínimas | Documento respaldo |
|---|---|---|
| 1 | Cuerpo completo de aluminio inyectado. | Ficha técnica luminaria |
| 2 | El Grado IP del cuerpo óptico y el driver (o compartimiento eléctrico) deberá ser como mínimo IP65, | Certificado de Tipo/Producto, de acuerdo con PE 5/19 o Ensayo de hermeticidad |
| 3 | Difusor de vidrio templado. | Ficha técnica |
| 4 | Temperatura de color entre 3800 y 4500° K (blanco neutro) | Ficha técnica luminaria o Informe fotométrico emitido por laboratorio. |
| 5 | Índice de reproducción de colores CRI=>70 | Ficha técnica luminaria o Informe fotométrico emitido por laboratorio. |
| 6 | Factor de potencia=>0,93 | Ficha Técnica o Informe de ensayo de parámetros eléctricos |

3.1.6. Instalación y puesta en servicio luminaria y proyector LED

El contratista deberá instalar las luminarias y proyectores ofertados, fijarlos y adaptarlos a la toma en cada poste y en muro en los departamentos. Además, deberá ejecutar su conexión, pruebas funcionales y puesta en funcionamiento de éstas.

3.2. Descripción obras específicas Línea N°2 MEJORAMIENTO LUMINARIA PÚBLICA VILLA BICENTENARIO Y LA ERMITA III

3.2.1. Retiro luminaria existente

Se debe realizar la desconexión y el desmontaje de las luminarias existentes. Se debe considerar que existen luminarias en postes metálicos y de hormigón ubicadas en calles y pasajes. Además, existen luminarias apoyadas en muros de los departamentos.

El contratista deberá disponer del equipamiento adecuado para realizar las tareas de retiro e instalación, ya sea: camión hidro elevador, alza hombres, escaleras, andamios, etc., garantizando la seguridad del personal propio y de los vecinos del sector.

3.2.2. Traslado de luminarias.

Las luminarias retiradas deberán ser trasladadas por el contratista, a su costo, al lugar específico que señale el ITO, dentro de la comuna de Lo Barnechea. Eventualmente, el contratista tendrá que considerar a su costo, un lugar de acopio de luminarias que se retiren, mientras dure la ejecución de las obras.

Las luminarias y proyectores se deberán entregar en buenas condiciones, embaladas y etiquetadas.

3.2.3. Provisión luminaria LED.

Se debe proveer de 115 luminarias LED. Las luminarias que se reemplazarán se encuentran en postación existente (postes metálicos y de hormigón) de calles, pasajes y apoyadas en muros de los

departamentos en el sector que corresponde a la Villa Bicentenario y La Ermita III Etapa, del Conjunto Habitacional La Ermita, de acuerdo con la planimetría del proyecto.

Las luminarias LED a proveer deben dar cumplimiento a los niveles de iluminación para vía P1 y cumplir los parámetros de instalación según **Casos Tipo** de la zona a intervenir. Dichos parámetros se deberán utilizar para la simulación en Dialux 4.13, mediante el cual se verificarán los niveles de iluminación ofertados.

| Caso Tipo | Clase de Alumbrado | Separación postes [m] | Ancho calzada/vereda [m] | Altura punto de luz [m] | Cantidad de luminarias |
|-----------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | P1 | 35 | 9 | 9 | 38 |
| 2 | P1 | 35 | 8 | 7 | 53 |
| 3 | P1 | 20 | 2 | 4,5 | 24 |

3.2.4. Instalación y puesta en servicio luminaria LED

El contratista deberá instalar las luminarias ofertadas, fijarlas y adaptarlas a la toma en cada poste y en muro en los departamentos. Además, deberá ejecutar su conexión, pruebas funcionales y puesta en funcionamiento de éstas.

3.3. Descripción de obras para línea 1 y línea 2.

3.3.1. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo será propuesta por el contratista al ITO para su aprobación, en el plazo de 5 días corridos, contados desde la suscripción del contrato. La metodología deberá ser consistente con el cumplimiento de los objetivos, actividades mínimas exigidas y los plazos establecidos para el proyecto.

El contratista deberá ejecutar las obras de manera coordinada con el ITO. En todo momento, el contratista deberá responder a los requerimientos de información, de avance del trabajo, reuniones y otros, que le solicite el ITO. El contratista deberá considerar en su programación de actividades al menos una reunión semanal de coordinación con el ITO. Se podrán realizar las reuniones que se estimen convenientes con otros profesionales de interés, ligados a la materia objeto de los servicios.

El contratista deberá entregar en el plazo de 5 días corridos desde la suscripción del contrato, los procedimientos de trabajo y medidas de seguridad que adoptará en cada uno de los trabajos específicos que deberá desarrollar. Lo anterior con la finalidad de conocer los mecanismos de control de cada uno de los diferentes riesgos a los que estará sometido el equipo de trabajo, terceras personas y los bienes materiales.

En la oferta técnica se deberá adjuntar una Carta Gantt con el detalle las partidas globales del proyecto ajustada al plazo máximo establecido para la ejecución de las obras. En caso de resultar adjudicado, la carta gantt propuesta, deberá ser aprobada por el ITO, antes del Acta de Entrega de Terreno.

3.4. Dependencia provisoria

El contratista deberá contar con una instalación de faenas para las obras. El contratista deberá proponer al ITO para su aprobación, el sistema de construcción y el terreno (uso del suelo) en donde se instalará. El sistema de construcción debe asegurar la calidad y estabilidad de la edificación. La obtención de los permisos respectivos será de cargo del contratista.

En el recinto deben existir las condiciones sanitarias y ambientales que resguarden la salud y bienestar de las personas que desempeñen las faenas según DS N°594, del MINISAL. El contratista deberá evaluar y dotar la instalación de faenas de los servicios y equipamiento necesario (agua, alcantarillado, luz, etc.) para que cumpla su objetivo.

El contratista podrá proponer como alternativa, el arriendo de una vivienda que sirva a estos efectos, cumpliendo con los requisitos exigidos anteriormente. En todo caso, el contratista deberá considerar todos los costos de consumos, instalaciones especiales, traslados, etc.

Se debe considerar dependencia provisoria para cada una de las líneas. Sin importar si el adjudicatario es el mismo para ambas, no podrá usar la misma dependencia.

3.5. Letrero de obras

El contratista deberá instalar un letrero de obra, dentro del plazo de 10 días contados desde el acta de entrega de terreno cuya su ubicación deberá ser aprobada por el ITO. El letrero deberá estar estructurado en bastidor de perfilera metálica 30x30x3mm mínimo. El bastidor debe estar soldado a pie derecho metálico, perfil cuadrado de 100x100x3mm. Debe ser soldado mediante cartelas a pletina de 500x500x3mm. La estructura deberá ser anclada mediante “poyos” de hormigón, con una profundidad que garantice su estanqueidad y anclaje incluyendo en perfiles, sistema de anclaje tipo “patas de gallo”.

Las dimensiones del letrero serán de 3,6 m x 1,5 m, según Manual de normas gráficas, Vallas de Obras 2019, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y su diseño será entregado por el ITO.

Se debe considerar un letrero de obras para cada una de las líneas, independiente si el adjudicatario es el mismo para ambas.

Programa de Mejoramiento Urbano Genérico

| | |
|--|--|
| <p>Nombre de proyecto u obra en construcción</p> <p>Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal</p> <p>Financiación: Lorem ipsum dolor sit ipsum set amis ipsum dolor sit ipsum set amis Inversión: 0.000.000.000 - Fecha Inicio: dd de mayo, aaaa Plazo Ejecución: 245 días. Contratista: Lorem ipsum S.A. Municipalidad: Municipalidad de</p> | <p>Fotografía o render del proyecto</p> <p> SURDERE Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo Ministerio del Interior y Seguridad Pública</p> <p>JUNTOS, UN CHILE MEJOR</p> <p> Logo Municipalidad</p> |
|--|--|

3.6. Catastro y planimetría

A medida que el contratista ejecute la sustitución de las luminarias de alumbrado público deberá actualizar un catastro que debe abarcar el 100% de los puntos luminosos intervenidos. Para estos efectos deberá generar una base de datos en formato excel que contenga al menos lo indicado en la siguiente tabla:

| Calle | Fte N° | Poste | | | Luminaria nueva | | Luminaria retirada | |
|-------|--------|-------|------|--------|-----------------|----------|--------------------|----------|
| | | N° | Tipo | Altura | Modelo | Potencia | Modelo | Potencia |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

El contratista deberá entregar la planimetría en formato *.DWG de todos los puntos intervenidos, incluyendo e identificando los circuitos y empalmes asociados.

3.7. Pruebas y puesta en servicio

Una vez terminada la obra y para que ésta pueda ser recibida, el contratista deberá demostrar al ITO a lo menos lo siguiente:

- a) Inspección visual del funcionamiento de las luminarias.
- b) Mediciones de iluminancia (luxometría), con el fin de verificar los niveles de iluminación especificados para el proyecto (EMED, EMIN. EV, U0)

Además, el ITO podrá solicitar las pruebas que estime pertinentes en lo que respecta a los sistemas operativos.

4. EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá contar con el personal idóneo para el desarrollo y coordinación del proyecto objeto de esta licitación.

Deberá contar a lo menos con un administrador de contrato, un jefe de obra, un experto en prevención de riesgos, un chofer y un maestro liniero, respecto de los cuales el contratista deberá presentar al ITO, antes de la suscripción del contrato, los curriculum vitae y certificados, que acrediten la formación profesional, técnica o experiencia correspondiente. En el evento que los antecedentes presentados no acrediten las características requeridas, el contratista tendrá un plazo de 5 días, desde el rechazo, para designar un equipo de trabajo que cumpla con los requerimientos que se indica a continuación.

- a) Administrador de contrato o Jefe de Proyecto. Deberá ser Ingeniero Civil, Ingeniero en Ejecución Eléctrico, u otra profesión afín. Es el encargado del proyecto y representante ante el ITO. Dicho administrador, es el responsable de conformar, dirigir y controlar el proyecto y al equipo técnico. No podrá cumplir con otros roles dentro del Proyecto.
- b) Jefe de Obra. Deberá ser Ingeniero en Ejecución en Electricidad o Técnico nivel superior, con licencia de instalador electricista clase A. deberá inscribir y declarar las instalaciones ejecutadas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y estar en terreno durante toda la ejecución del contrato. No se aceptarán declaraciones ni planos firmados por otro profesional.
- c) Experto en Prevención de Riesgos. Deberá tener título de Ingeniero o Técnico en Prevención de Riesgos. Deberá acudir a terreno de manera parcial a lo menos 2 veces por semana durante la ejecución de los trabajos, con el objeto de supervigilar el cumplimiento de todas las exigencias legales en esta materia.
- d) Chofer operador camión hidro-elevador. Deberá contar con la licencia respectiva y con experiencia en trabajo de similares características. Debe tener una dedicación de jornada completa al proyecto.
- e) Maestro Liniero. Deberá ser técnico electricista, electromecánico o similar y contar con experiencia en trabajos de similares características.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá contar con otros trabajadores en terreno. En este caso, el contratista deberá informar al ITO para su aprobación, en el plazo máximo de 10 días corridos desde la suscripción del contrato, la nómina de todos los trabajadores que se desempeñarán en la obra, con indicación de la función a desarrollar. En el evento que los antecedentes presentados no acrediten la idoneidad de los trabajadores, el contratista tendrá un plazo de 5 días para designar el nuevo equipo de trabajo. De la misma forma, deberá informar todo cambio que se provoque respecto de los trabajadores.

5. VEHÍCULOS DE TRABAJO.

El contratista deberá contar como mínimo con los siguientes vehículos:

- a) Vehículo liviano para la supervisión e inspección del proyecto, con capacidad mínima para 4 ocupantes, con antigüedad no mayor a 4 años, desde su fabricación
- b) Camión hidro elevador con altura de alcance mínimo de 10 m y canastillo aislado, con una antigüedad no mayor a 5 años, equipado con escalera telescópica con alcance de 8 m como mínimo.

La información de dichos vehículos deberá ser comunicada al ITO en el plazo que éste determine para su aprobación. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá utilizar más vehículos que los mínimos exigidos, siempre y cuando dichos vehículos cumplan con los mismos requerimientos antes expuestos y sean aprobados previamente por el ITO.

6. GESTIÓN PERMISOS.

El contratista deberá gestionar el/los permisos de ocupación de Bien Nacional de Uso Público (BNUP), por los cuales solo se deberá pagar la cuota de ingreso. El permiso, quedará exento de pago por tratarse de un proyecto municipal.

7. REPARACIONES.

El contratista deberá reponer todo aquello que se dañe, por la construcción de la obra, como por ejemplo maicillo, césped, pavimento de veredas, pavimento de accesos, instalaciones de riego, baldosas, si lo hubiere y otros, con los mismos materiales y textura final, en el plazo que indique el ITO. En caso que no lo haga, lo podrá hacer el Municipio, con cargo al contratista.

8. RETIRO ESCOMBROS.

El contratista deberá mantener las áreas limpias, con una periodicidad compatible con el buen desarrollo de la obra. Con este fin el contratista deberá disponer de los recursos necesarios para que permanentemente la obra se mantenga limpia y ordenada. Es decir, se deberá definir una sola área para la acumulación de escombros para su retiro a lo menos cada 48 horas y se deberá proveer de recipientes separados (tambores u otros) para que el personal pueda depositar en ellos los desperdicios de obra y la basura.

Los desperdicios que no sean propios de la construcción (restos de comida, envases de comida o bebida, etc.) deberán ser colocados en recipientes diferentes al de los desperdicios generados por la construcción en sí y deberán retirarse, a lo menos, diariamente. En caso de que no se pueda realizar con el servicio de extracción de basura local, el contratista deberá procurar su retiro y traslado a botadero autorizado a su propio costo.

Los escombros de obra deberán ser retirados, a lo menos cada 48 horas, y llevados a botadero autorizado.

9. CONSERVACIÓN ESPECIES VEGETALES.

El contratista no podrá extraer, talar, podar o dañar especies vegetales. Deberá revisar con el ITO las alternativas de trazado, canalización e instalación de postes con el fin de evitar daños a las especies. Para los casos en que las condiciones de terreno no permitan alternativas y no sea posible el desarrollo de la obra, será el ITO el encargado de gestionar con la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO), la solución más eficiente, lo que podría resultar en poda, tala, traslado, o compensación, lo que debe ser asumido por la empresa adjudicataria. Los daños o intervenciones sin autorización serán causal de aplicación de multas

10. TRABAJOS EN LA VÍA.

El contratista deberá colocar señalizaciones reglamentarias en la vía durante el desarrollo de las obras de alumbrado público. Deberá cumplir con las siguientes obligaciones al respecto:

- a) Disponer la instalación de conos, barreras de señalización, cintas plásticas, etc. y proveer a su personal de elementos de protección personal.
- b) Tomar medidas de prevención de eventuales accidentes de tránsito y/o peatones.
- c) No deberá entorpecer el tránsito con los trabajos que ejecute, debiendo responsabilizarse de cualquier daño causado por este concepto y no podrá utilizar los atrasos producidos por esta causa para solicitar mayores plazos.
- d) En general no están permitidos los cortes de tránsito, sin perjuicio que se puedan ejecutar trabajos por media calzada. En todo caso cuando se trate de una emergencia o la situación de una falla lo amerite, podrá solicitar autorización al ITO para cortar el tránsito, quien a su vez solicitará a la Dirección de Tránsito su pronunciamiento y las condiciones de trabajo, lo cual será informado al contratista. En los casos debidamente justificados, el contratista podrá solicitar a la ITO gestionar una coordinación con Carabineros, la Dirección del Tránsito de la Municipalidad o cualquier otro ente relacionado con el tránsito dentro de la comuna de Lo Barnechea. En todo caso, prevalecerá la Ley del Tránsito.
- e) Ajustar la protección peatonal y/o vehicular, a la "Guía de Seguridad para trabajos en las vías públicas de las ciudades" y/o lo indicado en el capítulo 5 del Manual de Señalización de Tránsito.
- f) Preocuparse que la zona quede aseada después de la faena de trabajo.
- g) Ingresar una solicitud de ocupación en bienes nacionales de uso público para la realización de los trabajos diarios, el que quedará exento de cobro y tendrá vigencia hasta el término del contrato. Esta autorización deberá ser portada por todas las cuadrillas y exhibirlas en cada fiscalización que realice la Municipalidad.
- h) En todo caso, se deberá cumplir en lo que correspondiere o en lo aplicable con la Ordenanza Local para "ocupación transitoria de espacio público por trabajos, rupturas y/o reposición de pavimentos" y la Ordenanza "Adecuado y Ordenado Uso del Espacio Público por Parte de los Concesionarios de las Líneas de Distribución Eléctrica y de Servicios de Telecomunicaciones y Otros Instaladas en Bienes Nacionales de Uso Público en la Comuna de Lo Barnechea".

11. SEGURIDAD EN LAS OBRAS.

La empresa contratista, deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar accidentes y/o daños a personas o bienes particulares y/o del espacio público, que los trabajos puedan ocasionar, como así mismo respecto del personal propio que trabajará para este Servicio. El contratista deberá disponer de elementos de seguridad vial.

Para ello deberá cumplir fielmente lo señalado en las "Guía de Seguridad para trabajos en las vías Públicas de las Ciudades", publicada en el Diario Oficial de fecha 18 de marzo de 1997, en conformidad con lo dispuesto en el D.S. N°63/86 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Si el contratista no diere cumplimiento a lo anterior, el ITO establecerá por escrito la falta y aplicará las sanciones respectivas.

12. SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES.

El contratista deberá proveer al personal que trabajará para esta obra, de todo el equipo de seguridad y elementos de trabajo que lo proteja de accidentes según normativa vigente. Además, deberá ejecutar las obras de acuerdo con los protocolos de prevención de COVID-19 establecidos por la autoridad sanitaria.

La Municipalidad podrá pedir al contratista las copias de informes de la mutual a la que la empresa esté afiliada.

El ITO podrá suspender de las labores de cualquier trabajador que sea detectado realizando sus labores sin los elementos de seguridad o en cualquier conducta que atente contra la seguridad.

El contratista queda obligado a mantener al personal con ropa de trabajo que lo identifique con logo de la empresa, en la casaca, polera y pantalón de trabajo y todos los elementos de seguridad necesarios de este servicio. Se deberá disponer de botiquín de primeros auxilios en el frente de trabajo.

En cuanto a la atención en centros asistenciales, el contratista debe mantener un plan de contingencia para su personal en la eventualidad que ocurra un accidente, en el que deberá especificar los números de teléfonos de emergencia e indicar los centros asistenciales más cercanos, a los que deben ser derivados.

13. CALIDAD DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

Todos los materiales utilizados en el presente contrato serán de calidad certificada, nuevos, respetando las exigencias técnicas propias de cada uno de ellos. El contratista será responsable de la calidad de los materiales que se usen, de acuerdo con lo solicitado en las Especificaciones Técnicas.

Todos los materiales los proporciona el contratista. El ITO podrá solicitar antecedentes y certificaciones que respalden la calidad de materiales y el tipo de trabajo efectuado.

No se aceptará la reutilización de material que sea retirado de un sector y aprovechado en otro; de detectarse estos procedimientos el contratista será obligado a retirarlo a la brevedad y reemplazarlos por material nuevo.

Los equipos y herramientas por utilizar deberán estar en perfectas condiciones, con sus mantenciones al día si es que aplica, por lo que no se aceptarán equipos o herramientas que generen contaminación en cualquier forma, o que presenten peligro para el personal, siendo atribución del ITO la solicitud del retiro de estos de la faena. I.

El contratista deberá efectuar la remoción y reemplazo de materiales, dentro del plazo de 10 días corridos, contados desde la notificación por escrito del ITO, en el Libro de Obras o por cualquier medio oficial.

14. ASEO Y ENTREGA.

Será de responsabilidad del contratista la limpieza de las obras, los lugares intervenidos deben quedar libre material suelto y en suspensión. El contratista deberá entregar los recintos limpios, desmanchados y en condiciones óptimas para su uso, no debe quedar material de desecho generado por la obra en terreno. El ITO para solicitar cualquier tipo de medida o trabajo para este propósito.

15. INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA (ITO)

El municipio designará a uno o más funcionarios, que se harán cargo de la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

Sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 5.6 del Decreto DAL N°47 de fecha 24 de noviembre de 2017, que aprobó el “Manual de control de ejecución de Obras”, son funciones del ITO:

- a) Realizar todo lo que tenga relación a las labores administrativas del contrato.
- b) Gestionar con la empresa adjudicada los documentos necesarios para la redacción del contrato
- c) Hacer cumplir todo lo establecido en las bases administrativas, especificaciones técnicas, planos y demás documentos técnicos que integran los antecedentes necesarios para la ejecución del proyecto.
- d) Velar porque la obra se ejecute según los plazos previstos, con materiales de la calidad definida y con una ejecución e instalación ajustada al contrato, normas y reglamentos vigentes.
- e) Realizar el control técnico de las obras encargadas.

El ITO podrá impedir la ejecución de la obra si el contratista no dispone previamente de los elementos de seguridad y/o equipos de protección personal que correspondan a las tareas a ejecutar, sin perjuicio de las multas asociadas.

El ITO podrá verificar todas las etapas de construcción de las distintas faenas designadas al contratista, no obstante, la correcta ejecución de las obras estará a cargo del Jefe de Obra.

16. DEL LIBRO DE OBRAS.

El Contratista, deberá proveer un Libro de Obras triplicado, por cada línea adjudicada, código 1570 (del tipo manifold autocopiativo). El Libro de Obra de cada línea se manejará independientemente y se consignarán todas las anotaciones desde la entrega de terreno hasta la fecha de la Recepción Definitiva de las obras. Estas anotaciones serán puestas tanto por el ITO como por el Contratista.

El medio de comunicación oficial entre el contratista y el ITO asignado al contrato, será mediante el Libro de Obra, sin perjuicio del uso del correo electrónico institucional o cartas escritas. El contratista debe dar respuesta a todos los requerimientos que el ITO formule por estos medios.

El Libro de Obras estará en poder del contratista. El ITO recibirá la segunda copia en cada anotación y será retirada sólo por el ITO.

Durante el desarrollo de los trabajos el ITO podrá dejar constancia de la recepción conforme y del cumplimiento de los plazos. Asimismo, podrá dejar constancia de las observaciones a las obras o su disconformidad con los trabajos ejecutados e instruir para su reparación inmediata o en el plazo que determine.

Será responsabilidad del contratista informarse diariamente de los trabajos encomendados o de las correcciones que se haya ordenado subsanar y de cualquier otra instrucción que se indique en el Libro de Obras.

El contratista deberá tomar fotografías diurnas y nocturnas al comienzo, durante y al final de los trabajos, con lo más representativo de las faenas. Deberá entregar impresiones a color o mediante correo electrónico cuando se requieran por el ITO.

17. ESTUDIO LUMÍNICO.

El oferente deberá sustentar su propuesta técnica mediante un estudio lumínico (para cada **Caso Tipo**) en software DIALux, que dé cumplimiento al Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular (D.S. 2/2014), en los requerimientos de Iluminancia Horizontal Media (Em) e Iluminancia Mínima Puntual (Emin).

Además, las vías sin separación entre usuarios a las cuales corresponda una clase de alumbrado de P1 a P4, deberán presentar una iluminancia de al menos 3 [lx] en un punto sobre 1,5 [m] del plano horizontal de la calzada y equidistante entre parejas de luminarias que se encuentren separadas a una misma distancia (D.S. 2/2014, Art. 18, letra b).

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 a utilizar para realizar el estudio lumínico se explicitan en el **Anexo A – Simulación de Casos Tipo**.

El estudio lumínico deberá especificar claramente el consumo de la luminaria ofertada, en [W], los parámetros de instalación solicitados, y los resultados de iluminancia en lux (Em, Emin y EV), y Uniformidad (U0).

18. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LAS LUMINARIAS

Las luminarias a instalar serán nuevas, de tecnología LED de última generación. La potencia deberá expresarse en el Estudio Lumínico. En todo caso, las luminarias deberán cumplir a lo menos con los siguientes niveles de iluminación, de lo contrario la oferta será inadmisibile:

| Caso Tipo | Media Máxima (Lux) | Media (Lux) | Mínima puntual (Lux) | Vertical a 1,5 [m] (Lux) |
|-----------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 25 | 20 | 7,5 | 3 |
| 2 | 25 | 20 | 7,5 | 3 |
| 3 | 25 | 20 | 7,5 | 5 |

Las luminarias actualmente se encuentran alimentadas por empalmes eléctricos y circuitos de alumbrado público existentes. Las condiciones de alimentación continuarán siendo las mismas, por lo que no se consideran obras relacionadas a circuitos o empalmes.

Todas las luminarias deberán contar con Base 7 pines NEMA – ANSI 136.41 y Driver programable con control de atenuación (input 1-10 V o DALI). La fotocelda para proveer será convencional de 3 pines, mediante esta se realizará el control de encendido y apagado de las luminarias.

El contratista debe considerar adaptadores para la toma entre la luminaria y gancho o brazo de poste de ser necesario. Debe considerar todo lo que implique la normalización de ganchos, soportes y fijaciones.

La instalación de luminarias, elementos eléctricos y de control se realizarán en base a las normas eléctricas vigentes, emitidas por SEC y la Empresa Eléctrica. El contratista es responsable de los costos involucrados si los hubiera, en la desconexión y/o conexión de luminarias a la Red de Distribución de la Cía. Eléctrica. Sin perjuicio de lo anterior, el instalador eléctrico autorizado, deberá

responsabilizarse de la ejecución de las obras y de las declaraciones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC).

El contratista, una vez ejecutados los trabajos, debe tramitar en la Superintendencia de Electricidad y Combustible de los correspondientes certificados de Declaración de Puestas en Servicio de Obras de Alumbrado Público de todas las luminarias que serán reemplazadas, y deberá entregar los certificados a la municipalidad.

Tanto las luminarias como su equipo eléctrico que se proyectan, deben ser de calidad certificada, eficientes en potencia y nivel de iluminación. Se deberá incluir información técnica del fabricante (ficha técnica) y certificados que acrediten información de los equipos ofertados (procedencia, marca, modelo, características técnicas de fotometría de luminarias, características técnicas del equipo eléctrico etc.).

A continuación, se presentan los parámetros mínimos esenciales que deben cumplir las luminarias LED ofertadas. La columna "Documento de verificación", indica el documento que se debe adjuntar en la oferta para verificar el cumplimiento de cada uno de los aspectos requeridos.

18.1. Características mecánicas

| N° | Estándar | Documento de verificación |
|----|---|---|
| 1 | El cuerpo y estructura de cada luminaria deberá ser de aluminio inyectado a presión. | Ficha técnica luminaria |
| 2 | Todos los accesorios, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deberán ser metálicos de acero inoxidable (A2 DIN/ISO) | Ficha técnica luminaria |
| 3 | Los materiales a ser utilizados deben ser compatibles entre sí, evitando la corrosión galvánica. | Ficha técnica luminaria |
| 4 | El Grado IP del cuerpo óptico y el driver (o compartimiento eléctrico) deberá ser como mínimo IP65, según norma IEC 60529 | Certificado de Seguridad P.E. N° 5/07. |
| 5 | El difusor deberá contar con grado IK08 como mínimo, según norma IEC 62262, y no deberá especificar materialidad o diseño en particular | Informe de ensayo de resistencia al impacto |
| 6 | La pintura deberá ser electrostática en polvo, poliéster al horno u otra tecnología similar que permita garantizar la seguridad de operación de las luminarias. | Ficha técnica luminaria |
| 7 | El acoplamiento deberá ser horizontal y/o vertical al gancho o poste, con sujeción al interior de las luminarias, sin dejar tuberías ni cables a la vista. | Ficha técnica luminaria |

18.2. Características eléctricas

| N° | Estándar | Documento de verificación |
|----|---|---------------------------|
| 1 | Las luminarias deberán ser de tecnología LED. | Ficha técnica luminaria |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | El equipo eléctrico para las luminarias deberá soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V] $\pm 10\%$ y frecuencia nominal 50 [HZ], sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas y los rendimientos de las luminarias. | Informe de ensayo de parámetros eléctricos |
| 3 | Las luminarias, incluido el driver, deberán tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal. | Informe de ensayo de parámetros eléctricos |
| 4 | Una vez recambiadas las luminarias, el circuito deberá cumplir con lo indicado en la "Norma Técnica de Calidad de Servicios para Sistemas de Distribución" (diciembre 2017), en lo referente a distorsión armónica de corriente para Usuarios en Baja Tensión. | Informe de ensayo de parámetros eléctricos |
| 5 | Las luminarias y sus componentes deberán soportar como mínimo sobretensiones transitorias de 10 [KV]. | Ficha técnica luminaria, Informe de ensayo de parámetros eléctricos |
| 6 | El sistema de control de encendido y apagado de las luminarias deberá ser reemplazado por uno nuevo y similar al ya existente. | Ficha técnica luminaria |
| 7 | Las luminarias deberán contar con receptáculo ANSI C136.41-2013 (NEMA socket) con conexión de 7 pines en la parte superior de la luminaria. | Ficha técnica luminaria |

18.3. Características lumínicas

| N° | Estándar | Documento de verificación |
|----|--|---|
| 1 | La eficacia lumínica de la luminaria no podrá ser menor a 110 [lm/W], considerando el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red. | Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF. |
| 2 | Deberán tener una Temperatura de Color entre 2.200 y 4.200° K | Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF. |
| 3 | El Índice de Reproducción Cromática (CRI) debe ser mayor o igual a 60. | Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF. |
| 4 | El flujo luminoso de las luminarias a las 50.000 horas de funcionamiento debe ser mayor o igual a 70% | Test IES LM-80 |
| 5 | Distribución de intensidad luminosa máxima de 0,49 [cd/klm] para un ángulo gama de 90°, y de 0 [cd/klm] para un ángulo gama superior a 90°. | Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF. |

Lo parámetros anteriores deberán ser comprobables en las fichas técnicas y certificados que presenten los oferentes.

Para este proyecto las luminarias deben ser color gris RAL.

Se requerirá que cada oferente entregue los estudios lumínicos de acuerdo con los parámetros de instalación señalados (3), para vía tipo 1, 2 y 3, en Dialux, además deberá adjuntar el/los archivos dlx y archivos. IES, con estos antecedentes se verificará que las simulaciones hayan sido realizadas con los mismos parámetros (igualdad de condiciones), la luminaria y potencia ofertada, y los resultados lumínicos.

Para lo anterior, el oferente al adjuntar el estudio lumínico debe constatar que todos los datos de instalación y resultados indicados y solicitados deben estar presentes e indicados en el documento, facilitando la revisión.

Todas las luminarias deben incluir un driver dimeable, que permita la programación de potencia de operación de la luminaria. El driver debe permitir la regulación de potencia entre 0-100% ó 10-100% de la potencia nominal. Deben contar con una fuente de poder o driver gestionable y reprogramable en forma análoga (0 - 10 Volts) o en forma digital (DALI), deben permitir la instalación de un controlador asociado a un sistema de Telegestión (Nodo IoT), dicho controlador debe ser montado sobre una base estándar nema de 7 pines (según ANSI (c136.41). El suministro no debe requerir ningún equipo adicional dentro de la luminaria y el controlador se debe poder reemplazar por una fotocelda convencional.

El oferente deberá entregar garantía por las luminarias LED, por fallas de fabricación, de a lo menos 5 años.

19. CERTIFICADOS

La oferta deberá incluir todos los documentos y certificados que permitan demostrar el cumplimiento de los Parámetros de Luminaria, anteriormente mencionados.

- a) Certificado de seguridad de luminarias: 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. Emitido por un organismo acreditado por la SEC.
- b) Informe Técnico de impacto (IK): Según norma IEC 62262, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de ofertas, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).
- c) Ensayo de Parámetros Eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia: Emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de ofertas, se encuentre acreditado por la SEC.
- d) Informe Fotométrico: 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 ofertas, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).
- e) Informe test IES LM-80: emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de ofertas, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).

20. SIMULACIÓN DE CASOS TIPO.

20.1. Tabla 1. Casos a evaluar.

| Caso Tipo | Clase de alumbrado | Separación postes [m] | Ancho calzada/vereda [m] | Altura punto de luz [m] |
|-----------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | P1 | 35 | 9 | 9 |
| 2 | P1 | 35 | 8 | 7 |

| | | | | |
|---|----|----|---|-----|
| 3 | P1 | 20 | 2 | 4,5 |
|---|----|----|---|-----|

20.2. Tabla 2. Parámetros de simulación.

| 1.- General | |
|---|--|
| 1.1. Software | DIALux 4.13.0.2 o la versión más reciente al momento de publicar las bases de licitación. |
| 1.2. Tipo de proyecto | De calle |
| 1.3. Factor de Degradación | 0,85 |
| 1.4. Estándar | Estándar CIE 140 |
| 1.5. Situación de iluminación | <p>Vía Vehicular (Caso Tipo 1 y 2) B1: - Velocidad típica del usuario principal: Media (entre 30 y 60 km/h) - Los usuarios principales son el tráfico de motorizado y los vehículos lentos (<40 km/h). Se autoriza el uso de ciclistas y peatones.</p> <p>Vía Peatonal (Caso Tipo 3) E1 (Acera): - Velocidad típica del usuario principal: A paso de hombre (<= 5 km/h). - Los usuarios principales son únicamente peatones. No se autoriza ningún otro usuario.</p> |
| 2.- Calzada/Acera | |
| 2.1. Anchura | Según "Caso Tipo" |
| 2.2. Cantidad de carriles de la vía | 2 (Caso Tipo 1 y 2) 1 (Caso Tipo 3) |
| 2.3. Pavimento (Tipo de superficie) | R3. Q0 |
| 2.4. Observador | Promedio edad del observador: 23 años |
| 2.5. Posición observador | Por defecto |
| 2.6. Superficies | Por defecto |
| 3.- Definición de Trama de cálculo | |
| 3.1. Clase de iluminación | <p>(Caso Tipo 1 y 2) ME5, se utiliza para determinar la trama de calculo que por defecto utiliza el software de acuerdo a la norma CIE 140.</p> <p>(Caso Tipo 3) CE5, se utiliza para determinar la trama de calculo que por defecto utiliza el software de acuerdo a la norma CIE 140.</p> |
| 3.2. Velocidad típica del usuario principal | (Caso Tipo 1 y 2) Media entre 30 y 60 km/h (Caso Tipo 3) A paso de hombre <= 5 km/h |
| 3.3. Usuario principal | Los usuarios principales son el tráfico motorizado y vehículos lentos (<40 km/h). Se autoriza el uso de ciclistas y peatones |
| 3.4. Situación atmosférica general | Seco |
| 3.5. Elementos de restricción de trafico | No |
| 3.6. Tipo de cruces | Sencillos |
| 3.7. Densidad de cruces | < 3 unidades por km |
| 3.8. Grado de dificultad de la navegación | Normal |
| 3.9. Tránsito de vehículos por día | Entre 7.000 y 15.000 |
| 3.10. Zonas conflictivas | No |
| 3.11. Complejidad de campo de visión | Normal |

| | |
|--|---|
| 3.12. Vehículos al borde de la calzada | No |
| 3.13. Grado de luminosidad del entorno | Entorno urbano |
| 3.14. Densidad de ciclistas y peatones | Normal |
| 4.- Luminarias | |
| 4.1. Organización | Unilateral abajo |
| 4.2. Disposición de calle | - Cantidad de luminarias por mástil: 1 - Distancia entre dos mástiles: Según Caso Tipo. - Desplazamiento longitudinal: 0,00 [m]. |
| 4.3. Disposición de luminarias | - Altura punto de luz: Según Caso Tipo. - Distancia mástil-calzada: 0,30 [m] - Angulo de inclinación vertical (luminaria): Definida por el oferente. - Longitud del brazo Caso Tipo 1: (proyección horizontal): 2,2 [m] Caso Tipo 2 y 3: (proyección horizontal): 0,3 [m] |
| 4.4. Técnica | - Factor de corrección: 1,000 |

Nota: Para el cálculo se considerará cualquier valor entero y se utilizará solo 1 decimal, en caso de que los valores obtenidos en la simulación tengan más de un decimal se aproximará la centésima a la décima más cercana (Por ejemplo, si el resultado de la simulación es 8,47, su aproximación es 8,5. Por otro lado, si el resultado es 8,44, su aproximación es 8,4.

Para la evaluación de la iluminancia vertical y semicilíndrica indicada en el artículo 22, numeral 1 y numeral 2 respectivamente, del DS51, se deberán emplear los parámetros indicados en la Tabla N°3.

20.3. Tabla 3. Parámetros de simulación de iluminancia Semicilíndrica y Vertical a 1,5 [m] para vías peatonales.

| | |
|----------------------------|--|
| 1.- General | |
| 1.1. Software | DIALux 4.13.0.2 o la versión más reciente al momento de publicar las bases de licitación. |
| 1.2. Tipo de proyecto | Escena exterior |
| 1.3. Factor de Degradación | 0,85 |
| 2.- Superficie | |
| 2.1. Elemento del suelo | - Altura: 0,000[m] Posición: $X = \frac{\text{Distancia entre 2 mastiles (definido en 4.2 de la Tabla 2)}}{2} [m]$ $Y = \frac{\text{Anchura (definido en 2.1 de la Tabla 2)}}{2} [m]$ Superficie: - Por defecto de Software. Editor de locales: - Longitud [m]: Igual a distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de Tabla 2. - Anchura [m]: Igual a la anchura, que se define en el punto 2.1 de la Tabla 2. - Altura [m]: 0,000 |
| 3.- Luminarias | |
| 3.1. Insertar Luminaria | Disposición en línea: - Organización: De centro a centro de Luminaria. |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Rotación: Igual al ángulo de inclinación vertical, que se define en el punto 4.3 de Tabla 2. <p>Parámetros Lineares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número (Luminarias): 2. - Separación [m] (mástiles): Igual a la distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de la Tabla 2. <p>Punto inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: 0,0 [m]. - Y: Igual a saliente sobre la calzada, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m]. <p>Punto final:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: Igual a distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de la Tabla 2 [m]. <p>Y: Igual a saliente sobre la calzada, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m].</p> <p>Montaje de Luminarias: Altura de punto de luz: Igual a la altura de punto de luz, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m].</p> |
| 4.- Puntos de calculo | |
| 4.1. Punto de cálculo vertical | <p>Posición de punto de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: 0,000 [m] - Y: Igual a la saliente sobre la acera [m] + 0,5 [m]. - Z: 1,500 [m]. <p>Rotación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Z: 0,0° <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de cálculo normal. |
| 4.2. Punto de cálculo vertical | <p>Posición de punto de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: 0,000 [m] - Y: Igual a la saliente sobre la acera [m] + 0,5 [m]. - Z: 1,500 [m]. <p>Rotación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Z: 0,0° <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de cálculo semicilíndrico. |
| 5.- Técnica | |
| 5.1. Técnica | - Factor de corrección: 1,000 |

20.4. Tabla 4. Parámetros de simulación para iluminancia a 1,5 [m] para vías vehiculares.

| | |
|----------------------------|--|
| 1.- General | |
| 1.1. Software | DIALux 4.13.0.2 o la versión más reciente al momento de publicar las bases de licitación. |
| 1.2. Tipo de proyecto | Escena exterior |
| 1.3. Factor de Degradación | 0,85 |
| 2.- Luminarias | |
| 2.1. Insertar Luminaria | <p>Disposición en línea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización: De centro a centro de Luminaria. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Rotación: Igual al ángulo de inclinación vertical, que se define en el punto 4.3 de Tabla 2. <p>Parámetros Lineares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número (Luminarias): 2. - Separación [m] (mástiles): Igual a la distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de la Tabla 2. <p>Punto inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: 0,0 [m]. - Y: Igual a saliente sobre la calzada, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m]. <p>Punto final:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: Igual a distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de la Tabla 2 [m]. - Y: Igual a saliente sobre la calzada, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m]. <p>Montaje de Luminarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altura de punto de luz: Igual a la altura de punto de luz, que se define en el punto 4.3 de la Tabla 2 [m]. |
|--|--|

3.- Trama de calculo

| | |
|------------|---|
| 3.1. Trama | <p>Posición del objeto:</p> $X = \frac{\text{Distancia entre 2 mastiles (definido en 4.2 de la Tabla 2)}}{2} [m]$ $Y = \frac{\text{Anchura (definido en 2.1 de la Tabla 2)}}{2} [m]$ <p>$Z = 1,500 [m]$</p> <p>Tamaño:</p> <p>L: Igual a la distancia entre 2 mástiles, que se define en el punto 4.2 de la Tabla 2 [m].</p> <p>A: Igual a la anchura, que se define en el punto 2.1 de la Tabla 2 [m].</p> <p>Trama de cálculo, cantidad de puntos de cálculo:</p> <p>Manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X: 1. - Y: 6 (para 1 o 2 carriles definidos en punto 2.2. de Tabla 2), para más de 2 carriles considerar 3 x (número de carriles definidos en punto 2.2 de Tabla 2). - Sin alinear puntos a cantos. <p>Cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminancias: Horizontal. - Rotación: 0,000°. - Altura: 0,000 [m]. |
|------------|---|

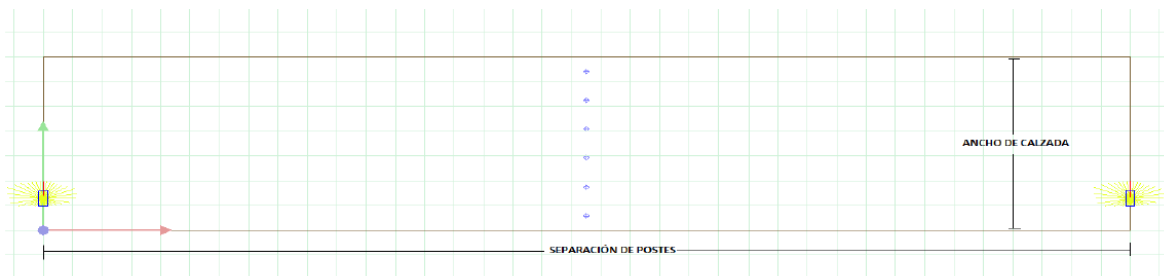
| | |
|--------------------|--|
| 4.- Técnica | |
|--------------------|--|

| | |
|--------------|-------------------------------|
| 4.1. Técnica | - Factor de corrección: 1,000 |
|--------------|-------------------------------|

En proyectos de alumbrado público de vías vehiculares, para dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 18, letra b), del DS2, referido a las vías "sin separación entre usuarios", se deberá considerar la trama de cálculo que se describe a continuación.

Para evaluar que la iluminancia sea al menos de 3.0 lux en un punto sobre 1,5 [m] del plano horizontal de la calzada y equidistante entre parejas de luminarias que se encuentren separadas a una misma distancia, se consideraran los archivos digitales IES para cada "Caso Tipo", tomando una trama de cálculo con una disposición de 1x3 puntos de cálculo para cada carril de la vía a 1,5 [m] (por ejemplo, 1 carril, trama de 1X3; 2 carriles, trama de 1X6; 3 carriles, trama de 1X9), como se muestra en el ejemplo de la Figura 1.

Figura: Trama de cálculo 1X6 para 2 carriles para iluminancia a 1,5 [m].



21. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable por la correcta ejecución de las obras objeto del contrato, que serán de su exclusiva cuenta y riesgo. Sin perjuicio de lo dispuesto en las presentes bases, el contratista deberá cumplir especialmente con las siguientes obligaciones:

- Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en las bases técnicas, deban realizarse o emplearse para que el proyecto se efectúe de manera correcta, conforme a la normativa legal vigente y a las prácticas del buen construir.
- Deberá implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol, sus correspondientes procedimientos y protocolos.
- El Jefe de Obra deberá estar disponible en todo momento durante el periodo de vigencia del contrato, siendo el principal intermediario con el ITO. Deberá atender en tiempo y forma las solicitudes del ITO sobre las obras a desarrollar.
- Deberá subsanar o hacer subsanar, dentro del plazo que el ITO determine, cualquier falla o emergencia que se detecte durante la ejecución de las obras o la etapa de post- ejecución de estas, tales como: accidentes laborales, riesgo para los trabajadores, daños en las instalaciones de agua o electricidad, inundaciones, etc., y, en general, hechos que causen daño a los trabajadores o a terceros. Corresponderá al ITO calificar las situaciones de emergencia.
- Deberá concurrir al lugar de las obras a reparar o solucionar algún hecho que origine una emergencia, en un plazo de hasta cuatro horas, desde la notificación del ITO, en la etapa de ejecución de la obra. En casos no calificados como emergencia deberá concurrir en el plazo indicado por el ITO.
- Deberá concurrir al lugar de las obras a reparar o solucionar un hecho que origine una emergencia, en un plazo de hasta doce horas, desde la notificación del ITO, en la etapa de post - ejecución de éstas.
- Responsabilizarse de la calidad de los materiales y equipos que provea él o sus subcontratistas e instaladores y no podrá ejecutar obras de un modo distinto a lo establecido en las bases técnicas e instrucciones escritas del ITO. En caso de infracción, el contratista restituirá o reparará a su costa las obras mal ejecutadas.
- Deberá disponer de las medidas tendientes a que los trabajadores, incluidos los que pertenezcan a empresas subcontratistas, mantengan un comportamiento adecuado durante la ejecución de la obra. Se entenderá que el comportamiento no es adecuado en circunstancias tales como: encontrar personal drogado y/o bebido, comportamiento indecoroso e insolente hacia el público en general o hacia el personal municipal.

22. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Las Recepciones Municipales serán realizadas por una Comisión Receptora. La Comisión Receptora estará compuesta por el Jefe del Departamento de Infraestructura, un profesional del Departamento de Construcción, distinto del ITO del contrato, el contratista o su representante.

22.1. Recepción provisoria

El contratista debe presentar, en el plazo establecido en la Carta Ganntt previamente aprobada por el ITO, la solicitud de Recepción Provisoria de las obras al ITO por escrito, dejando registro en el Libro de Obras. El ITO verificará en terreno el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones y demás condiciones del contrato.

El ITO determinará en el Libro de Obra la fecha en la que el contratista puso término a ésta.

Posteriormente, el ITO solicitará la constitución de la Comisión Receptora. Una vez constituida, deberá pronunciarse en el plazo de 10 días corridos.

22.1.1. Obra no terminada y rechazo por la Comisión Receptora

Si de la inspección de la obra que haga la Comisión Receptora, se estima que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad con las Bases Técnicas afectando la obra, la Comisión Receptora no dará curso a la recepción. En este caso fijará un plazo para que el contratista ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que la Comisión determine. En ningún caso el contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido aceptados por el ITO.

Si transcurrido el plazo, el contratista no ha subsanado las observaciones, se podrán cursar las sanciones que correspondan y el Municipio podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista. Lo anterior, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

Finalizadas las obras pendientes y/o subsanadas las disconformidades técnicas observadas por la comisión, ésta procederá a efectuar la *“Recepción Provisoria con o sin observaciones”* conforme se señala a continuación, dependiendo de los defectos que se observen.

La fecha de término de las obras es aquella en que el contratista finalice la totalidad de las obras pendientes y subsane todas las disconformidades técnicas establecidas por la comisión.

22.1.2. Recepción Provisoria Municipal con observaciones

Si de la inspección de la obra que haga la Comisión Receptora, se estima que ésta presenta defectos que no afectan su eficiente utilización y pueden ser remediados fácilmente, procederá a recibirla con las observaciones que especificará en el Acta de Recepción Provisoria, con observaciones. Con todo, el ITO podrá autorizar la utilización inmediata de la obra.

La Comisión Receptora, deberá fijar un plazo para que el contratista subsane las observaciones. Transcurrido el plazo, la Comisión Receptora verificará la ejecución de las reparaciones y levantará el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones.

La fecha de término de las obras es aquella en que el contratista haya resuelto todas las observaciones.

Si transcurrido el plazo, el contratista no ha subsanado las observaciones, se podrán cursar las sanciones que correspondan y se podrá hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

22.1.3. Obra terminada y Recepción Provisoria Municipal sin observaciones

En caso de no existir observaciones, o existiendo, éstas hayan sido subsanadas, se levantará un Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Se tendrá por finalizada la ejecución de las obras y el contratista deberá entregar la garantía de correcta ejecución de las obras.

De lo señalado precedentemente se levantará un acta, la que deberá ser firmada por el contratista y por los funcionarios de la comisión.

22.2. Recepción Definitiva.

Una vez transcurrido el plazo de doce meses desde la Recepción Provisoria sin observaciones, el contratista deberá solicitar formalmente la Recepción Definitiva de las obras, mediante una carta ingresada en la Oficina de Partes del Municipio.

El ITO verificará el correcto funcionamiento de las obras ejecutadas y que no presenten observaciones durante el período de doce meses antes señalado. La reparación o sustitución de las fallas, deterioros o daños provocados a las instalaciones que sean responsabilidad del contratista, serán de su cargo y deberán realizarse dentro del plazo que el ITO determine, de acuerdo con la magnitud de la reparación o sustitución. Aquellos hechos que no tengan ninguna relación con la calidad de las obras ejecutadas no se considerarán como responsabilidad del contratista.

Si vencido el plazo concedido para la subsanación de las observaciones emitidas por el ITO el contratista no hiciera oportunamente las reparaciones y cambios que se indicaron, o sólo los hizo parcialmente, procederá la aplicación de las sanciones correspondientes.

Una vez transcurrido el plazo, la Comisión Receptora verificará la ejecución de las reparaciones y levantará un Acta de Recepción Definitiva sin observaciones. La fecha de término es aquella en la que se hayan resuelto todas las observaciones.

La Recepción Definitiva Municipal se llevará a cabo mediante los mismos procedimientos establecidos para la recepción de las obras con o sin observaciones.

ANEXO N°1

**DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA OFERTAR Y SUSCRIBIR
 CONTRATOS CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA Y ACEPTACIÓN DE BASES
 MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
 ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
 ID 2735-108-LQ20**

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

| | | |
|---|-----------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE (*) | | |
| OFERTA EN UTP | SI (**): | NO: |
| RUT OFERENTE | | |
| IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL | | |
| RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL | | |
| DOMICILIO DEL OFERENTE | | |
| CORREO ELECTRÓNICO (***) OFERENTE | | |

(*) Nombre personal natural, razón social persona jurídica o individualización de la UTP conforme establece el artículo 67 bis del Reglamento de Compras Públicas.

(**) Deberá acompañar un anexo por cada integrante de la UTP.

(***) Entendiéndose éste como medio oficial de comunicación (siempre que estas bases no señalen lo contrario) entre la Municipalidad de Lo Barnechea y el contratista de acuerdo a lo señalado en las bases, por lo que en caso de modificación del mismo se deberá informar en el más breve tiempo posible, uno nuevo).

Declaro, además, que no me encuentro afecto a ninguna de las inhabilidades establecidas en el artículo 4 de la Ley N° 19.886, ni haber sido condenado por delitos prescritos en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica.

"Texto modificado y actualizado del art. 4º, Ley 19.886

Artículo 4º.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común, Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.(Ley 20238, art. Único N°1 a) D.O. 19.01.2008)En caso de que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio 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 contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa 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.

El respectivo servicio deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. (Ley 20.238, art. Único N°1 b) D.O. 19.01.2008)

Si la empresa prestadora del servicio, subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.

Cada entidad licitante podrá establecer, respecto del adjudicatario, en las respectivas bases de licitación, la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato en los términos establecidos en esta ley.

El inciso anterior sólo se aplicará respecto de contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes o la prestación de servicios que el adjudicatario se obligue a entregar o prestar de manera sucesiva en el tiempo.

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 aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. (Ley 20088, artículo 13, D.O 05.01.2006)

Las mismas prohibiciones del inciso anterior se aplicarán a ambas Cámaras del Congreso Nacional, a la Corporación Administrativa del Poder Judicial y a las Municipalidades y sus Corporaciones, respecto de los Parlamentarios, los integrantes del Escalafón Primario del Poder Judicial y los Alcaldes y Concejales, según sea el caso.

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 62 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.

Sin embargo, cuando circunstancias excepcionales lo hagan necesario, los órganos y empresas referidos en el inciso cuarto podrán celebrar dichos contratos, siempre que se ajusten a condiciones de equidad similares a las que habitualmente prevalecen en el mercado. La aprobación del contrato deberá hacerse por resolución fundada, que se comunicará al superior jerárquico del suscriptor, a la Contraloría General de la República y a la Cámara de Diputados. En el caso del Congreso Nacional la comunicación se dirigirá a la Comisión de Ética del Senado o a la Comisión de Conducta de la Cámara de Diputados, según corresponda y, en el caso del Poder Judicial, a su Comisión de Ética.

Asimismo, el oferente en la presente licitación pública declara bajo juramento:

- 1) Conocer y aceptar las Bases Administrativas Generales y Base Técnicas elaboradas para la licitación pública mencionada precedentemente.
- 2) Conocer los documentos anexos, legislación aplicable y en general todos los documentos que forman parte de esta licitación.
- 3) Haber estudiado los antecedentes y haber verificado su concordancia entre sí.
- 4) Autorizar a la Municipalidad de Lo Barnechea para requerir de los organismos oficiales, compañías de seguros, bancos, fabricantes de equipos o cualquier otra persona, firma o compañía, la información que solicite que diga relación con la presente licitación.
- 5) Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.
- 6) Que se obliga a mantener vigente su oferta durante un periodo de 90 días corridos, contados desde la fecha de la apertura de la propuesta.
- 7) Haber verificado la exactitud de los antecedentes proporcionados.
- 8) Que, considerando lo expuesto en el punto N°1.5 de la Instrucción General Nro. 11, de 2013, del Consejo para la Transparencia, informa que los socios o accionistas principales de la persona jurídica oferente, esto es, aquellos que individualmente sean dueños de a lo menos el 10% de los derechos sociales, corresponden a los siguientes:

- i. _____
- ii. _____
- iii. _____
- iv. _____
- v. _____

FIRMA DEL OFERENTE O DE SU(S)
REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

ANEXO N°2
LÍNEA 1 Y LÍNEA 2

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
ID 2735-108-LQ20

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: | |
| RUT: | |

| N° | MANDANTE | TIPO DE DOC. QUE CERTIFICA (*) | CANTIDAD LUMINARIAS | FECHA INICIO Y TERMINO | N° FACTURA/S |
|----|----------|--------------------------------|---------------------|------------------------|--------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

(*) El contrato, orden de compra o permiso de la Dirección de Obras Municipales /Certificado o Recepción Provisoria del Mandante o la institución pública respectiva.

ANEXO N°3
LÍNEA 1 Y LÍNEA 2

MEJORES CONDICIONES DE EMPLEO Y REMUNERACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
ID 2735-108-LQ20.

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: | |
| RUT: | |

| LÍNEA 1 | |
|---|-------------------------|
| Remuneración mínima imponible ofertada | Marcar con una X |
| ≥ \$ 650.000 | |
| Entre \$ 550.000 y \$ 649.999 | |
| ≤ \$ 549.999 | Sin puntaje |
| LÍNEA 2 | |
| Remuneración mínima imponible ofertada | Marcar con una X |
| ≥ \$ 650.000 | |
| Entre \$ 550.000 y \$ 649.999 | |
| ≤ \$ 549.999 | Sin puntaje |

ANEXO N°4
LÍNEA 1 Y LÍNEA 2

MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
ID 2735-108-LQ20

| | |
|------------------------------------|--|
| IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| (Marcar con una X la o las opciones ofertadas) | Ítem | Medio de verificación (*) |
|---|---|----------------------------------|
| | El oferente dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidad a partir de políticas no discriminatorias | |
| | El oferente dispone de políticas de inclusión laboral a personas de la Tercera Edad Activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años) a partir de políticas no discriminatorias. | |
| | El oferente dispone de políticas de inclusión laboral a Jóvenes Desempleados (18 a 25 años) a partir de políticas no discriminatorias. | |
| | El oferente dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas a partir de políticas no discriminatorias. | |
| | El oferente es una persona natural de sexo femenino. | |
| | El oferente es una microempresa liderada por mujeres. | |
| | El oferente demuestra tener una política de inclusión de género a través de la paridad de género en sus contrataciones, con al menos un 50% de mujeres contratadas respecto al total de trabajadores contratados. | |
| | La empresa fomenta las prácticas empresariales ambientalmente sustentables. | |

(*) El oferente deberá probar mediante los medios de verificación señalados en el numeral 13.4. de las bases administrativas especiales, al menos, una de las materias y contenidos señalados para cada ítem que declare.

ANEXO N°5 A
LÍNEA 1

OFERTA ECONÓMICA
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
ID 2735-108-LQ20

| | |
|------------------------------------|--|
| IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad | P.U. ofertado | Total ofertado | |
|------|---|--------|----------|-----------------|---------------------|--|
| 1 | Retiro de luminaria existente | 77 | Un | | | |
| 2 | Retiro de proyector existente | 18 | Un | | | |
| 3 | Provisión de luminaria LED para Caso Tipo 1 | 17 | Un | | | |
| 4 | Provisión de luminaria LED para Caso Tipo 2 | 60 | Un | | | |
| 5 | Provisión proyector LED 200 W | 18 | Un | | | |
| 6 | Instalación y puesta en servicio de luminaria y proyector LED | 95 | Un | | | |
| 7 | Dependencia provisoria | 1 | Un | | | |
| 8 | Letrero de obras | 1 | Un | | | |
| 1 | NOTAS: a) El valor que debe ser ingresado en el portal Mercado Público corresponde al valor total neto de la oferta económica. b) Se deben indicar los % aplicados para los Gastos Generales y utilidades. c) Se deben ofertar todas las partidas señaladas en este anexo. d) El anexo no se puede modificar, no se pueden agregar o quitar partidas, ni cambiar las cantidades estimadas. e) Se deberá emplear números enteros para los precios unitarios, no incluir decimales, ya que al verificar el valor total de la partida podrían existir variaciones. | | | Subtotal | | |
| | | | | | G. Generales | |
| | | | | | Utilidades | |
| | | | | | Total Neto | |
| | | | | | Iva | |
| | | | | | Total | |

(*) Si corresponde, marcar 0 en caso de estar exento.

(**) En caso de existir error en la suma, se estará a la suma correcta.

(***) En el caso que no se complete uno o más ítems, la oferta será declarada inadmisibile.

ANEXO N°5 B
LÍNEA 2

OFERTA ECONÓMICA
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO DE LUMINARIAS PÚBLICAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LA
ERMITA, COMUNA DE LO BARNECHEA
ID 2735-108-LQ20

| | |
|------------------------------------|--|
| IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad | P.U. ofertado | Total ofertado | |
|------|---|--------|----------|-----------------|---------------------|--|
| 1 | Retiro de luminaria existente | 115 | Un | | | |
| 2 | Provisión de luminaria LED para Caso Tipo 1 | 38 | Un | | | |
| 3 | Provisión de luminaria LED para Caso Tipo 2 | 53 | Un | | | |
| 4 | Provisión de luminaria LED para Caso Tipo 3 | 24 | Un | | | |
| 5 | Instalación y puesta en servicio de luminaria LED | 115 | Un | | | |
| 6 | Dependencia provisoria | 1 | Un | | | |
| 7 | Letrero de obras | 1 | Un | | | |
| 1 | NOTAS: f) El valor que debe ser ingresado en el portal Mercado Público corresponde al valor total neto de la oferta económica. g) Se deben indicar los % aplicados para los Gastos Generales y utilidades. h) Se deben ofertar todas las partidas señaladas en este anexo. i) El anexo no se puede modificar, no se pueden agregar o quitar partidas, ni cambiar las cantidades estimadas. j) Se deberá emplear números enteros para los precios unitarios, no incluir decimales, ya que al verificar el valor total de la partida podrían existir variaciones. | | | Subtotal | | |
| | | | | | G. Generales | |
| | | | | | Utilidades | |
| | | | | | Total Neto | |
| | | | | | Iva | |
| | | | | | Total | |

(*) Si corresponde, marcar 0 en caso de estar exento.

(**) En caso de existir error en la suma, se estará a la suma correcta.

(***) En el caso que no se complete uno o más ítems, la oferta será declarada inadmisibile.



LoBarnechea

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

2. **LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, de conformidad a las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171, de 18 de febrero de 2019, en conjunto con las presentes bases administrativas especiales, técnicas y anexos, los que se aprueban en el presente acto.
3. **INSTRÚYASE** al departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación, para que cree los perfiles en la calidad de sujetos pasivos de la ley que regula el Lobby, de los miembros de la Comisión evaluadora, durante el período comprendido entre la apertura de la licitación y la adjudicación de ésta.
4. **INSTRÚYASE** a los miembros de la Comisión evaluadora, como sujetos pasivos según lo establecido en el artículo 4°, de la ley 20.730 sobre Regulación de la Actividad de Lobby, y conforme lo establecido a la ley 20.285, sobre acceso a la información pública, en la plataforma virtual correspondiente, dado el carácter que adquieren derivado del numeral anterior, adjuntar los antecedentes que determine la ley, incluyendo la copia del presente acto administrativo.
5. **INSTRÚYASE** al Departamento de Licitaciones de la Dirección de Compras Públicas y gestión de Contratos para que proceda publicar el presente Decreto en cumplimiento del artículo 57, letra b), números 1 y 2 del Reglamento de la Ley N°19.886.
6. **INFÓRMESE** al Concejo Municipal, en virtud de lo dispuesto en el artículo 8, inciso penúltimo de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

VIVIAN BARRA PEÑALOZA
SECRETARIO MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Este documento incorpora Firma(s) Electrónica(s) Avanzada(s)

