

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA  
“MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN  
SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE  
EL CARRIZO, COMUNA DE LO  
BARNECHEA” ID 2735-88-LQ20**

**DECRETO DAL N°0936/2020**

**LO BARNECHEA, 10-09-2020**

**VISTOS:** 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 senderos peatonales en el Estero Borde el Carrizo 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) Ficha de Identificación del Proyecto en estado Aprobado, del Programa de la Subsecretaría de Desarrollo Regional de Mejoramiento de Barrios, respecto del subprograma de energización y el respectivo Boletín de Ingreso al Municipio N°3045424, por un monto total de \$ 244.472.884.
- e) Pre-Obligación Presupuestaria N°5/485 del 25 de mayo de 2020, aprobada por el Jefe del Departamento de Planificación Estratégica y el Jefe del Departamento de Contabilidad, bajo el número 0563 de 26 de mayo de 2020.
- f) Solicitud de Compra N° 006695 de fecha 23 de junio de 2020, aprobada por el Comité de Planificación.

**DECRETO**

1. **APRUÉBANSE** las bases administrativas especiales, técnicas y anexos de la licitación pública denominada **“MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO” ID 2735-88-LQ20**, cuyo contenido es el siguiente:

<p style="text-align: center;"><b>BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES</b> <b>MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO</b></p>
--

1. **DEL OBJETO DE LA LICITACIÓN**

Las presentes bases administrativas especiales, tienen por objeto seleccionar y contratar, mediante concurso público, el contratista encargado de la ejecución de obras para el mejoramiento de la iluminación de los senderos peatonales del Estero Borde El Carrizo de la comuna de Lo Barnechea.

Dichas obras tienen por objeto mejorar los niveles de iluminación de las sendas peatonales señaladas, dando cumplimiento a la normativa vigente y aumentar la sensación de seguridad de los transeúntes que hacen uso de estos sectores.

El proyecto considera las siguientes obras:

- a) Retirar los postes y luminarias existentes.
- b) Ejecutar canalizaciones subterráneas
- c) Renovar y actualizar los equipos y aparatos existentes.
- d) Instalar nuevos postes y luminarias

## **2. GENERALIDADES**

La Licitación Pública será a suma alzada, de adjudicación simple, 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, asumiendo aquél las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.

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 regirá 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. No se admitirá, por tanto, ninguna alegación basada en falta de claridad de los antecedentes.

## **4. DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS**

### **4.1. Garantía de seriedad de la oferta**

Los oferentes deberán presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

<b>Beneficiario</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>RUT</b>	69.255.200-8
<b>Vigencia mínima</b>	13 de enero 2021
<b>Monto</b>	\$2.000.000.- (dos millones de pesos)
<b>Glosa</b>	"Para garantizar la seriedad de la oferta en la Licitación Pública ID 2735-88-LQ20".

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 este documento se rechazará la oferta.**

Las garantías de seriedad de la oferta con firma electrónica avanzada podrán subirse al portal [www.mercadopublico.cl](http://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.

**La entrega física se debe realizar en un sobre que indique claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación 2735-88-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 adjudicatario de la presente licitación deberá presentar 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:

<b>Beneficiario</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>RUT</b>	69.255.200-8
<b>Vigencia mínima</b>	60 días hábiles posteriores al término de la contratación.
<b>Monto</b>	10% del valor total del contrato
<b>Glosa</b>	"Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de la Licitación Pública ID 2735-88-LQ20".

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](http://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, una vez que tenga lugar el 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 la misma, 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 de Receptora del Municipio, deberá presentar una garantía de correcta ejecución y calidad de las obras, a favor de la Municipalidad de Lo Barnechea, consistente en un documento pagadero a la vista, de carácter de irrevocable y sin requerimiento de aviso previo y debe con las siguientes condiciones:

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

La no entrega del documento en el plazo establecido, facultará al Municipio a hacer efectiva la 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.

La garantía de correcta ejecución y calidad de las obras sólo podrá devolverse al contratista, una vez que tenga lugar la Recepción Final del contrato, sin observaciones pendientes y se encuentre formalizada la liquidación del contrato. En consecuencia, si a la fecha de vencimiento de la garantía no hubiere tenido lugar la Recepción Final del contrato en los términos señalados, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de la misma, 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, antes de proceder a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual 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:

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

La 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.

Esta póliza no exime 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.

La póliza deberá contar con cláusula de renovación automática y no podrá contener cláusulas de término unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio. El contratista 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 seguro 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.

La póliza es requisito para la firma 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	11/09/2020 a las 15:00 horas
Inicio del plazo de recepción de preguntas	11/09/2020 a las 15:01 horas
Visita a terreno (voluntaria)	16/09/2020 a las 10:00 horas
Vencimiento del plazo para realizar preguntas	24/09/2020 a las 10:00 horas
Publicación de respuestas y aclaraciones	02/10/2020 a las 17:30 horas
Cierre de recepción de ofertas	15/10/2020 a las 15:00 horas
Apertura técnica electrónica	15/10/2020 a las 15:30 horas
Fecha estimada de apertura económica electrónica	29/10/2020 a las 15:30 horas
Plazo máximo de publicación de la adjudicación	29/12/2020 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 16 de septiembre de 2020, a las 10:00 horas, y el punto de encuentro será el Edificio del Centro Cívico ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea, en donde se encontrará el funcionario municipal don Luis Lobos Allende.

Para efectos de participar en la visita a terreno, los asistentes deberán inscribirse previamente al correo electrónico [llobos@lobarnechea.cl](mailto:llobos@lobarnechea.cl)

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) Parque Borde del Carrizo\_Tramo 1.
- b) Parque Borde del Carrizo\_Tramo 2.
- c) Parque Borde del Carrizo\_Tramo 3.

## **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 hiciere, 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](http://www.mercadopublico.cl) los documentos que a continuación se indican. Los oferentes que no presenten uno o más documentos calificados como esenciales no serán considerados en la evaluación de la presente licitación, rechazándose las ofertas en el respectivo acto de apertura.

#### **8.3.1. Antecedentes Administrativos**

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

#### **8.3.2. Antecedentes Técnicos**

- a) Anexo N° 2 *“Declaración de Experiencia”*. Con los documentos de respaldo.
- b) Anexo N° 3 *“Mejores condiciones de empleo y remuneraciones”*
- c) Anexo N° 4 *“Materias De Alto Impacto Social”*
- d) Oferta técnica (**ESENCIAL**), la que deberá contener a lo menos:
  - i. Estudio Lumínico de acuerdo con bases técnicas.
  - ii. Archivo \*.dlx del proyecto.
  - iii. Informe Grado de hermeticidad IP, del compartimiento óptico.
  - iv. Informe de ensayo de impacto IK del refractor de vidrio de la luminaria.
  - v. Certificado de aprobación protocolo de seguridad SEC PE 5/07 de la luminaria.
  - vi. Informe de Fotometría de la luminaria.
  - vii. Ficha técnica de la luminaria y del Driver.
  - viii. Informe ensayo parámetros eléctricos de la luminaria.
  - ix. Carta Gantt.

#### **8.3.3. Antecedentes Económicos**

Anexo N° 5 *“Oferta Económica”*. (**ESENCIAL**)

Si alguno de los documentos que acreditan la experiencia declarada del oferente, en el respectivo anexo, se encuentra en poder de la Municipalidad de Lo Barnechea, se procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 17 letra c) de la Ley 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. La Comisión Evaluadora verificará de oficio la documentación, no siendo necesario que el oferente la acompañe en este proceso licitatorio.

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](http://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 dos etapas, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

En la primera etapa, se realizará la apertura de los antecedentes administrativos y antecedentes técnicos. El puntaje mínimo que el oferente debe obtener en la evaluación técnica, para pasar a la siguiente etapa, es de 200 puntos.

En la segunda etapa, se procederá a la apertura de los antecedentes económicos de las ofertas que hayan obtenido a lo menos 200 puntos en la evaluación técnica.

## 11. DE LA COMISIÓN EVALUADORA

Corresponderá a la Comisión Evaluadora la evaluación técnica y económica de las ofertas que se presenten.

En primer lugar, se procederá a realizar la evaluación técnica de las ofertas que hayan sido aceptadas en el acto de apertura, para estos efectos, la Comisión Evaluadora aplicará los criterios establecidos en el numeral 12 de las presentes bases administrativas especiales, de manera de asignar puntaje y determinar las ofertas que cumplen con el puntaje mínimo requerido para avanzar a la siguiente etapa.

En segundo lugar y luego de la apertura técnica, la Comisión Evaluadora se procederá a la evaluación económica de las ofertas que hayan obtenido a lo menos 200 puntos en la evaluación técnica, aplicando el criterio económico establecido en el numeral 12 de las presentes bases administrativas especiales, de forma tal de determinar el puntaje final de las ofertas.

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) Dominique Chadwick Quezada, Directora 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 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE OFERTAS

La evaluación de cada una de las propuestas se realizará en dos etapas, según los siguientes criterios:

Etapa	Nº	Criterio	Ponderador	Puntaje Mínimo Ponderado
Primera	1	Oferta Técnica (OT)	18%	200
	2	Experiencia (EX)	12%	
	3	Mejores condiciones de empleo y remuneraciones (MCER)	5%	
	4	Materias de Alto Impacto Social (MS)	4%	
	5	Cumplimiento de Requisitos (CR)	1%	
Segunda	6	Oferta Económica	60%	No aplica
	<b>TOTAL</b>		100%	

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

### 12.1. Oferta Técnica (OT) 18%

El presente criterio tendrá una ponderación de un 18% del puntaje total del oferente y para efectos de la evaluación de estas se consideran los siguientes subcriterios:

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

Las ofertas en que no se acompañe el documento denominado Estudio Lumínico, serán rechazadas.

**a) 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.

Serán rechazadas aquellas ofertas técnicas que contengan una Iluminancia Media (EMED) que tengan menos de 25 Lux.

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:

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

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

**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.

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.

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:

$$OT = (POT + UM + EM) \times 0,18$$

**12.2. Experiencia (EX) 12%**

En este criterio se evaluará la experiencia del oferente en instalación de luminarias, declarada en el Anexo N° 2 “Declaración de Experiencia”.

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

- 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, 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.

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.

Para estos efectos y, en la medida que se cumpla con lo señalado, se deberá adjuntar:

- 1) El contrato o la orden de compra.
- 2) Certificado o Recepción Provisoria o Final, del Mandante o la institución pública respectiva.
- 3) Facturas de los trabajos ejecutados.

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 12% 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 (B)	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

$$EX = \text{Puntaje} \times 0,12$$

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.

**12.3. 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”, respecto del mejoramiento de las condiciones salariales,

por el cual cada oferente se obliga a que, en el evento de resultar adjudicado, 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 \$ 600.000 y \$ 649.999	500 puntos
Entre \$ 551.001 y \$ 599.999	0 puntos

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

#### 12.4. 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, <b>y</b> 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, <b>y</b> 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, <b>y</b>

Ítem	Medio de verificación
	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, <b>y</b> b) Documento que acredite la calidad de persona perteneciente a pueblo indígena otorgado por CONADI.
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; <b>o</b> 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

$$MS = \text{Puntaje} \times 0,04$$

### 12.5. Cumplimiento de los requisitos (CR) 1%

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

$$CR = \text{Puntaje} \times 0,01$$

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 1% del puntaje total del oferente.

Una vez terminada la evaluación técnica se determinará el puntaje obtenido en esta etapa por el oferente. Aquellas ofertas que obtengan menos de 200 puntos, no pasarán a la evaluación económica y quedarán fuera del proceso.

### 12.6. Oferta económica 60% (OE)

En evaluación de las ofertas se aplicará el análisis de mínimo costo, donde se considerará la relación entre cada oferta y la de menor costo, respecto al monto total de la oferta (impuestos incluidos) señalada en el Anexo N°5 "Oferta económica".

Serán declaradas inadmisibles aquellas ofertas que no contemplen uno o más ítems de dicho anexo.

Para proceder a la evaluación se determinará la oferta económica más baja y se aplicará la siguiente regla:

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

$$OE = \text{Puntaje} \times 0,60$$

Asimismo, serán declaradas inadmisibles y no serán evaluadas, aquellas ofertas que superen el presupuesto disponible para esta licitación.

Con todo, para la correcta formulación de la oferta económica el oferente debe considerar:

- Cada una de las partidas señaladas en el Anexo N° 5 "Oferta Económica".
- Que el tiempo de ejecución de la obra no podrá superar los 100 días corridos.
- Que ningún trabajador contratado para la obra puede tener una remuneración imponible inferior a los \$550.000.- (quinientos cincuenta mil pesos) por jornada completa.

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

### 12.7. 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.

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

#### **12.8. 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**.

#### **13. DE LA ADJUDICACIÓN**

La adjudicación de la licitación se hará mediante el respectivo acto administrativo municipal, y se publicará en el portal [www.mercadopublico.cl](http://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 orden de compra a que se refiere el inciso primero del artículo 63 del reglamento de la Ley N°19.886, 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.

#### **14. 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.

#### 14.1. Antecedentes del contrato

Fuente de financiamiento:	<i>Subsecretaría de Desarrollo Regional</i>
Presupuesto máximo disponible:	<i>\$244.472.884.- IVA incluido</i>
Plazo de pago:	<i>a 30 días</i>
Opciones de pago:	<i>Transferencia Electrónica<sup>1</sup></i>
Unidad Técnica	<i>Depto. de Infraestructura</i>
Nombre de responsable de contrato:	<i>Oscar Silva Escanilla</i>
E-mail de responsable de contrato:	<a href="mailto:osilva@lobarnechea.cl"><i>osilva@lobarnechea.cl</i></a>
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>
Contratación de suministro de bienes	<i>Si</i>
Contratación de prestación de servicios:	<i>Si</i>

#### 14.2. Requisitos para contratar

El adjudicatario 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.

#### 14.3. Subcontratación

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

<sup>1</sup> 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*”.

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

#### **14.4. 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.

#### **14.5. 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 100 días corridos**. Éste regirá desde la fecha consignada en el Acta de Entrega de Terreno hasta la Recepción Provisoria Municipal sin observaciones.

Al momento de iniciar la ejecución, se deberá levantar el acta e indicar en el Libro de Obras la fecha de inicio y 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) Tratándose de situaciones que digan directa relación con pandemia provocada por el SARS-Co V-2 (Covid-19), se estará a lo dispuesto por la autoridad sanitaria y el Municipio.

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.

#### **14.6. Recepción conforme de los estados 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 (PREVIREDA) correspondiente al mes anterior a aquel en que se solicita el pago de los trabajadores que se desempeñen en virtud del presente servicio, 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 en colores, tamaño 10x15 cm., que exhiban claramente el desarrollo e hitos importantes.
- g) 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.

Sera requisito para cursar el último estado de pago, que el contratista adjunte:

- Planos As-built en papel y formato DWG.
- Declaración de puesta en servicio TE2.
- Medición de niveles de iluminación (luxometría) y set de fotos nocturnas.

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](http://www.mercadopublico.cl) se encuentre en estado aceptada.

#### **14.7. Forma de pago**

El Municipio pagará las obras en dos estados de pago, previa recepción conforme de las obras por el ITO:

- a) HITO 1: Avance del 30% de las partidas de canalización, instalación de cámaras, instalación de postes y luminarias. Pago del 30% del valor del contrato.
- b) HITO 2: Recepción provisoria, sin observaciones. De manera que las obras se hayan ejecutado en su totalidad y las luminarias se encuentran en correcto funcionamiento. Pago del 70% del valor del contrato.

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](http://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.

#### **14.8. Modificación del contrato**

Las partes, de común acuerdo, podrán modificar las obras, aumentándolas o disminuyéndolas, hasta en un 30% del monto total del contrato. 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.

Se entienden por obras 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 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 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 entregar un documento firmado por su representante legal, en el que deje expresa constancia que renuncia a cualquier cobro arraigado por dicho aumento.

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.

#### 14.9. Multas por incumplimiento del contrato

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

Nº	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. 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.	1 UTM por evento
3	Incumplimiento en la protección y mantención de especies vegetales.	2 UTM por evento
4	No emplear los elementos de protección personal según normativa vigente.	3 UTM por evento
5	Por falta injustificada del Jefe de Obra del contrato cuando se le requiera en casos no calificados como emergencia.	5 UTM por evento
6	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
7	No dar cumplimiento a las observaciones o requerimientos del ITO en las fechas solicitadas.	5 UTM por día de atraso
8	No cumplir con las instrucciones contenidas en las bases técnicas o indicadas por el ITO, sobre señalización de las obras, cierres o delimitación.	5 UTM por evento
9	Por no concurrir el Jefe de Obra del contrato en el plazo máximo de 4 horas, cuando se le requiera en casos calificados como emergencia, durante la ejecución de la obra.	10 UTM por evento
10	Utilización de maquinarias y/o materiales que contaminen el aire o que viertan combustible o lubricantes en los cauces o la vía pública.	10 UTM por evento
11	Extraviar o adulterar el Libro de Obras.	20 UTM por evento
12	Incumplimiento de cualquier otra obligación establecida en las Bases Técnicas.	7 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 6% del monto total ofertado.

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

#### **14.10. Término anticipado del contrato**

De conformidad a lo previsto en los artículos 13 de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el artículo 77 del Decreto N°250 que aprueba su Reglamento, 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 5% del monto total del contrato 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 5 días corridos contados desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno, sin causa justificada.
  - iv. No subsanar dentro del plazo las observaciones a la obra que el ITO señale.
  - v. Suspender por 5 días corridos las obras, sin autorización del ITO.
  - vi. 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.
  - vii. 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 3 de las presentes Bases Técnicas.
  - viii. Incumple las obligaciones asumidas respecto de las mejores condiciones de empleo y remuneraciones ofertadas en Anexo 3.
  - ix. 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.

#### **15. LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO CONTRACTUAL**

La liquidación deberá ser formulada por el Municipio una vez obtenida la Recepción Final 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.

**BASES TÉCNICAS**  
**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO**

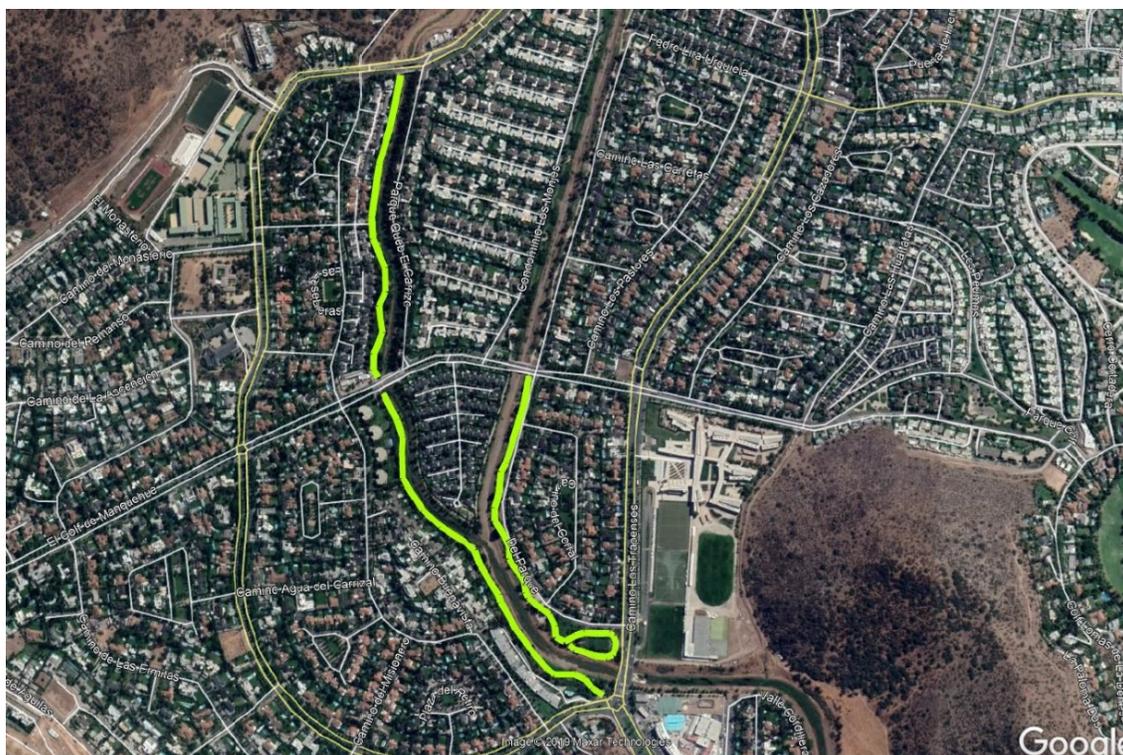
**1. GENERALIDADES**

Las presentes bases técnicas tienen por objeto definir las obras que se deberán ejecutar para el mejoramiento de alumbrado público en los senderos peatonales del “Estero Borde El Carrizo”, los que se detallan en las presentes especificaciones.

El proyecto considera las siguientes obras:

- a) Retirar los postes y luminarias existentes.
- b) Ejecutar canalizaciones subterráneas
- c) Renovar y actualizar los equipos y aparatos existentes.
- d) Instalar nuevos postes y luminarias

Las instalaciones de alumbrado público proyectadas se ubican los senderos peatonales del Estero Parque El Carrizo, los que se dividen en 3 tramos tal como se muestra en la imagen adjunta. Adicionalmente dentro de los antecedentes de la licitación se adjunta el archivo \*.KMZ y planimetría en formato \*.DWG.



Las obras para ejecutar serán encomendadas por la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público a través del Departamento de Infraestructura de la Municipalidad de Lo Barnechea.

**2. REGULACION**

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con las normas eléctricas vigentes y las enmiendas y normas de diseño, construcción y adquisición de materiales y equipos vigentes al momento de la recepción de los trabajos.

El contratista deberá dar cumplimiento a lo señalado en la normativa específica vigente para estos efectos, conforme a lo señalado en la siguiente tabla:

NCH ELEC N°4/2003	Instalaciones de Consumo en Baja Tensión
NCH ELEC N°2/84	Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos
NSEG N°5 En 71	Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes
NSEG N°6 En 71	Electricidad. Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas
NSEG N°8 En 75	Electricidad. Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones
NSEG N°9 En 71	Alumbrado Público en Sectores Urbanos
NSEG N°15 En 78	Electricidad. Especificaciones para iluminarias de calles y carreteras
NSEG N°21 En 78	Alumbrado público en sectores residenciales
NCH elec. 12/87	Empalmes Aéreos Monofásicos
DFL N°4/2018	Ley General de Servicios Eléctricos en materia de energía eléctrica
D.S. N°327/98	Reglamento Ley General de Servicios Eléctricos, Ministerio de Minería.
D.S. N°298/2005	Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles
D.S N°47/1992	Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
D.S. N°2/2014 Ministerio Energía	Aprueba Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular
D.S. N°51/2015 Ministerio Energía	Aprueba Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal

En la eventualidad de requerimientos no mencionados en las Normas Chilenas, se impondrá en último término el criterio de la ITO, a quien le corresponderá optar por la norma que sea más conveniente para el desarrollo del proyecto.

### 3. 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. El contratista deberá cumplir especialmente con las siguientes obligaciones:

- a) Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en las bases técnicas y demás antecedentes, deban realizarse o emplearse para que el proyecto se efectúe correcta y oportuna, conforme a la normativa legal vigente y de acuerdo con las prácticas del buen construir.
- b) El cumplimiento de lo anterior será especialmente controlado por el ITO del contrato.
- c) Deberá implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol, sus correspondientes procedimientos y protocolos instruidos por el ITO del contrato.
- d) El jefe de obra deberá estar disponible en todo momento durante el periodo de vigencia del contrato, siendo el principal intermediario con la Inspección Municipal. Deberá atender en tiempo y forma las solicitudes del ITO sobre las obras a desarrollar.
- e) Deberá subsanar o hacer subsanar, dentro del plazo que el ITO del contrato 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.

- f) 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.
- g) 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.
- h) Responsabilizarse de la buena 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.

#### **4. DE LA 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.

#### **5. DEL LIBRO DE OBRAS.**

El Contratista, deberá proveer un Libro de Obras triplicado, código 1570 (del tipo manifold autocopiativo), donde 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.

## **6. DEL EQUIPO DE TRABAJO**

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

El contratista deberá informar 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. De la misma forma, deberá informar todo cambio que se provoque respecto de los trabajadores.

Sin perjuicio de lo anterior, respecto del administrador de contrato, jefe de obra y el experto en prevención de riesgos el contratista deberá presentar, antes de la suscripción del contrato, los curriculum vitae que acrediten la formación profesional o técnica correspondiente. En el evento que los antecedentes presentados no acrediten las características requeridas, el contratista tendrá un plazo de 5 días para designar el nuevo equipo de trabajo.

### **a) Administrador de contrato:**

El contratista deberá designar un administrador de contrato que es el encargado del Proyecto y representante ante el ITO. Dicho administrador deberá ser Ingeniero Civil, Ingeniero en Ejecución Eléctrico, u otra profesión afín.

El será el responsable de conformar, dirigir y controlar el proyecto y al equipo técnico y no podrá cumplir con otros roles dentro del Proyecto.

### **b) Jefe de obra:**

El contratista deberá designar un jefe de obra, quien deberá ser Ingeniero en Ejecución en Electricidad o Técnico nivel superior, con licencia de instalador electricista clase A.

Será el quien 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:**

El contratista deberá contar con un profesional experto en prevención de riesgos, quien 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.

Este profesional deberá tener título de Ingeniero o Técnico en Prevención de Riesgos.

## **7. DE LAS REMUNERACIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El contratista deberá pagar a todo trabajador de la obra una remuneración imponible mínima de \$550.000 por jornada completa. Tratándose de los trabajadores jornada parcial se pagará el

proporcional. En el evento de que haya ofertado mejores condiciones de remuneración, se estará a lo ofertado en el Anexo 3.

## 8. DE LAS OBRAS A EJECUTAR

El cuadro que se presenta a continuación contiene las partidas estimadas a considerar para la ejecución del proyecto y son de carácter referencial y aproximado. El oferente es responsable de realizar su propia cubicación en terreno, con el fin de considerar en su presupuesto, dentro de las mismas partidas, las situaciones, anexos o complementos que no estén considerados en el presente itemizado, con el fin de llevar a buen término y cumplir con el objeto del proyecto, teniendo presente la naturaleza de suma alzada de éste.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3
1	Instalación de faenas	GL	1	N/A	N/A	N/A
2	Cierros provisorios	GL	1	N/A	N/A	N/A
3	Provisión luminaria led ornamental tipo farol	UN	102	30	36	36
4	Provisión proyector led 30 w	UN	36	6	12	18
5	Instalación y puesta en servicio de luminaria led	UN	138	36	48	54
6	Provisión e instalación ITM 6 [A] para poste	UN	138	36	48	54
7	Provisión e instalación poste tubular 3" - h=4,5 m	UN	102	30	36	36
8	Provisión e instalación canastillo anclaje para poste h=4,5 m	UN	102	30	36	36
9	Provisión e instalación poyo hormigón para poste h=4,5 m	UN	102	30	36	36
10	Provisión e instalación cámara tipo c 40x40 con tapa hormigón (marco metálico)	UN	130	34	44	52
11	Canalización sch40 50 mm	ML	2202,09	630,99	850,55	720,55
12	Provisión e instalación red AP subterránea RVK, superflex o similar	ML	2240	640	860	740
13	Provisión y instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm <sup>2</sup> RVK o similar	ML	828	216	288	324
14	Provisión e instalación barra cooperweld 1,5 m con prensa	UN	24	8	8	8
15	Tablero distribución alumbrado (TDA)	UN	6	2	2	2
16	ITM 10 - 40 [a] para circuitos AP	UN	14	4	4	6
17	Protector diferencial 25-40 [a] - 30 ma (HPI)	UN	6	2	2	2
18	Retiro luminaria/proyector	UN	78	17	26	35
19	Retiro poste h-5-7 m	UN	42	11	14	17

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3
20	Reposición vereda hormigón (h=0,10 m)	M2	43,66	33,66	10	N/A
21	Reposición maicillo compactado (h=0,1m)	M2	2158,43	597,33	840,55	720,55
22	Letrero de obras	UN	1	N/A	N/A	N/A

Todos los trámites que sean necesarios realizar con la empresa Distribuidora para el aumento de capacidad de los empalmes, si es que se requiere, serán de entera responsabilidad del contratista.

El contratista debe contemplar todo el material y ferretería necesaria para la correcta instalación de las luminarias, red AP, postes, y todas las partidas detalladas.

### 8.1. Descripción de las partidas a ejecutar

#### a) Instalación de Faenas

Deberá contener a lo menos las condiciones sanitarias de acuerdo con lo establecido en DS N°594, del MINSAL y cualquier otro recinto según las necesidades del contratista.

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal de la obra, mediante cierros y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo.

#### b) Cierros Provisorios

Se requerirá de un cierre de obra, de acuerdo con lo establecido en la OGUC, que permita aislar la zona de trabajos. Deberá tener una altura homogénea de 1 metro de alto, debiendo estar adecuadamente estructurado mediante bastidores de madera (estacas de 2x2), afianzados al piso, con malla raschel y cinta de seguridad.

Los cierros se mantendrán limpios, y con buena presentación, tanto hacia el exterior como hacia el interior de la obra. La disposición de los cierros de obra deberá ser aprobada por la ITO y deberán aislar en todo momento el sector de ejecución de obras de toda persona ajena a la faena.

#### c) Provisión Luminaria Led Ornamental Tipo Farol

Se requiere el suministro e instalación de 102 luminarias Led, color verde bosque (RAL 6005), potencia a definir de acuerdo con estudio lumínico. Todas las luminarias a proveer deben considerar driver programable con control de atenuación input 1-10V o DALI, base NEMA 7 pines – ANSI 136.41, y shorting cap, el sistema de encendido será centralizado en cada uno de los tableros de distribución de alumbrado.

#### d) Provisión proyector Led 30W.

Se requiere la provisión de 36 proyectores led de 30 W, para reemplazo e instalación de lámpara ornamental. El reflector existente se mantiene.



**e) Instalación y puesta en servicio de Luminaria Led**

Se considera la instalación y fijación de luminaria en el poste de 4.5 m de altura, conexión eléctrica, pruebas y puesta en funcionamiento.

**f) Provisión e Instalación ITM 6 [A] para Poste**

Se requiere el suministro e instalación de interruptor termo magnético [6 A], cada poste contará con un disyuntor Termo magnético, el que deberá estar ubicado a la altura de la escotilla de registro del poste y adosado a la pared interior de él mediante un clip o riel DIN y de capacidad acorde a la potencia de la luminaria.

**g) Provisión e Instalación poste tubular 3" – H=4,5 M**

Se considera la provisión e instalación de 102 postes tubulares galvanizados de 4.5 metros de altura útil con una sección de 3 mm de espesor y 3" de diámetro para las luminarias ornamentales a instalarse en las zonas especificadas. Para la sujeción de las luminarias deberá considerarse la que requiera la luminaria proyectada o adaptador de ser necesario.

Todos los postes deberán contar con ventana de registro, para la instalación del interruptor termo magnético de 6(A), en la misma ventana deberá quedar a la vista la conexión a tierra del poste.

La placa base de anclaje deberá quedar bajo el nivel de piso terminado, con dado de hormigón de 170 kg-cemento/m<sup>3</sup>. Los postes serán pintados con pintura electroestática color verde de terminación (RAL 6005).

**h) Provisión e Instalación canastillo anclaje para poste:**

Se considera el suministro e instalación de los canastillos de anclaje para los postes, el dimensionamiento debe ser justificado de acuerdo con memoria de cálculo que deberá entregar el adjudicatario, considerando las condiciones de la zona a instalar. El plazo de entrega será de 10 días hábiles posterior a la entrega de terreno.

**i) Provisión e Instalación apoyo hormigón para poste**

Se considera el suministro e instalación de 102 poyos de hormigón G25 de 300X300, el dimensionamiento debe ser justificado de acuerdo con memoria de cálculo que deberá entregar el adjudicatario, considerando las condiciones de la zona a instalar.

**j) Provisión e Instalación cámara tipo C 40X40**

Todos los postes y empalmes deberán contar con cámaras de registro tipo "C", podrán ser prefabricadas o de albañilería, deben contar con marco metálico, y tapas con marco y malla, según lo especificado en plano. Deberán contar con drenaje, piso terminado y emboquillado de ductos, de acuerdo con lo indicado en la Hoja de Norma N°6 de la NCH 4/2003.

**k) Canalización SCH40 50 MM**

La excavación de la zanja para las canalizaciones subterráneas, en general deberán tener una profundidad de 0,60 m por un ancho de 0,40 m, dando cumplimiento a lo señalado en la NCh 4/2003, en particular lo que respecta a la profundidad mínima del ducto que debe ser de 0,45 m.

Realizada la faena anterior se colocará una cama de 0,10 m de arena fina, en el fondo de la excavación, en la cual se asentará la tubería, la que se cubrirá con una capa de arena de 0,10 m y con una protección de ladrillos fiscales, que cubrirá toda la canalización en sentido longitudinal y transversal. El resto de la excavación deberá ser rellenado con material seleccionado de la misma y posteriormente compactado en densidades acorde al uso que tendrá el terreno. Sobre la protección de ladrillos u hormigón según corresponda, se deberá instalar a 0,20m sobre ellas, una cinta de advertencia de peligro.

En relación con la compactación ésta se deberá hacer en capas no inferiores a 0.30 m tomando la precaución que la primera capa inferior sólo podrá ser compactada en forma manual con el propósito de no siniestrar el ducto ni quebrar el ladrillo protector.

Los ductos para utilizar para toda la instalación serán conduit de PVC SCH40, de diámetro acorde a lo indicado en NCh 4/2003 (40 o 50 mm), la unión de tubos deberá sellarse con algún producto (pegamento) que evite la entrada de partículas o agua a la canalización.

Los ductos deberán ser enlanchados con alambre galvanizado de calibre según lo determine el Contratista, de preferencia #18, para que sirva de guía al conductor cuando se ejecute la faena de alambrado.

**l) Provisión e Instalación Red AP Subterránea**

Se requiere la instalación de red eléctrica de alumbrado público para alimentación de luminarias, con conductor de características que cumplan la exigencia para la instalación en forma subterránea, dimensionado de acuerdo con la carga eléctrica y caída de tensión para cada proyecto.

Se deberá proyectar con un tipo de aislación que responda a las condiciones medio ambientales a que será sometido, debido a ello se utilizará conductor con aislación del tipo XLPE de características extra flexibles para los troncales y derivaciones (F+N+T), cuyos calibres se determinarán de acuerdo con las necesidades de carga y caída de tensión de los circuitos.

Las uniones de la red, si fuesen necesario, se realizarán siempre en las cámaras de registro tipo C, no permitiéndose uniones dentro de los ductos de la canalización. Las uniones deberán ser estañadas y posteriormente aisladas con funda termo contraíble tipo 3M o similar.

Se deben construir dos tipos de mallas de tierra, un tipo de éstas bajo los tableros y equipos de medida y otra para el Alumbrado Público, ambos tipos de malla se deben interconectar.

Todas las mediciones de resistencia de aislación en las instalaciones de baja tensión se ejecutarán conforme a NSEC 4/2003.

Paralelo a la canalización subterránea, se construirá la malla de tierra de la red AP, para lo cual se tenderá un cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a lo menos a 60 cm bajo el nivel de terreno que se conectará en los puntos extremos de cada circuito a una barra de cobre de 5/8" x 1,5 m (dos barras de cobre por circuito) enterradas cercanas a los postes. A esta malla se aterrizará cada poste metálico a través de un cable desnudo # 4 AWG, mediante un perno de cobre y conector O calibre 4 AWG, la conexión de los cables a la malla y el aterrizamiento de los postes, se realizará a través de una fusión Cadweld.

Bajo el tablero y caja para el Equipo de Medida, se construirá una malla de tierra con cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a lo menos a 60 cm bajo el nivel de terreno, esta malla de forma rectangular de 1 x 3 m con dos barras de cobre de 5/8" x 1,5 m en dos esquinas opuestas de la malla.

A esta malla de tierra, se aterrizará el tablero y la caja del Equipo de Medida a través de cables aislados # 8 AWG, adicionalmente desde esta malla el Tablero se conectará a la tierra de servicio mediante un cable aislado # 8 AWG, la conexión de los cables a la malla se realizará a través de una fusión Cadweld.

Cada una de estas mallas se interconectará con la malla de la red AP a través de un cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a 60 cm bajo el nivel de terreno.

**m) Provisión e Instalación alambrado de poste y Luminaria Cordón 2,5 MM RVK o similar**

La alimentación entre el troncal y la luminaria se alambrará en conductor XLPE en conductor Extra Flexible calibre 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>. Cada poste contará con un disyuntor Termo magnético, el que deberá estar ubicado a la altura de la escotilla de registro del poste y adosado a la pared interior de él mediante un clip o riel DIN y de capacidad acorde a la potencia de la lámpara.

**n) Provisión e Instalación Barra Cooperweld 1,5 M con prensa:**

La barra para conexión a tierra debe ser de estructura metálica en cada uno de los postes y en empalmes.

**o) Tablero Distribución Alumbrado (TDA)**

Para el alambrado se utilizará cable de tipo THHN de sección acorde a la capacidad de los disyuntores proyectados respetando el código de colores para (F+N+T).

Debe garantizarse máxima seguridad de operación, sus elementos constitutivos deberán ser de marcas conocidas debiéndose asegurar, además, la factibilidad de reposición y todos poseer protocolos de aprobación por parte de SEC. Los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca.

**p) ITM 10 - 40 [A]**

Para circuitos AP de alumbrado público instalados en los tableros, serán de 10 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C).

**q) Protector Diferencial 25-40 [A] - 30 mA (HPI)**

Para instalación en circuito en TDA, los Protectores Diferenciales serán de 30 mA del tipo HPI con un grado de protección IP 22 de marcas concordantes a las exigidas para los disyuntores y de las capacidades de corriente nominal requeridas para cada proyecto.

**r) Retiro Luminaria/Proyector:**

Se considera el retiro de 78 luminaria/proyector existentes, embalados y trasladados a bodega municipal.

**s) Retiro Poste H-5-7 M**

Se considera el retiro de 42 postes existentes, y trasladados a bodega municipal.

**t) Reposición vereda hormigón: H=0,10 M**

Se contempla la reposición de 43,66 m<sup>2</sup> de vereda de hormigón G20. El retiro de escombros y basuras deberán ser retiradas y llevadas a un botadero de escombros autorizado.

**u) Reposición maicillo compactado H=0,1M:**

Se requiere la reposición de 2158,43 m<sup>2</sup> de maicillo compactado, en toda la senda peatonal a intervenir.

La reposición de maicillo solo corresponde a la intervención del trazado de la excavación, según planimetría de trazado proyectado acotado y recuadro de dimensiones de excavación y reposición de maicillo.

**v) Letrero Obras:**

Esta partida se rige por el Manual de Normas Graficas, Vallas de Obras 2018, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. El contratista debe contemplar la instalación, desde el primer día de entregado el terreno y hasta el final de la obra, de un letrero metálico de información que sea visible desde la vía pública, cuyas dimensiones son de 3.6 m. de largo por 1.5 m. de ancho, con soportes de perfil metálicos pintados.

**8.2. Características de las Luminarias Led**

A continuación, se presenta un cuadro con los parámetros mínimos esenciales que deben cumplir las luminarias con tecnología LED para el proyecto.

N°	Características mínimas	Luminaria ornamental	Documento de verificación
1	Cuerpo completo de aluminio fundido o inyectado, que cumpla la función de disipador de temperatura.	SI	Ficha técnica luminaria
2	Grado de hermeticidad IP del compartimento óptico.	Mínimo IP65	Ensayo de hermeticidad
3	El difusor deberá ser preferentemente de vidrio templado u otro material, lenticular o plano (no se consideran ópticas directo al medio ambiente).	Mínimo IK08	Informe de ensayo de resistencia al impacto

N°	Características mínimas	Luminaria ornamental	Documento de verificación
4	Eficacia lumínica salida mínima (lm/watt)	=>90	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
5	Temperatura de color entre 3800 y 4500° K (blanco neutro)	SI	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
6	Índice de reproducción de colores CRI	=>70	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
7	Factor de potencia de las luminarias en condición de potencia nominal.	=> 0,93	Informe de ensayo de parámetros eléctricos
8	Flujo lumínico de las luminarias a las 50.000 horas de funcionamiento.	=> 70%	Certificado vida útil y test IES LM-80
9	Protector de sobretensión de hasta 10 KV	SI	Ficha técnica
10	Driver programable con control de atenuación (input 1-10 V o DALI)	SI	Ficha Técnica Driver
11	Base 7 pines NEMA – ANSI 136.41	SI	Ficha técnica luminaria
12	Máxima distorsión de armónicos de corriente, de acuerdo con la normativa vigente DS. 327/97	THDI<15%	Informe de ensayo de parámetros eléctricos

Las luminarias y sus componentes deberán soportar al menos sobretensiones transitorias de hasta 6kV.

La pintura deberá ser electroestática en polvo, poliéster al horno, u otra tecnología similar que permita garantizar la seguridad de operación de las Luminarias.

Todas las luminarias que se instalen deben permitir la instalación de un controlador asociado a un sistema de Telegestión, dicho controlador debe ser montado sobre una base estándar nema de 7 pines (según ANSI cl 136.41). El suministro no debe requerir ningún equipo adicional dentro de la luminaria y el controlador se debe poder reemplazar por una fotocelda convencional.

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

Para este proyecto los postes y las luminarias deben ser color verde RAL 6005.

### 8.3. Documentos y certificados Luminarias Led

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

- a) Fotometría completa (Debe contener la información de la T°K de la luminaria).
- b) Informe de parámetros eléctricos.
- c) Informe grado hermeticidad IP.

- d) Informe de ensayo de impacto IK.
- e) Certificado de aprobación protocolo de seguridad SEC PE 5/07 de la luminaria.
- f) Ficha técnica de la luminaria.
- g) Los certificados y/o informes que se deben presentar para garantizar las características técnicas de las luminarias deberán cumplir con los siguientes requisitos: Deberán ser emitidos por algún laboratorio acreditado por la SEC (CESMEC, LENOR, FARADAY, PUCV, SILAB, ENERGIA ING CER, SICAL, entre otros) o por algún miembro signatario del IAF, (International Accreditation Forum) y/o por Laboratorios acreditados bajo ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

En el caso del certificado de aprobación PE 5/07 debe estar emitido por algún organismo de certificación autorizado por SEC (d).

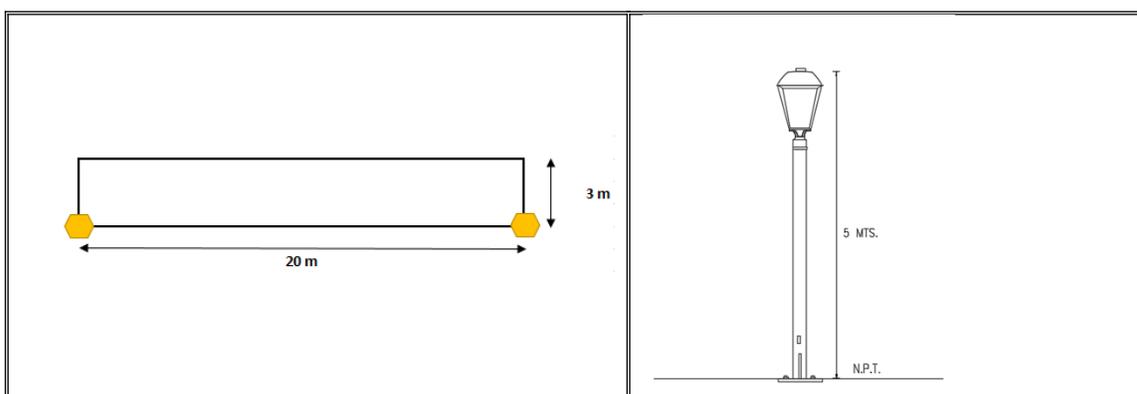
**8.4. Estudio Lumínico.**

El oferente deberá presentar los estudios lumínicos (en Dialux) que den cumplimiento a los Reglamento de Alumbrado Público vehicular y peatonal, considerando la clasificación P1, es decir:

Tipo	Lux
Iluminancia Media	25
Iluminancia Mínima	5

Para el estudio lumínico se deben considerar los siguientes parámetros:

Parámetros	
Altura montaje	5 m
Distancia entre puntos	20 m
Factor mantenimiento	0,9
Disposición	Lateral
Ancho vereda	3 m
Saliente	0 m



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).

La empresa contratista deberá hacer entrega de las garantías por la totalidad de las luminarias instaladas, por falla de fabricación de las luminarias y sus componentes eléctricos, por un periodo mínimo de 5 años desde su instalación. Esta garantía deberá entregarse dentro de los 5 días desde que se realice la Recepción Provisoria de las obras. Las garantías deberán poder hacerse efectivas

en caso de ser necesario por la Municipalidad. Respecto de la empresa contratista adjudicada, de tal manera que cualquiera sea el defecto de las luminarias (total o parcial) será el proveedor directamente quien deberá reparar o reemplazar, sin perjuicio de su derecho a repetir en contra de sus propios proveedores.

#### **8.5. Cantidad de luminarias por tramo**

La cantidad de luminarias a considerar es de 102 luminarias, según los siguientes tramos:

Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3
30	36	36

#### **8.6. Carta Gantt**

La carta Gantt debe ser entregada al momento de la presentación de ofertas, en conformidad a lo señalado en las Bases Administrativas Especiales.

El contratista deberá proponer en la oferta un plan de trabajo al ITO, que indique gráficamente los frentes de trabajo y las fechas de inicio de obras de cada tramo de manera que la inspección técnica pueda evaluar en todo momento el estado y avance de las obras. En la carta Gantt se deben indicar las partidas globales del proyecto, tales como: canalización, instalación de postes, instalación de luminarias, obras eléctricas, permisos, puesta en servicio.

El ITO deberá aprobar la Carta Gantt propuesta o realizarle los ajustes que estime pertinentes para el mejor desarrollo del proyecto, respetando el tiempo de ejecución de las obras. La Carta Gantt que en definitiva se apruebe por el ITO, será vinculante para el desarrollo de la obra.

#### **8.7. Gestión de permisos**

La empresa adjudicataria 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 en si quedará exento de pago por tratarse de un proyecto municipal.

Por otro lado, será responsabilidad del contratista gestionar los permisos SERVIU necesarios para la ejecución de la canalización en vereda en el tramo 1 y 2, que corresponde a 43,66 m<sup>2</sup>, los costos asociados, tales como: Levantamiento, planimetría, gestión y presentación, ingreso, costos de inspección, garantías, etc.

#### **8.8. Pruebas y puesta en servicio**

El contratista será el encargado de obtener tanto de los proveedores, fabricantes u organismos vinculados, los catálogos, documentos y/o certificaciones que se precisan.

También deberá, una vez terminada la obra y para que ésta pueda ser recibida, realizar todas las pruebas que el ITO le solicite tanto en general como en lo particular, en lo que respecta a los sistemas operativos. El ITO exigirá a lo menos lo siguiente:

- a) Que el Contratista demuestre mediante las mediciones de resistencia de aislamiento que efectúe con un megóhmetro de 1.000 V que la aislación de los conductores es  $> 1.000 [\Omega / V]$ .
- b) Verificar que el calibre y tipo de los conductores empleados corresponden a lo proyectado.
- c) Demostrar la correcta conexión y continuidad de todos los conductores y el aislamiento de todas las conexiones.

- d) Verificar que todas las puestas a tierra señaladas en las E.T. han sido construidas en conformidad a lo indicado.
- e) Realizar mediciones (luxómetro) con el fin de corroborar que se dio cumplimiento a los niveles de iluminación especificados para el proyecto (Em; Emin; U0)

#### **8.9. Planos**

El contratista confeccionará el/los planos del/los proyectos eléctricos (AS-BUILT) y entregará al ITO, más el respaldo en archivo digital. En el plano deberán estar señalados los empalmes, la ubicación de las luminarias y postes, red, etc. Además, los planos AS-BUILT deberán considerar cuadros de cargas, cálculo de potencias y caída de tensión. En la viñeta debe considerarse el Logo Municipal.

#### **8.10. Reparaciones**

El contratista deberá reponer todo aquello que se dañe, por la construcción de la obra, como maicillo, césped, pavimento de veredas, pavimento de accesos, instalaciones de riego, baldosas, áreas verdes, solarillas y otros, con los mismos materiales y textura final.

Se deberá mantener el aseo permanentemente de las obras, en ningún caso se aceptará el acopio de escombros sin autorización del ITO, ni materiales sueltos que entorpezcan las faenas y el libre desplazamiento de vehículos y personas.

#### **8.11. Trabajos en la Vía Pública**

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".

#### **8.12. 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 perfectamente 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 periódicamente de esta. 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.

#### **8.13. Conservación especies vegetales**

El contratista no podrá extraer, talar, podar o dañar especies vegetales, por lo que en primera instancia se deberán 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

#### **8.14. 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.

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.

#### **8.15. 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.

Deberá disponer elementos de seguridad vial además de seguros para indemnizar a terceros que puedan ser afectados por accidentes provocados por los trabajos contratados el cual está definido en las Especificaciones Administrativas. La Municipalidad podrá pedir al contratista las copias de informes de la administradora de la ley a la que la empresa esté afiliada.

El ITO queda facultado para suspender de las labores de a cualquier trabajador que sea detectado trabajando sin los elementos de seguridad, o en cualquier conducta deficiente, y aplicar la multa respectiva.

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.

#### **8.16. 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. La Municipalidad no entrega lista de proveedores y fabricantes de ningún material. 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, además de la aplicación de la multa correspondiente.

#### **8.17. Aseo y entrega**

Será de responsabilidad del contratista la limpieza de las obras a realizar en los 3 tramos que serán intervenidos en general, 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 quedará facultado para solicitar cualquier tipo de medida o trabajo para este propósito.

### **9. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DE LAS LUMINARIAS**

Las Recepciones Municipales serán realizadas por una Comisión Receptora.

La Comisión Receptora estará compuesta por un profesional del Departamento de Proyectos, un profesional del Departamento de Construcción, distinto del ITO del contrato, un ministro de fe y el contratista o su representante.

#### **9.1. De la Recepción provisoria.**

El contratista debe presentar, en el plazo establecido en la Carta Gantt previamente aprobada por el ITO, la solicitud de Recepción Provisoria de las obras al ITO por escrito, mediante anotación en el libro respectivo. 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.

#### **9.1.1. Obra no terminada y rechazo por la Comisión Receptora**

Si de la inspección de la obra que haga la Comisión Receptora resulta que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad con las Bases Técnicas y afecten a la obra, la Comisión Receptora no dará curso a la recepción y fijará un plazo definido para que el contratista ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que ella determine. Si transcurrido dicho plazo definido el contratista no ha finalizado el proceso de subsanación de observaciones, la ITO podrá cursar las sanciones que correspondan.

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 el contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenaren, dentro de un plazo que fije la Comisión Receptora, el Municipio podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que hubiere lugar y de hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

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

#### **9.1.2. Recepción Provisoria Municipal con observaciones**

Cuando los defectos que se observen no afecten la eficiente utilización de la obra y puedan ser remediados fácilmente, la Comisión Receptora procederá a recibirla con reservas que especifique en un Acta de Recepción Provisoria municipal con observaciones, el mismo día en que se ha reunido.

Estas observaciones se considerarán de menor envergadura cuando la naturaleza de las apreciaciones sea independiente a que la partida sea ejecutada por completo y, además, no cambie el trasfondo de la ejecución de la obra, de la partida en sí, de su materialidad y de la cubicación proyectada, surgiendo principalmente de una incorrecta instalación o aplicación.

El plazo para subsanar las observaciones se determinará por la comisión. Sin perjuicio de lo anterior, el ITO podrá autorizar la explotación inmediata de la obra.

Inmediatamente vencido el plazo, la Comisión Receptora se constituirá nuevamente para verificar la ejecución de las reparaciones y levantar un Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, fijándose como fecha de término la fecha en que se hayan resuelto todas las observaciones.

Si el contratista no subsana los reparos detectados por la Comisión dentro del plazo fijado, se podrán aplicar las sanciones que correspondan y hacer efectiva la boleta de garantía de fiel y oportuno cumplimiento.

### **9.1.3. 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 dará por finalizada la ejecución de las obras y se deberán ingresar las garantías de correcta ejecución, una vez ingresadas, se podrá autorizar la devolución de la garantía de fiel cumplimiento de las obras o del saldo, en su caso.

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

### **9.2. De la Recepción Definitiva**

Una vez transcurrido el plazo de doce meses desde la Recepción Provisoria sin observaciones, el contratista deberá solicitar formalmente la Recepción Final Municipal de las obras, mediante carta ingresada en la Oficina de Partes del Municipio, dentro de su horario de funcionamiento.

El ITO verificará el correcto funcionamiento, y que las obras ejecutadas 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.

Inmediatamente vencido el plazo, la Comisión Receptora se constituirá para verificar la ejecución de las reparaciones y levantar un Acta de Recepción Final sin observaciones. La fecha de término es aquella en la que se hayan resuelto todas las observaciones.

La Recepción Final 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 SUSCRIBIR CONTRATOS CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**

**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO  
 ID 2735-88-LQ20**

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**

(\*)Nombre personal natural, razón social persona jurídica o individualización de la UTP conforme establece el artículo

<b>IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE (*)</b>		
<b>OFERTA EN UTP</b>	<b>SI (**):</b>	<b>NO:</b>
<b>RUT OFERENTE</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>		
<b>RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>		
<b>DOMICILIO DEL OFERENTE</b>		
<b>CORREO ELECTRÓNICO (***) OFERENTE</b>		

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**

**DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA  
 LICITACIÓN PÚBLICA**

**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO  
 ID 2735-88-LQ20**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:</b>	
<b>RUT:</b>	

<b>N°</b>	<b>MANDANTE</b>	<b>TIPO DE DOC. QUE CERTIFICA (*)</b>	<b>CANTIDAD LUMINARIAS</b>	<b>\$ MONTO</b>	<b>FECHA INICIO Y TERMINO</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

(\*) Se deberá adjuntar:

- 1) El contrato, orden de compra o permiso de la Dirección de Obras Municipales.
- 2) Certificado o Recepción Provisoria del Mandante o la institución pública respectiva.
- 3) Facturas de los trabajos ejecutados.

**ANEXO N°3**

**MEJORES CONDICIONES DE EMPLEO Y REMUNERACIONES  
LICITACIÓN PÚBLICA**

**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO  
ID 2735-88-LQ20.**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:</b>	
<b>RUT:</b>	

<b>Remuneración imponible ofertada</b>	<b>Marcar con una X</b>
≥ \$ 650.000	
Entre \$ 600.000 y \$ 649.999	
Entre \$ 551.001 y \$ 599.999	Sin puntaje

**ANEXO N°4**

**MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL  
 LICITACIÓN PÚBLICA**

**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO  
 ID 2735-88-LQ20**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE</b>	
<b>RUT DEL OFERENTE</b>	

<b>(Marcar con una X la o las opciones ofertadas)</b>	<b>Ítem</b>	<b>Medio de verificación (*)</b>
	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidad a partir de políticas no discriminatorias	
	El proveedor 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 proveedor dispone de políticas de inclusión laboral a Jóvenes Desempleados (18 a 25 años) a partir de políticas no discriminatorias.	
	El proveedor 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 9.1.2. de las bases administrativas especiales, al menos, una de las materias y contenidos señalados para cada ítem que declare.

**ANEXO N°5**

**OFERTA ECONÓMICA  
 LICITACIÓN PÚBLICA**

**MEJORAMIENTO ILUMINACIÓN SENDEROS PEATONALES ESTERO BORDE EL CARRIZO  
 ID 2735-88-LQ20**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE</b>	
<b>RUT DEL OFERENTE</b>	

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. ofertado	Total ofertado
1	Instalación de faenas	Gl	1		
2	Cierros provisorios	Gl	3		
3	Instalación y puesta en servicio de luminaria led	Un	138		
4	Provisión luminaria led ornamental tipo farol	Un	102		
5	Provisión proyector led 30 w	Un	36		
6	Provisión e instalación ltm 6 [a] para poste	Un	138		
7	Provisión e instalación poste tubular 3" - h=4,5 m	Un	102		
8	Provisión e instalación canastillo anclaje para poste h=4,5 m	Un	102		
9	Provisión e instalación poyo hormigón para poste h=4,5 m	Un	102		
10	Provisión e instalación cámara tipo c 40x40 con tapa hormigón (marco metálico)	Un	130		
11	Canalización sch40 50 mm	MI	2202,09		
12	Provisión e instalación red AP subterránea	MI	2240		
13	Provisión e instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm <sup>2</sup>	MI	828		
14	Provisión e instalación barra cooperweld 1,5 m con prensa	Un	24		
15	Tablero distribución alumbrado (TDA)	Un	6		
16	ltm 10 - 40 [a]	Un	14		
17	Protector diferencial 25-40 [a] - 30 ma (Hpi)	Un	6		
18	Retiro luminaria/proyector	Un	78		
19	Retiro poste h-5-7 m	Un	42		
20	Reposición vereda hormigón	m <sup>2</sup>	43,66		
21	Reposición maicillo compactado (h=0,1m)	m <sup>2</sup>	2158,43		
22	Letrero de obras	Un	1		
<b>NOTAS:</b>				<b>Subtotal</b>	
a) El valor que debe ser ingresado en el portal Mercado Público corresponde al valor total neto de la oferta económica.				<b>G. Generales</b>	
b) Se deben indicar los % aplicados para los Gastos Generales y utilidades.				<b>Utilidades</b>	
c) Se deben ofertar todas las partidas señaladas en este anexo.				<b>Total Neto</b>	
d) El anexo no se puede modificar, no se pueden agregar o quitar partidas, ni cambiar las cantidades estimadas.				<b>Iva</b>	
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.				<b>Total</b>	

(\*) 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)

