

APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE 17 ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA ID 2735-144-LQ21

DECRETO DAL N°1318/2021

LO BARNECHEA, 25-11-2021

VISTO: La Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; los artículos 9, 19 y 25 del Reglamento de Compras Públicas, contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, y sus modificaciones; en los artículos 56 y 63 letra i) de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

TENIENDO PRESENTE:

- a) Que, mediante Solicitud de Compra IDSGD N° 017807, la Dirección de Asesoría Urbana, requirió la contratación de un Servicio de Mejoramiento de la iluminación de 17 áreas verdes de la comuna de Lo Barnechea.
- b) Que, mediante la Resolución Exenta N°7019/2020 de fecha 30 de octubre de 2020 de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) se "Aprueba proyecto y distribuye recursos del Programa Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal, línea Emergencia, comuna de Lo Barnechea.
- c) Que, a través de Boletín de Ingreso Nº3229975 de 25 de noviembre de 2020, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo generó el primer abono para el Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal, línea Emergencia, comuna de Lo Barnechea.
- d) Que el decreto DAL N°47, del 24 de noviembre de 2017, que "Aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras" rige la presente licitación.
- e) Que, mediante Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, se aprobaron las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea, las que rigen supletoriamente las presentes bases de licitación.
- f) Que, existe disponibilidad presupuestaria, de acuerdo con lo señalado en la aprobación de la Pre-obligación Nº 05/890 de 30 de noviembre de 2021.

DECRETO

1. APRUÉBANSE las bases administrativas especiales, bases técnicas y anexos que regirán la Licitación Pública para el Servicio de "MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA", ID 2735-144-LQ21, cuyo contenido es el siguiente:

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES
"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO
BARNECHEA", ID 2735-144-LQ21

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN



Las presentes Bases Administrativas Especiales establecen las disposiciones, condiciones, procedimientos, términos y normas que regularán la Licitación Pública denominada "Mejoramiento de Iluminación de áreas verdes de la comuna de Lo Barnechea", ID 2735-144-LQ21, cuyo objetivo es mejorar la iluminación de las áreas verdes de 17 lugares de la comuna de Lo Barnechea, dotándolas de alumbrado público más eficiente lo cual proporcionará un ahorro sustancial en el consumo de energía de la comuna, además de brindar mejores condiciones de luminosidad y seguridad.

La presente licitación se regulará por lo dispuesto en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019, en todo lo que no se encuentre regulado por las presentes bases.

2. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN

La licitación pública será a suma alzada, en pesos chilenos y sin reajustes ni intereses, por tanto, el monto propuesto por el oferente será un precio total, fijo, obligatorio e invariable a cambio de la ejecución de la totalidad de las obras contratadas, implicando así que las cantidades requeridas se entienden inamovibles y las cubicaciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista, atendido que las cantidades señaladas en el anexo N°2 son meramente referenciales o estimadas.

El contratista deberá considerar dentro de los costos: el pago de permisos, impuestos, certificados, tasas, licencias y cualquier otro requerimiento necesario para la completa 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 Nº171 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 Nº47 del 24 de noviembre de 2017, que aprueba Manual de Control 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 las vicisitudes en el sentido que mejor beneficie al proyecto, quedando constancia escrita de ello en el Libro de Obras, que será el medio de comunicación oficial entre el contratista y la Municipalidad.

4. DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS

Los oferentes que deseen participar del presente proceso concursal deberán presentar las siguientes garantías:

4.1. Garantía de Seriedad de la Oferta

Atendido a que el monto para la presente contratación no supera las 5.000 UTM, no se solicitará emisión de garantía de seriedad de la oferta, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 2 transitorio



del Decreto N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que Aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886, introducido por el Decreto N°1.218 de 24 de junio de 2021, de la misma cartera de Estado.

4.2. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

De conformidad con lo dispuesto en el inciso final del artículo 68 del Reglamento de la Ley N.º 19.886, resulta necesario exigir al adjudicatario presentar una garantía de fiel cumplimiento del contrato, debido a la necesidad de garantizar el cumplimiento del contrato para Servicio de Mejoramiento de la iluminación de áreas verdes de la comuna de Lo Barnechea" ID 2735-144-LQ21.

De esta manera, el oferente a quien se adjudique la presente licitación deberá presentar una garantía de fiel cumplimiento de contrato, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las condiciones que a continuación se indican:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea	
RUT	69.255.200-8	
Vigencia Mínima	90 días corridos posteriores al término de las obras.	
Monto	5% del monto adjudicado	
Glosa	"Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de la Licitación Pública ID 2735-144-LQ21"	

Además, deberá cumplir con los requisitos exigidos en el numeral 9.2 de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019.

La caución deberá ser entregada, a más tardar, dentro de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal de www.mercadopublico.cl.

Esta caución será devuelta, una vez que hubiere vencido el término de Garantía de correcta ejecución y fallas de fabricación ofrecida por el adjudicatario, y sólo una vez que el ITS hubiere dado recepción conforme a esta misma.

4.3. Garantía de correcta ejecución y fallas de fabricación

El contratista, dentro de los <u>ocho días hábiles</u> siguientes a la Recepción Provisoria de las Obras por parte de la Comisión Receptora del Municipio, deberá presentar una garantía de correcta ejecución y fallas de fabricación de las luminarias instaladas, a favor de la Municipalidad de Lo Barnechea, consistente en un documento pagadero a la vista, de carácter irrevocable y sin requerimiento de aviso previo y debe cumplir con las siguientes condiciones:

BENEFICIARIO	Municipalidad de Lo Barnechea	
RUT	69.255.200-8	
VIGENCIA MÍNIMA	24 meses desde la Recepción Provisoria de las Obras.	
MONTO	5% del monto adjudicado (IVA incluido)	
GLOSA	"Para garantizar la correcta ejecución y calidad de las obras de la Licitación Pública ID 2735-144-LQ21	

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

Sólo una vez entregada la garantía señalada en este numeral, se procederá a la devolución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.



La respectiva garantía de correcta ejecución y falla de fabricación, sólo podrá ser devuelta al contratista, una vez que tenga lugar la Recepción Definitiva de las obras, sin observaciones y se encuentre formalizada la liquidación del contrato. En consecuencia, si 5 días antes de vencimiento de la garantía, no hubiere tenido lugar la Recepción Definitiva de las obras en los términos señalados, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de ésta, según corresponda. Para el caso que la Recepción Definitiva no haya sido llevada a cabo por causas inimputables al contratista, el ITS del contrato deberá emitir un certificado indicando que, la garantía será devuelta en los plazos definidos en las bases administrativas especiales.

A la garantía detallada en el presente numeral, se le aplicará supletoriamente las reglas establecidas para la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.

4.4. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

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

BENEFICIARIO	Municipalidad de Lo Barnechea	
RUT	69.255.200-8	
VIGENCIA MÍNIMA	60 días hábiles posteriores término del contrato.	
MONTO	1.500 UF (mil quinientas unidades de fomento)	

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.

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

Deberá contar con cláusula de renovación automática y de prohibición de modificación o ponerle término a la póliza sin autorización expresa de la Municipalidad. Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor adjudicado se obliga a renovar la póliza, tantas veces sea necesario a fin de que ésta se encuentre vigente durante el periodo ya señalado. En el caso que dicha póliza contemple deducible, este será de exclusivo cargo del contratista.

Las primas e impuestos de este seguro serán de cargo del contratista. Es de su responsabilidad notificar a las aseguradoras de los cambios de naturaleza, alcance y reprogramación de los servicios, deberá cerciorarse, en todo momento, de la adecuación de los seguros en los términos de las presentes bases y el contrato.

Finalmente, en el evento de que los daños y/o perjuicios a terceros superen el monto de la póliza solicitada, el contratista de igual forma deberá pagar a la Municipalidad por aquel monto que exceda al de la póliza.

5. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Publicación Licitación	26/11/2021 18:00 horas
Inicio de Preguntas	26/11/2021 18:01 horas



ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Visita a Terreno Voluntaria	02/12/2021 11:00 horas
Final de Preguntas	10/12/2021 13:00 horas
Publicación de respuestas y aclaraciones	17/12/2021 23:59 horas
Cierre de Recepción de Ofertas	28/12/2021 15:30 horas
Acto de Apertura Electrónica Ofertas Técnica	28/12/2021 15:31 horas
Acto de Apertura Electrónica Ofertas Económicas	04/01/2022 15:31 horas
Publicación de la Adjudicación	28/02/2022 17:30 horas

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo antes señalado, el Municipio informará en el Portal www.mercadopublico.cl las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar, e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

6. VISITA A TERRENO VOLUNTARIA.

La visita a terreno será de carácter voluntario y se realizará en la fecha y hora indicada en el calendario. El horario de presentación a la visita técnica está programado para las 11:00 horas, y el punto de encuentro será en el Edificio del Centro Cívico, primer piso, ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea, en donde se encontrará un funcionario municipal.

Para efectos de participar en la visita a terreno, los asistentes deberán inscribirse previamente al correo electrónico cneut@lobarnechea.cl, hasta las 8:00 horas del mismo día fijado para la visita.

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. DE LA VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 120 días corridos, a contar del acto de apertura de éstas. Si dentro de este plazo, no se puede efectuar la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de vigencia y solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas. 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.º 171 de 18 de febrero de 2019

8. ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA

Cada proponente que desee participar en el presente proceso licitatorio deberá ingresar en el portal www.mercadopublico.cl los documentos que a continuación se indican. Aquellas ofertas que no presenten uno o más documentos calificados como esenciales no serán considerados en la evaluación de la presente licitación.

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



Solo se considerarán aquellos documentos que:

- a) Se encuentren legibles, completos, y debidamente suscritos, cuando corresponda.
- b) Hayan sido extendidos a nombre del oferente.
- c) Puedan ser verificados en cuanto a su autenticidad.
- d) Tengan relación con el presente proceso concursal.

Atendido que la presente licitación se apertura en 2 etapas, es indispensable que los oferentes adjunten la documentación que se señala a continuación en el banner de www.mercadopublico.cl correspondiente, esto es, que los documentos administrativos, sean incluidos en el banner "Anexos Administrativos", los documentos Técnicos, deben ser subidos al banner "Anexos Técnicos", en tanto que, los documentos económicos, deberán ser adjuntados en el banner "Anexos Económico".



En caso de que el oferente no cumpla con este requerimiento, y sea imposible revisar y evaluar su propuesta, atendido que la documentación necesaria para la evaluación se encuentra en algún banner que a ese momento no se apertura, dichas propuestas serán declaradas inadmisible, en la etapa de evaluación correspondiente, si en mérito de la documentación que pueda ser revisada no es posible su evaluación.

8.1. Documentos Administrativos

a) Anexo N° 1 "Declaración Jurada Simple de no encontrarse inhabilitado para ofertar y/o suscribir contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea". La individualización del oferente debe corresponder a la razón social (ESENCIAL). Esta declaración podrá ser reemplazada por la declaración jurada con firma electrónica simple del Portal www.mercadopublico.cl.

8.2. Documento Económico

 a) Anexo N° 2 "Oferta Económica e Itemizado para el cálculo del pago por avance de obras" (ESENCIAL)

El oferente deberá indicar en el anexo N°2, en pesos chilenos, sin decimales, los precios unitarios netos ofertados por cada una de las partidas contenidas, junto a los gastos generales, utilidades e impuestos y el monto total neto de cada servicio.

Aquellas propuestas que el valor total bruto ofertado en el Anexo N°2 superen el máximo de recursos disponibles para esta contratación, establecido en el numeral 13.1 de estas Bases Administrativas Especiales, serán declaradas inadmisibles. Aquellas propuestas que no oferten la totalidad de las partidas del Anexo N° 2, también serán declaradas inadmisibles.

8.3. Documentos Técnicos

- a) Anexo N°3 "Declaración de Experiencia"
- b) Anexo N°4 "Mejores condiciones de empleo y remuneraciones"
- c) Anexo N°5 "Materias de Alto Impacto Social".



- d) Estudio Lumínico de la luminaria propuesta (Formato PDF y dlx) (ESENCIAL)
 (Desarrollado de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 27 de las bases técnicas).
- e) Documentos de verificación de requisitos técnicos mínimos, y del Estudio Lumínico a evaluar:
- i. Archivo. IES de la luminaria ofertada. (ESENCIAL)
- ii. Informe de ensayo de impacto IK de la luminaria.
- iii. Certificado de seguridad SEC PE 5/07 de la luminaria.
- iv. Informe de fotometría de la luminaria.
- v. Ensayo de parámetros eléctricos, perdidas, armónicos y medición Factor de Potencia.
- vi. Informe test IES LM-80 de los equipos ofertados.
- vii. Ficha técnica de la luminaria.

Salvo el caso de la documentación señalada en el numeral precedente como "ESENCIAL", en caso de que alguno de los oferentes no acompañe la totalidad de los documentos requeridos, la Comisión Evaluadora podrá ejercer la facultad contemplada en el artículo 40 inciso segundo del Decreto Nº 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 19.886.

Si la Comisión Evaluadora hiciera uso de esta facultad a través del foro inverso, pero el oferente no diere respuesta y/o no acompañare la documentación solicitada, la oferta será evaluada sin esos documentos solicitados o eventualmente podrá ser declarada inadmisible, si corresponde.

Aquellas propuestas que no utilicen los parámetros señalados en el numeral 27 de las Bases Técnicas, para realizar sus simulaciones lumínicas (estudio lumínico), también serán declaradas inadmisibles.

9. DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN

La Comisión Evaluadora estará compuesta por:

- a) Oscar Silva Escanilla, Jefe Depto. Infraestructura y Construcción, o quien lo subrogue.
- b) Luis Lobos Allende, profesional del Depto. Infraestructura y Construcción.
- c) Jaime Díaz Moya, Jefe del Depto. de Administración, o quien lo subrogue.
- d) Mauricio Salazar Pérez, o en su ausencia Laura Meza Alvarado, ambos funcionarios de la Dirección de Compras y Gestión de Contratos.
- e) Camila Herrera Cremaschi, o en su ausencia, Lorena González Hernández, ambas funcionarias de la Dirección de Asesoría Jurídica.

Para efectos de la evaluación técnica de la propuesta técnica señalada en el literal d) del numeral 8.3 precedente, la Comisión Evaluadora, podrá ser asesorada por un integrante de esta Comisión o por uno o más profesionales de la/s Unidad/es Técnica/s requirente/s o asesoras de esta Contratación, en virtud de lo establecido en el Artículo 37 del Reglamento de Compras. Para estos efectos, la Unidad Técnica o los profesionales a cargo de la evaluación de la propuesta técnica de los oferentes, emitirán una minuta técnica por cada oferta, y en caso de estar de acuerdo con el examen realizado, dicha minuta técnica será inserta al final de cada minuta de evaluación, que para estos efectos confeccionará la Comisión Evaluadora, como parte del examen encomendado.

10. DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS

La apertura de las ofertas se realizará en dos etapas, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de Compras Públicas. Para aquello, se realizará en primer lugar, la apertura de los antecedentes administrativos y antecedentes técnicos. Seguidamente, respecto de aquellas ofertas **que obtengan un mínimo de 200 puntos en la primera etapa**, se efectuará la apertura económica, procediéndose a su evaluación de conformidad a lo establecido en el numeral 11.6 de las bases administrativas especiales.



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las ofertas presentadas por cada uno de los proponentes serán evaluadas en dos etapas, correspondiendo a la segunda etapa la evaluación económica.

Para estos efectos se procederá a realizar la evaluación de acuerdo con los siguientes criterios:

ETAPA	N°	CRITERIO	PONDERADOR
	1	Experiencia (EX)	15%
	2	Oferta Técnica (OT)	15%
Primera	3	Mejores condiciones de empleo y remuneraciones (MCER)	5%
	4	Materias de Alto Impacto Social (MA)	3%
	5	Cumplimiento de los Requisitos (CR)	2%
Segunda	6	Oferta Económica (OE)	60%

Primera Etapa

11.1. Experiencia (EX) 15%

En este criterio se evaluará la experiencia del oferente en instalación de luminarias de alumbrado público en el territorio nacional, declarada en el Anexo N°3 "Declaración de Experiencia".

Para atribuir puntaje, sólo se considerará la experiencia en instalación de luminarias de alumbrado público o similares a las del servicio que se licita, que cumpla con los siguientes requisitos copulativos:

- a) Que las instalaciones de las luminarias se hayan ejecutado en virtud de un contrato celebrado desde el 01 de enero de 2017 hasta el día anterior a la fecha del cierre de las ofertas con alguna institución pública o privada.
- b) Que la instalación de las luminarias se encuentre con, a lo menos, Certificado o Recepción Provisoria del mandante.
- c) Que las obras hayan sido total o parcialmente facturadas debiendo acompañar a lo menos, una factura en el que se pueda establecer el cumplimiento de lo requerido.
- d) Que, cada proyecto presentado como experiencia contemple, a lo menos, 100 luminarias. Por lo tanto, los proyectos declarados con una cantidad menor no serán consideradas en la evaluación técnica.

Para estos efectos y, en la medida que se cumpla con lo señalado, <u>se deberá adjuntar siempre a lo</u> <u>menos una factura</u> de los trabajos ejecutados, respaldadas con los siguientes documentos (debe presentar ambos para que la experiencia sea considerada):

- I. El respectivo contrato o la orden de compra que diga relación con la instalación de luminarias.
- II. El Certificado o Recepción Provisoria del Mandante o la institución pública respectiva.

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

El puntaje obtenido en este criterio de evaluación corresponderá al 15% 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:

TOTAL DE LUMINARIAS INSTALADAS	PUNTAJE
2.501 luminarias o más	1000 puntos
De 1.701 a 2.500 luminarias	750 puntos
De 751 a 1.700 luminarias	500 puntos
De 100 a 750 luminarias	250 puntos
0 a 99 luminarias	0 puntos

$$EX = Puntaje \times 0.15$$

Por último, cabe señalar que, solamente serán evaluadas las facturas hasta alcanzar el puntaje máximo para el presente criterio.

11.2. Oferta Técnica (OT)15%

En este criterio se evaluará la potencia de la luminaria ofertada, en este sentido, la propuesta que presente la menor potencia [Watt] de la luminaria ofertada, obtendrá el puntaje máximo que será de 1000 puntos. (Los datos de potencia se obtendrán del Ensayo de Parámetros Eléctricos, respaldados por los documentos de verificación que están indicados en los literales d) y e) del numeral 8.3 de las Bases Administrativas Especiales, que debe ser presentado de acuerdo con lo indicado en las bases técnicas). Las ofertas restantes obtendrán un porcentaje del máximo señalado. Todo de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left(\frac{Menor\ potencia\ [W]\ of\ ertada}{Potencia\ [W]\ a\ evaluar}\right)*1000$$

$$OT = Puntaje*0.15$$

Lo anterior será complementario al cumplimiento de las exigencias señaladas en las Bases Técnicas. El incumplimiento de alguna de las condiciones o características solicitadas en dichas especificaciones técnicas será causal de inadmisibilidad de la oferta.

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

En este factor, se evaluará la oferta que cada proponente presentará a través del **Anexo Nº4** "**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 ordinaria 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.

Lo anterior será aplicable a los subcontratos, siendo responsable el contratista principal de que todos los trabajadores asociados a la presente licitación y posterior contrato tengan la remuneración mínima imponible ofertada, según corresponda a jornada ordinaria o parcial



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

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

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

REMUNERACIÓN MÍNIMA IMPONIBLE OFERTADA	PUNTAJE
≥ \$ 650.000	1000 puntos
Entre \$ 550.000 y \$ 649.999	500 puntos
≤ \$ 549.999	0 puntos

MCER = Puntaje * 0.05

11.4. Materias de Alto Impacto Social (MA) 3%

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá acompañar el Anexo N° 5 "Declaración de Materias de Alto Impacto Social" y adjuntar los medios de verificación que se indican a continuación, para acreditar el cumplimiento de uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

ÍTEM	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una microempresa liderada por mujer/es.	Sello Empresa Mujer.
La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	Certificado de Acuerdo de Producción Limpia (APL) o Reporte de Sostenibilidad GRI
La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	Certificado ISO 14001 vigente (o norma chilena equivalente).
La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente), o Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía.
La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papel, plásticos, vidrio y/o similar con al menos 6 meses de antigüedad; o certificado de la empresa recolectora de al menos 1 entrega realizada por el proveedor en los últimos 12 meses.

Solo se considerará la información declarada en el Anexo N° 5, que se encuentre acreditada debidamente por los documentos indicados como medios de verificación.

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

CONTIENE	PUNTAJE	
3 o más ítems	1.000 puntos	
2 ítems	750 puntos	
1 ítems	s 500 puntos	
No informa o no Acredita	0 puntos	



 $MA = Puntaje Total \times 0.03$

11.5. Cumplimiento de los Requisitos (CR) 2%

Se evaluará con 1000 puntos a quien presente la totalidad de los documentos solicitados, en tiempo y forma.

Se evaluará este criterio con 0 puntos a quienes no cumplan con los requisitos formales de presentación de las ofertas dentro del plazo de presentación de éstas.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = Puntaje \times 0.02$$

Serán rechazadas de plano, por lo tanto, no serán evaluadas, las propuestas de los oferentes que no acompañen los documentos señalados como ESENCIALES.

Segunda Etapa

11.6. Oferta Económica (OE) 60%

Para el criterio de evaluación económica, se evaluará el valor total bruto (impuestos incluidos) ofertado en el Anexo N°2 "Oferta Económica e Itemizado para el cálculo del pago por avance de obras", así el proveedor que presente la oferta de menor valor total será evaluado con el puntaje máximo de 1000 puntos, mientras que las ofertas restantes obtendrán un puntaje, de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \left(\frac{Menor\ valor\ total\ ofertado}{Valor\ total\ oferta\ a\ evaluar}\right)*1000$$

$$OE = Puntaje * 0,60$$

En caso de que el oferente hubiere incluido el valor con decimales, la Comisión Evaluadora considerará solo el valor del entero para la realización de los cálculos, sin aproximaciones

Por otro lado, si se detectara la existencia de errores aritméticos en el cálculo de los precios totales netos ofertados, ningún caso la Comisión Evaluadora podrá modificar lo ofertado por los proveedores. No obstante, la comisión evaluadora podrá corregir los errores aritméticos detectados en el Anexo N°2, a partir de los precios totales netos ofertados por partida. De este modo, la Comisión Evaluadora si detectare un error en la multiplicación de los valores unitarios por las cantidades, para la evaluación económica la Comisión Evaluadora considerará los montos informados como precios totales netos ofertados, de suerte que los precios unitarios en tales casos se obtendrán de dividir los precios totales netos por las cantidades de cada partida. Esta misma operación se utilizará para efectos del pago, en caso de adjudicarse la oferta.

11.7. Resumen fórmula de evaluación

Para efectos de la aplicación de las fórmulas precedentes, se utilizarán números enteros con dos decimales.

11.8. 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, persiste el empate, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "**OFERTA TÉCNICA**".

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

En el entendido que la evaluación continúe empatada, se dirimirá adjudicando al oferente que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio "MEJORES CONDICIONES DE EMPLEO Y REMUNERACIONES".

Una vez verificados los puntajes anteriores, en caso de persistir el empate, se decidirá adjudicando al oferente que tuviese el mayor puntaje en el criterio "MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL".

Si, aplicando la fórmula anterior, persiste el empate, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio "CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS".

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la **primera oferta ingresada en el portal** www.mercadopublico.cl y, si se mantuviera el empate, se realizará vía **sorteo ante Ministro de Fe**.

12. 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 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 numeral 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 la adjudicación, no suscribiere el contrato o no cumpliese con las condiciones o requisitos establecidos en las bases para la suscripción del mismo, la Municipalidad podrá, junto con dejar sin efecto la adjudicación original, readjudicar la licitación al oferente que le seguía en puntaje de acuerdo con el listado de readjudicación propuesto en la respectiva Acta de Evaluación, en un plazo no superior a 60 días corridos desde la publicación de la adjudicación original.

13. DE LA CONTRATACIÓN

Las disposiciones y cláusulas generales de toda licitación y contrato de suministro de bienes y servicios se encuentran contenidas en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019. Sin perjuicio de lo anterior, los elementos variables de la licitación y del contrato se tratan en el presente numeral.

13.1. Antecedentes de la contratación

Fuente de financiamiento

Municipal (Externa)



Plazo máximo de pago	30 días desde la recepción conforme de la factura.	
Presupuesto Máximo Disponible	\$ 234.712.781 impuestos incluidos	
Opciones de pago	Transferencia Electrónica	
Nombre de responsable de pago Oscar Silva Escanilla		
E-mail de responsable de pago	osilva@lobarnechea.cl	
Nombre de responsable de contrato	Oscar Silva Escanilla	
E-mail de responsable de contrato	osilva@lobarnechea.cl	
Prohibición de subcontratación No, previa autorización del ITO.		
Modalidad de adjudicación	Simple	
Requiere suscripción de contrato	Si	
Requiere garantía seriedad de la oferta No		
Requiere garantía de fiel cumplimiento	Sí	
Requiere Póliza de Resp. Civil Extracontractual	Sí	

13.2. Requisitos para contratar

El adjudicatario deberá celebrar un contrato con la Municipalidad. Para ello, deberá estarse a lo dispuesto en el numeral 6 de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019.

En particular, son requisitos para suscribir el contrato:

- a) Póliza de responsabilidad civil
- b) Garantía de fiel y oportuno cumplimiento

La no entrega de estos documentos será causal para dejar sin efecto la adjudicación.

13.3. Subcontratación

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

Para estos efectos, el contratista deberá presentar una solicitud fundada y acompañar los antecedentes del subcontratista que pretende contratar, incluyendo las remuneraciones de su personal. 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, específicamente del pago de las remuneraciones ofertadas

Si durante el desarrollo del contrato, se determinare que el contratista tiene subcontratos no autorizados por el ITS previamente, se cursarán las multas correspondientes, y de reiterarse la subcontratación sin autorización previa el Municipio podrá poner término anticipado al contrato, sin que el contratista tenga derecho a indemnización de ninguna especie.

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

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



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

13.4. 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.

13.5. Vigencia y plazo de la contratación

La vigencia del contrato comenzará con la total tramitación del decreto que aprueba el contrato, y se extenderá hasta la liquidación de éste.

El plazo de ejecución de las obras no podrá superar los 100 días corridos. Este plazo comenzará a regir desde la fecha consignada en el Acta de Entrega de Terreno hasta la Recepción Provisoria Municipal, sin observaciones.

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

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

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

En estos casos no se contabilizará dentro del plazo total de la ejecución de la obra, el lapso durante el cual 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. El plazo de ejecución de las obras podrá aumentarse excepcionalmente en los siguientes casos:

- Aquellos indicados en el numeral 8.3.3 del Decreto DAL N°47 de 24 de noviembre de 2017 que aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras, siempre y cuando se cumpla con los requisitos ahí exigidos.
- ii. Cuando se ejecuten obras extraordinarias, previo informe fundado por parte del ITO municipal, en el cual justifique que el aumento de plazo es necesario y proporcional a las obras extraordinarias a ejecutar. En este caso no se podrá aumentar más de un 30% del plazo



señalado precedentemente (100 días).

Sin perjuicio de lo señalado en el 8.3.3 del Decreto DAL Nº 47 de 24 de noviembre de 2017, en cuanto a que el contratista cuenta con 15 días desde ocurrido el hecho de fuerza mayor o caso fortuito para solicitar el aumento de plazo, esta solicitud, siempre deberá realizarse al municipio a lo menos con 30 días de anticipación al vencimiento del plazo que se requiere aumentar.

En ambos casos y de ser necesario aumentar el plazo, el proveedor deberá extender la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento o entregar una nueva, como también la garantía de responsabilidad civil, dentro de los últimos quince días hábiles de vigencia de dicha caución, a fin de garantizar el fiel cumplimiento de ésta y dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 68 del Reglamento de Compras. En caso de que el proveedor no extendiere la garantía o no presente una nueva garantía de fiel cumplimiento de contrato, la Municipalidad podrá cobrar la primitiva, sustituyendo el dinero obtenido del cobro y depositado en arcas municipales, al instrumento comercial o financiero cobrado, ocupando el lugar de esta caución, pudiendo quedar sin efecto el aumento de plazo.

13.6. Recepción conforme del estado de pago

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

Para la tramitación del pago(s), 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) En caso de haber comprometido alguna de las condiciones del anexo N°5 "Declaración y compromisos de Materias de Alto Impacto Social" deberá adjuntar la documentación de respaldo correspondiente a la o las condición/es comprometida/s, indicada en el numeral 11.4 de las Bases Administrativas Especiales.
- c) Resumen del estado de pago por avance (detalle de éste, partida por partida, firmado y timbrado por el ITO).
- d) 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.
- e) Planilla de cotizaciones (PREVIRED) correspondiente al mes anterior a aquel en que se solicita el pago, de los trabajadores que se desempeñen en virtud de la presente obra, junto con los siguientes documentos:
 - I. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30). Este se deberá presentar sólo para el primer pago.
 - II. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (F-30-1) tanto de la empresa contratista como subcontratista, si procede.
 - III. 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 5 fotografías diurnas en colores y 5 fotografías nocturnas, por cada una de las plazas, que exhiban claramente el desarrollo e hitosimportantes.
- g) Planos As-built en papel y formato DWG. (solo para el segundo estado de pago)
- h) Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público (TE2) (solo para el segundo



estado de pago)

- i) Medición de niveles de iluminación (luxometría) (solo para el segundo estado de pago)
- j) Garantía de correcta ejecución y calidad de las obras.
- k) Cualquier otro antecedente que el ITO considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

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

13.7. Forma de pago

Los montos que la Municipalidad deba pagar al proveedor, serán aquellos que el oferente adjudicado haya señalado en su oferta económica en el Anexo N°2. Se pagará mediante Estados de Pago mensuales considerando las obras (partidas) ejecutadas de acuerdo con lo ofertado y el Itemizado del proyecto a ejecutar (Anexo N°2) dentro del mes a pagar.

Con todo, si, el Anexo N°2 hubiere presentado errores aritméticos en el cálculo de los precios totales netos ofertados durante la evaluación económica, habiéndose considerados estos montos en la evaluación, los valores unitarios por partida a pagar se obtendrán de dividir los precios totales netos ofertados por las cantidades por partidas indicadas en el Anexo N°2. Para cursar los estados de pago, el contratista deberá obtener el visto bueno del ITO Municipal designado.

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 Reglamento de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que se encontrará disponible en www.lobarnechea.cl, y, conjuntamente, deberá ingresarla este último por el sistema "Mis Pagos" del portal de Mercado Público y remitirla al correo electrónico que indica las presentes bases respecto del responsable del contrato.

El Municipio iniciará el proceso de pago con la recepción de la factura con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley Nº19.983, 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.

13.8. Multas

La Municipalidad de Lo Barnechea podrá cursar multas de acuerdo con el siguiente detalle:

Nº	MULTAS	MONTO
1	Incumplimiento injustificado del plazo máximo de ejecución de las obras.	2 UTM por día corrido de atraso en la finalización de la obra
2	Incumplimiento en el inicio de ejecución de las obras señalado por el oferente en la planificación del proyecto.	2 UTM por día corrido de atraso en el inicio de las obras



Nº	MULTAS	MONTO
3	Incumplimiento en la entrega de la carta Gantt del proyecto superior a 5 días hábiles detallados en el numeral 8 de las bases técnicas.	2 UTM por día hábil de atraso en la entrega de la carta Gantt
4	No disponer de las medidas tendientes a que los trabajadores, incluidos los que pertenezcan a empresas subcontratistas, mantengan un comportamiento adecuado durante la ejecución de la obra, en conformidad al numeral 12 letra h) de las Bases Técnicas.	1 UTM por evento
5	Incumplimiento en la protección y mantención de especies vegetales o no cumplir con la solución alternativa determinada por DIMAO, según lo indicado en el N°21 de las Bases Técnicas, provocar daños o realizar intervenciones sin autorización	2 UTM por evento
6	No proveer al personal de la obra, de todo el equipo de seguridad y elementos de trabajo que lo proteja de accidentes según normativa vigente, incluidas aquellos dispuestos por el MINSAL.	3 UTM por evento
7	Por falta injustificada del Jefe de Obra del contrato cuando se le requiera, durante la ejecución de la obra, en conformidad al numeral 12 letra c), de las Bases Técnicas.	5 UTM por evento
8	NO tener un solo lugar para acopio de escombros, no retirar los escombros generados a consecuencia de la ejecución de los trabajos, a lo menos cada 48 horas, o no proveer de recipientes separados (tambores u otros)	5 UTM por evento
9	No dar cumplimiento a las observaciones o requerimientos del ITO dentro del plazo señalado en las distintas fases indicadas en esta licitación. (Ejecución de la obra, Recepción Provisoria, Recepción Definitiva y para el caso Obra no terminada y rechazo por la Comisión Receptora)	5 UTM por día de atraso. En caso de no dar respuesta en los plazos máximos establecidos por el ITO.
10	No cumplir con las bases técnicas o con lo indicado por el ITO, respecto de la señalización de las obras, cierres o delimitación según lo señalado en el punto 8 y 22 de las bases técnicas	5 UTM por evento
11	Utilización de maquinarias y/o materiales que viertan combustible o lubricantes en los cauces o la vía pública, que generen contaminación de cualquier forma o presenten peligro para el personal.	20 UTM por evento
12	Extraviar o adulterar el Libro de Obras.	15 UTM por evento
13	Por interrupción del suministro de energía eléctrica por deficiencias en la instalación de las luminarias.	2 UTM por luminaria, por cada día de no funcionamiento.
14	No contar con los vehículos requeridos, para la realización de las obras.	5 UTM por cada día de ausencia de vehículo
15	No proveer el equipo de trabajo, ni obtener la aprobación del ITO en caso de generar alguna modificación de algunos de los profesionales indicados en el punto Nº 15 de las bases técnicas.	5 UTM por Ausencia de profesionales
16	Retraso en la obtención del/los permisos de ocupación de Bien Nacional de Uso Público (BNUP) para el funcionamiento	1 UTM por día de retraso de gestión del permiso
17	Subcontratación de obras o trabajos específicos sin autorización previa del ITS	20 UTM por evento

El monto máximo de multas que podrá cursar la Municipalidad de Lo Barnechea al oferente que se



adjudique la presente licitación, asciende al 10% del monto total del contrato.

El procedimiento de aplicación de multas se regirá por lo dispuesto en el numeral 20.9 del Decreto DAL N.º 171 de 18 de febrero 2019, de la Municipalidad de Lo Barnechea.

13.9. Término anticipado del contrato

La contratación podrá terminar anticipadamente en los siguientes casos:

- a) Incumplimiento en el plazo de inicio de las obras contratadas con un máximo de 5 días hábiles contado desde el Acta de Entrega de Terreno, sin causa justificada.
- b) Por multas ejecutoriadas superiores al 10% del monto total de contrato.
- c) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y h) del punto 21.2 del decreto DAL Nº171 de fecha 18 de febrero 2019.
- d) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista, se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones en los siguientes casos:
 - i. Haber subcontratado de forma reiterada sin autorización del Municipio. Para estos efectos, se entenderá que se subcontrató una obra o trabajo de forma reiterada sin la autorización del Municipio, si se constata por segunda vez la subcontratación sin autorización del ITS del contrato.
 - ii. Suspender por 10 días corridos las obras, sin autorización del ITO.
 - iii. 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 12 de las Bases Técnicas.
 - iv. Incumple las obligaciones asumidas respecto de las mejores condiciones de empleo y remuneraciones ofertadas en el Anexo Nº4, para cualquier trabajado del contrato, incluidos los subcontratados.
 - v. Acompañe o presente al Municipio documentos falsificados o adulterados.
 - vi. No responder a las observaciones en plazo máximo establecido por el ITO, desde la notificación por escrito en el Libro de Obras o por cualquier otro medio oficial.

El procedimiento de término anticipado se regirá por el numeral 20.10 del Decreto DAL N.º 171 de 18 de febrero 2019, de la Municipalidad de Lo Barnechea.

14. OBRAS EXTRAORDINARIAS

Para el caso que surja la necesidad de ejecutar, obras que no están contenidas dentro del pliego de condiciones técnicas del presente proceso, el ITO del contrato deberá informar técnica y oportunamente sobre la solicitud de obras calificadas de extraordinaria. Para ello la Municipalidad estará facultada para aplicar todo aquello que se encuentre señalado en el numeral 8.3.1 Decreto DAL N° 047 de 24 de noviembre de 2017.

15. LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO CONTRACTUAL

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

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



BASES TÉCNICAS "MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LQ21

1. GENERALIDADES:

Las presentes bases técnicas tienen por objeto definir las especificaciones técnicas de las obras que se deberán ejecutar, las características de las luminarias y materiales a utilizar, para el mejoramiento de la iluminación de las siguientes áreas verdes de la comuna de LoBarnechea:

Nº	NOMBRE ÁREA VERDE	
01	Plaza El Gabino.	
02	Plaza Las Rosas (Malbec).	
03	Plaza Basel.	
04	Plaza Berna.	
05	Plaza Blundez.	
06	Plaza Camino del Sendero.	
07	Plaza Estero El Gabino.	
80	Plaza El Avellano.	
09	Plaza El Corral.	
10	Plaza El Viento.	
11	Plaza Los Peumos I.	
12	Plaza de Las Rosas (Manquehue Oriente).	
13	Plaza Los Bellotos.	
14	Plaza Los Peumos II.	
15	Plaza Sierra Bella.	
16	Plaza del Tranque.	
17	Parque Padre A. Arteaga.	

El proyecto considera las siguientes obras:

- a) Retiro de las luminarias existentes (sodio alta presión), embalaje y entrega a la Municipalidad de éstas.
- b) Instalación y puesta en servicio de las nuevas luminarias con tecnología LED.
- c) Instalación de postes tubulares de Fe Galvanizado.
- d) Construcción de canalizaciones subterráneas.
- e) Instalación y conexión de red eléctrica.

2. NORMATIVA APLICABLE

El proyecto deberá cumplir con las Normas y reglamentos vigentes, detallados a continuación:

2.1 Generales

a)	Ley N°16.744 Sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.	
b)	DFL 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto de fuerza de ley N°1 del Ministerio de Minería del año 1982, Ley general de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.	
c)	D.S. N°92/1983, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Fija el Reglamento de	



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

2.2 Luminarias

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

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. PLANIMETRÍA

El ITO del contrato, deberá suministrar al proveedor adjudicado, de toda la información necesaria para llevar a cabo las obras de remoción e instalación de las nuevas luminarias, para ello, se le proporcionará la siguiente información, la que en todo caso se encuentra publicada como antecedentes a la presente licitación, y que se entiende parte integrante de las presentes bases técnicas:

- a) Lámina Plaza El Gabino.
- b) Lámina Plaza Las Rosas (Malbec).
- c) Lámina Plaza Basel.
- d) Lámina Plaza Berna.
- e) Lámina Plaza Blundez.
- f) Lámina Plaza Camino del Sendero.
- g) Lámina Plaza Estero El Gabino.
- h) Lámina Plaza El Avellano.
- i) Lámina Plaza El Corral.



- j) Lámina Plaza El Viento.
- k) Lámina Plaza Los Peumos I
- I) Lámina Plaza de Las Rosas (Manquehue Oriente).
- m) Lámina Plaza Los Bellotos.
- n) Lámina Plaza Los Peumos II.
- o) Lámina Plaza Sierra Bella.
- p) Lámina Plaza del Tranque.
- q) Lámina Parque Padre A. Arteaga.

4. PARTIDAS ESTIMADAS

Las cubicaciones que se muestran a continuación son de carácter referencial, contiene las partidas estimadas a considerar para la ejecución del proyecto. 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.

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Instalación de faenas.	GI	1
2	Cierros provisorios.		17
3	Provisión luminaria LED tipo farol (de 4 soportes o "patas").	Un	136
4	Instalación y puesta en servicio de luminaria LED.	Un	136
5	Provisión e instalación ITM 6 [A] para poste.	Un	136
6	Provisión e instalación poste tubular 3" - h=4.5 m.	Un	124
7	Provisión e instalación canastillo anclaje para poste h=4.5 m	Un	124
8	Provisión e instalación poyo hormigón para poste h=4.5 m	Un	124
9	Provisión e instalación cámara tipo c 40x40 con tapa hormigón (marco cámara y tapa metálico).	Un	140
10	Canalización sch40 40 mm.	MI	1781
11	Provisión e instalación red AP subterránea RVK, superflex o similar.	MI	1781
12	Provisión e instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm2 RVK o similar.	MI	680
13	Provisión e instalación barra cooperweld 1,5 m con prensa.	Un	40
14	Provisión e instalación empalme 1ø alimentación aérea (incluye tramites y TE1).	Un	2
15	Provisión e instalación gabinete AM-1105.	Un	2
16	Tablero distribución alumbrado (TDA).	Un	14
17	Provisión e instalación poste cuadrado 100x100 - h=6 m.	Un	2
18	ITM 10 - 40 [A] para circuitos AP.	Un	34
19	Protector diferencial 25-40 [A] - 30 mA (HPI).	Un	15
20	Retiro luminaria/proyector.	Un	121
21	Retiro poste h-5m.	Un	81
22	Reposición vereda de adoquín piedra (rosado).	M2	3,6
23	Reposición césped (palmetas).	M2	29
24	Reposición maicillo compactado (a=0,6m; h=0,1m; l=1m).	M2	1026
25	Letrero de obras.	Un	1

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LAS LUMINARIAS.



a) Las luminarias para instalar deberán ser nuevas, de tecnología LED de última generación. La potencia deberá expresarse en el Estudio Lumínico. En todo caso, las luminarias deberán cumplir a lo menos con los siguientes niveles de iluminación:

CASO TIPO	ILUMINANCIA MEDIA (LUX)	ILUMINANCIA MÍNIMA (LUX)	
1	25	5	

- b) Todas las luminarias deberán contar con Base 7 pines NEMA ANSI 136.41 y Driver programable con control de atenuación (input 0/1-10 V o DALI). La fotocelda para proveer será convencional de 3 pines, mediante esta se realizará el control de encendido y apagado de las luminarias.
- c) La instalación de luminarias, elementos eléctricos y de control se realizarán en base a las normas eléctricas vigentes, emitidas por SEC y la Empresa Eléctrica. El contratista es responsable de los costos involucrados si los hubiera, en la desconexión y/o conexión de luminarias a la Red de Distribución de la Compañía Eléctrica. Sin perjuicio de lo anterior, el instalador eléctrico autorizado, deberá responsabilizarse de la ejecución de las obras y de las declaraciones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC).
- d) Será de cargo del contratista, una vez ejecutados los trabajos, realizar la tramitación en la Superintendencia de Electricidad y Combustible de los correspondientes certificados de Declaración de Puestas en Servicio de Obras de Alumbrado Público de todas las luminarias que serán reemplazadas, y deberá entregar los certificados a la municipalidad.
- e) Tanto las luminarias como su equipo eléctrico que se proyectan deben ser de calidad certificada, eficientes en potencia y nivel de iluminación.
- f) En la revisión técnica de la luminaria propuesta que se realizará respecto de la documentación señalada en los literales d) y e) del numeral 8.3 de las Bases Administrativas especiales que deberá presentar el oferente, se verificarán los parámetros mínimos esenciales que deben cumplir las luminarias LED ofertadas.
- g) En la revisión técnica de la luminaria propuesta, los estándares mínimos que se verificarán serán los señalados en las tablas que a continuación se indican, los cuales se deberán acreditar mediante la información contenida en los documentos individualizados en la columna "Documento de verificación" de conformidad al siguiente detalle:

5.1. Características mecánicas

N°	ESTÁNDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	El cuerpo y estructura de cada luminaria deberá ser de aluminio inyectado a presión.	Ficha técnica luminaria
2	Todos los accesorios, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deberán ser metálicos de acero inoxidable (A2 DIN/ISO). Los materiales para utilizar deben ser compatibles entre sí, evitando la corrosión galvánica.	Ficha técnica luminaria
3	El Grado IP del cuerpo óptico y el driver (o compartimiento eléctrico) deberá ser como mínimo IP65, según norma IEC 60529.	Certificado de Seguridad P.E. N° 5/07
4	El difusor deberá contar con grado IK08 como mínimo, según norma IEC 62262, y no deberá especificar materialidad o diseño en particular.	Informe de ensayo de resistencia al impacto
5	La pintura deberá ser electrostática en polvo, poliéster al horno u	Ficha técnica luminaria



	otra tecnología similar que permita garantizar la seguridad de operación de las luminarias.	
6	El acoplamiento deberá ser vertical al poste, con sujeción al interior de las luminarias, sin dejar tuberías ni cables a la vista.	Ficha técnica luminaria

5.2. Características eléctricas

N°	ESTÁNDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	El equipo eléctrico para las luminarias deberá soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V] ±10% y frecuencia nominal 50 [HZ], sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas y los rendimientos de las luminarias.	Informe ensayo de Parámetros Eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia.
2	Las luminarias, incluido el driver, deberán tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal.	Informe ensayo de Parámetros Eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia.
3	Las luminarias y sus componentes deberán soportar como mínimo sobretensiones transitorias de 10 [KV]. (incluir protector sobretensión 10KV).	Ficha técnica Iuminaria
4	Las luminarias deberán contar con receptáculo ANSI C136.41- 2013 (NEMA socket) con conexión de 7 pines en la parte superior de la luminaria.	Ficha técnica Iuminaria

5.3. Características lumínicas.

N°	ESTÁNDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	La eficacia lumínica de la luminaria no podrá ser menor a 100 [lm/W], considerando el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red.	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
2	Deberán tener una Temperatura de Color entre 3.500 y 4.500° K.	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
3	El Índice de Reproducción Cromática (CRI) debe ser mayor o igual a 60.	Informe fotométrico emitido por la PUCV o por laboratorios acreditados por la ILAC y/o IAF.
4	El flujo luminoso de las luminarias a las 50.000 horas de funcionamiento debe ser mayor o igual a 70%.	Test IES LM-80.

Los parámetros anteriores deberán ser comprobables en los documentos técnicos señalados en la columna "Documentos de Verificación" de las tablas anteriores. Para este proyecto las luminarias y postes deben ser **color verde RAL 6005.**

6. CERTIFICADOS

Las certificaciones e informes indicados en los literales d) y e) del numeral 8.3 de las Bases Administrativas Especiales y en las tablas de los numerales 5.1, 5.2 y 5.3 precedentes, deberán demostrar el cumplimiento de los Parámetros de la Luminaria, anteriormente mencionados. Estas certificaciones deberán ser emitidas y cumplir las especificaciones y certificaciones que para cada uno de los documentos a continuación se señalan:

a) <u>Certificado de seguridad de luminarias</u>: Certificado de aprobación o seguimiento de producto, bajo el P.E. N°5/07 (Luminarias para alumbrado Público), de la Superintendencia de



Electricidad y Combustibles. Emitido por un organismo acreditado por la SEC.

- b) Informe Técnico de impacto (IK): Según norma IEC 62262, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de las ofertas, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation.Cooperation" (ILAC).
- c) Ensayo de Parámetros Eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia: Emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de las ofertas, se encuentre acreditado por la SEC.
- d) <u>Informe Fotométrico</u>: Según el estándar de medición LM-79-2008 o IEC 62722-2-1, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de las ofertas, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).
- e) <u>Informe Test IES LM-80</u>: Emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de oferta, se encuentre acreditado por organismos pertenecientes a la "International Accreditation Forum" (IAF) y/o "International Laboratory Accreditation Cooperation" (ILAC).

NOTA: "Atendido a que el ensayo de parámetros eléctricos y el Informe fotométrico son realizados con distintas tecnologías y en distintas condiciones, estos podrían provocar leves diferencias en la medición de potencia para una misma luminaria; por lo que, se aceptará un rango de tolerancia permitida de +-5%.

7. ESTUDIO LUMINICO

El oferente deberá sustentar su propuesta mediante un estudio lumínico (para cada Caso Tipo) en software DIALux 4.13, que dé cumplimiento al Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal (D.S. 51/2015), en los requerimientos de Iluminancia Horizontal Media (Em) e Iluminancia Mínima Puntual (Emin).

El oferente deberá entregar el/los archivo(s). IES de la(s) luminaria(s) ofertada(s), según la norma ANSI/IESNA LM-63-02, cuya información fotométrica debe coincidir con el informe de fotometría emitido por un laboratorio acreditado según numeral 7 letra d) de las bases técnicas. No se aceptarán discrepancias entre el archivo .IES y el informe fotométrico, siendo esta situación una causal de INADMISIBILIDAD.

Los archivos. IES serán utilizados por la comisión evaluadora para verificar en software DIALux la propuesta del oferente y su cumplimiento de la normativa vigente. Los parámetros a utilizar para realizar el estudio lumínico se explicitan en siguiente cuadro y **en el numeral 27. Simulación de Casos Tipo de las bases técnicas.**

CASO	SEPARACIÓN POSTES	ANCHO	ALTURA PUNTO DE LUZ
TIPO	[M]	[M]	[M]
1	15	10	5

Los niveles de iluminación que se deben cumplir como mínimo son:

CASO	ILUMINANCIA MEDIA	ILUMINANCIA MÍNIMA	
TIPO	(LUX)	(LUX)	
1	25	5	

8. OBRAS A EJECUTAR

8.1. Instalación de faenas

El contratista deberá realizar la instalación de faenas que contenga a lo menos las condiciones



sanitarias de acuerdo con lo establecido en DS N°594 de 2000, 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.

8.2. Cierres provisorios

La instalación de cierros de obra para cada área verde (17), de acuerdo a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, que permitan aislar la zona de trabajos, deberán tener una altura homogénea de 1 metro de alto, debiendo estar adecuadamente estructuradas mediante bastidores de madera (estacas de 2x2), afianzados al piso, con malla Raschel y cinta de seguridad. Los cierros se mantendrán adecuadamente 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.

El contratista deberá proponer un plan de trabajo a la Inspección Técnica de Obras que indique gráficamente los frentes de trabajo y las fechas de inicio de obras de cada área verde de manera que la inspección técnica pueda evaluar en todo momento el estado y avance de las obras.

8.3. Provisión luminaria LED tipo farol (de 4 soportes o "patas")

Suministro e instalación de luminarias LED, color verde (RAL 6005). Las luminarias como su equipo eléctrico que se proyectan deben ser de calidad comprobada, eficientes en potencia y nivel de iluminación. Se debe incluir información técnica del fabricante (ficha técnica) y certificados que acrediten información de los equipos ofertados (procedencia, marca, modelo, características técnicas de fotometría de luminarias, características técnicas del equipo eléctrico etc.).

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. Las luminarias deben proveerse con fotocelda como sistema de encendido/apagado.

8.4. Instalación y puesta en servicio de luminaria LED

Considera la instalación y fijación de luminaria en el poste de 4.5 m de altura, conexión eléctrica, pruebas y puesta en funcionamiento. Será de cargo del contratista, una vez ejecutados los trabajos, realizar la tramitación en la Superintendencia de Electricidad y Combustible de los correspondientes certificados de Declaración de Puestas en Servicio de Obras de Alumbrado Público de todas las luminarias que serán instaladas, entregando estos posteriormente a la municipalidad

8.5. Provisión e instalación ITM 6 [A] para poste

Suministro e instalación de interruptor termo magnético [6 A], para cada luminaria instalada, en la caja de registro en poste de 4.5 m de altura.

8.6. Provisión e instalación poste tubular 3" - h= 4.5 m

Se considera la provisión e instalación de 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 toma vertical de 2" de diámetro o la que requiera la luminaria proyectada.

Todos los postes deberán contar con ventana de registro a una altura de 50 cm, 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/m3. Los postes serán pintados con antióxido y poliuretano color verde de terminación (RAL 6005).

La ubicación de los postes se deberá ceñir a las ubicaciones predeterminadas según los planos para cada uno de los casos, en caso de dudas o discrepancia se definirá la ubicación en conjunto con el ITO del contrato.

8.7. Provisión e instalación canastillo anclaje para poste

Considera el suministro y la instalación de canastillos de anclaje para la instalación de los postes tubulares. El dimensionamiento debe ser justificado de acuerdo con memoria de cálculo que deberá entregar el adjudicatario, se debe considerar la mecánica de suelo de la zona a instalar, el plazo de entrega será de 10 días hábiles posterior a la entrega de terreno.

8.8. Provisión e instalación poyo hormigón para poste

Suministro e instalación de poyos de hormigón G25 de 300X300. El dimensionamiento debe ser justificado de acuerdo con memoria de cálculo que deberá entregar el adjudicatario, se debe considerar la mecánica de suelo de la zona a instalar, el plazo de entrega será de 10 días hábiles posterior a la entrega de terreno.

8.9. 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 planos. 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.

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

Los ductos deberán ser enlauchados 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.

8.11. Provisión e instalación red AP subterránea RVK, superflex o similar



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 a 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 construirán 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.

8.12. Provisión e instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm2 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 mm². 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.

8.13. Provisión e instalación barra cooperweld 1,5 m con prensa

Barra para refuerzo de tierra de protección de los circuitos de AP (2 por circuito), cada una de las barras se conectará al CU desnudo #4 AWG en los extremos de los circuitos, a través de conector prensa o perno partido.

8.14. Provisión e instalación empalme 1ø alimentación aérea

Empalme eléctrico de conexión aérea a contratar con la empresa distribuidora con potencia de acuerdo con cada proyecto. La capacidad de los empalmes se definirá de acuerdo con cada proyecto, la capacidad debe considerar y soportar el encendido de las luminarias durante el periodo en que se desarrolla éste. Los empalmes que se proyecten serán monofásicos tarifa BT- 1, la gestión y pago ante la empresa distribuidora serán de responsabilidad de la empresa que se adjudique el



proyecto. Deberán ser suscritos a nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea. El equipo de medida debe ser instalado en la mitad izquierda del gabinete, con sus gomas pasa cables, bien afianzado al fondo. La unión del medidor al tablero debe ser recibida con al menos una regleta de conexiones apropiada. La unión tablero no debe llegar a las protecciones, sino a las regletas.

8.15. Provisión e instalación gabinete AM-1105

Gabinetes norma CHILECTRA AM-1105, deberán tener características tipo intemperie y estarán montados en poste de acero Galvanizado de 100x100x4mm, Los gabinetes deberán contar con grado de protección IP= 65.

Las tapas frontales serán abisagradas con chapa y llave pudiéndose extraer en forma totalmente independiente de los accesorios los cuales se montarán en soportes o rieles de características adecuadas.

Los ductos de bajada del gabinete se ejecutarán mediante ductos de PVC protegidos a través de cañerías de acero galvanizadas, las que se fijarán al poste mediante cruceta y abrazadera tipo Cady o similar.

La altura de montaje deberá ser, como mínimo 2,7 metros desde la base del gabinete. La tapa correspondiente en el lado en que irá el equipo de medida deberá poseer mirillas que permitan una lectura cómoda del consumo. La caja que se utilice deberá incorporar en su construcción chapa de seguridad.

8.16. Tablero distribución alumbrado (TDA) (incluye protecciones, sistema de encendido, barras, etc)

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. Los disyuntores serán de 10 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlín Gerin, Legrand, o su equivalente técnico.

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.

Debe garantizarse máxima seguridad de operación, sus elementos constitutivos deberán ser de marcas conocidas, de manera de asegurar la factibilidad de reposición y todos poseer protocolos de aprobación por parte de SEC.

Los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca. Los disyuntores serán de 10 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlín Gerin, Legrand, o su equivalente técnico.

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.

Los contactores a utilizar podrán ser de la línea Legrand o equivalente técnico con capacidades de



acuerdo a lo requerido en cada caso.

8.17. Provisión e instalación poste cuadrado 100x100x4mm - h= 6 m0

Postes para soportar los gabinetes que alojaran los empalmes que se alimentaran en forma aérea desde la red de distribución, éstos serán color verde RAL 6005.

8.18. ITM 10 - 40 [A]

Para circuitos de alumbrado público instalados en TDA.

8.19. Protector diferencial 25-40 [A] - 30 mA (HPI)

Para instalación en circuitos en TDA.

8.20. Retiro luminaria/proyector

Retiro de luminaria/proyector existentes, embalados y trasladados a bodega municipal. Las entregas de los materiales recuperados se podrán realizar semanalmente previa coordinación con el ITO del contrato.

8.21. Retiro poste H= 5 m

Retiro de postes existentes, y trasladados a bodega municipal. Las entregas de los materiales recuperados se podrán realizar semanalmente previa coordinación con el ITO del contrato.

8.22. Reposición vereda de adoquín piedra (rosado)

Reposición de 3.6 m2 de vereda de adoquín piedra (rosado), considerada únicamente en el área verde Basel. El retiro de escombros y basuras deberán ser retiradas y llevadas a un botadero de escombros autorizado. La empresa adjudicataria deberá gestionar el respectivo permiso SERVIU, y será responsable de todos los costos asociados (levantamiento, proyecto/planimetría, ingreso, costos de inspección, garantías, etc.).

8.23. Reposición césped (A=0,6 m; L= 1 m)

Reposición césped de palmeta. La reposición de césped 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 césped. Lo anterior correspondiente a las áreas verdes: Basel, El Viento, Los Peumos I, Las Rosas y Los Peumos II.

8.24. Reposición maicillo compactado (A=0,6m; H=0,1m; L=1m)

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. Lo anterior correspondiente a El Gabino, Las Rosas, Basel, Berna, Bludenz, Camino del Sendero, Estero El Gabino, El Avellano, El Viento, Los Peumos I, Las Rosas, Los Bellotos, Los Peumos II, Cerro Sierra Bella, del Tranque y Gran Vista Mirador.

8.25. Letrero obras

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.

Se rige por el Manual de Normas Graficas, Vallas de Obras 2018, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

Programa de Mejoramiento Urbano Genérico



9. CARTA GANTT

La empresa contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles posteriores a la adjudicación para entregar la Carta Gantt del proyecto, la que debe incluir las siguientes partidas globales, separadas por plaza o área verde: Obras Civiles; instalación de postes y luminarias; Obras Eléctricas; Puesta en Servicio; Retiro instalaciones existentes, lo anterior ajustado al plazo máximo de ejecución del proyecto.

El orden de intervención será definición de la empresa contratista, con la salvedad, de las primeras 4 plazas que se deben intervenir: 1- Parque Padre A. Arteaga; 2- Plaza El Gabino (Conrado Ríos); 3- Plaza El Avellano; 4- Plaza Basel.

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

El contratista deberá entregar junto con la carta gantt, los procedimientos de trabajo y medidas de seguridad que adoptará en cada uno de los trabajos específicos que deberá desarrollar. Lo anterior con la finalidad de conocer los mecanismos de control de cada uno de los diferentes riesgos a los que estará sometido el equipo de trabajo, terceras personas y los bienes materiales.

10. CATASTRO Y PLANIMETRÍA

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

Área	Ubicación		Poste		Lumin	aria nueva	Luminar	ia retirada
verde	Obicación	N°	Tipo	Altura	Modelo	Potencia	Modelo	Potencia

11. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO



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

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

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

12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

- a) Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en las bases técnicas, deban realizarse o emplearse para que el proyecto se efectúe de manera correcta, conforme a la normativa legal vigente y a las prácticas del buen construir.
- b) Deberá implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol, sus correspondientes procedimientos y protocolos.
- c) El Jefe de Obra deberá estar disponible en todo momento, o en caso de ausencia la persona asignada por el contratista para cumplir estas funciones, durante el periodo de vigencia del contrato, siendo el principal intermediario con el ITO. Deberá atender en tiempo y forma las solicitudes del ITO sobre las obras a desarrollar.
- d) Deberá subsanar o hacer subsanar, dentro del plazo que el ITO determine, cualquier falla o emergencia que se detecte durante la ejecución de las obras o la etapa de post- ejecución de estas, tales como: accidentes laborales, riesgo para los trabajadores, daños en las instalaciones de agua o electricidad, inundaciones, etc., y, en general, hechos que causen daño a los trabajadores o a terceros.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Responsabilizarse de la calidad de los materiales y equipos que provea él o sus subcontratistas e instaladores y no podrá ejecutar obras de un modo distinto a lo establecido en las bases técnicas e instrucciones escritas del ITO. En caso de infracción, el contratista restituirá o reparará a su costa las obras mal ejecutadas.
- h) Deberá disponer de las medidas tendientes a que los trabajadores, incluidos los que pertenezcan a empresas subcontratistas, mantengan un comportamiento adecuado durante la ejecución de la obra. Se entenderá que el comportamiento no es adecuado en circunstancias tales como: encontrar personal drogado y/o bebido, comportamiento indecoroso e insolente hacia el público en general o hacia el personal municipal.
- i) Durante la obra, el contratista deberá tener especial cuidado con los sistemas de riego existentes en cada una de las áreas verdes a intervenir, procurando la indemnidad de esta infraestructura. En caso producirse daños o roturas a los sistemas de riego, el contratista deberá detener la fuga de forma inmediata y reparar a su costa el sistema de riego dañado.
- j) Asimismo, el contratista deberá reponer todas las especies vegetales dañadas durante la ejecución de los servicios.

13. 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.
- 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.

14. 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 ITO.

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

15. EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá contar con el personal idóneo para el desarrollo y coordinación del proyecto objeto de esta licitación, debiendo a lo menos disponer de:



- Administrador
- 2. Prevencionista
- Chofer
- Maestro liniero

Respecto del administrador de contrato, jefe de obra, el experto en prevención de riesgos, el chofer y maestro liniero, el contratista deberá presentar al ITO, antes de la entrega de terreno, los curriculum vitae que acrediten la formación profesional, técnica o experiencia correspondiente. En el evento que los antecedentes presentados no acrediten las características requeridas, el contratista tendrá un plazo de 5 días para designar el nuevo equipo de trabajo.

- a) Administrador de contrato o Jefe de Proyecto. Deberá ser Ingeniero Civil, Ingeniero en Ejecución Eléctrico, u otra profesión afín. Es el encargado del proyecto y representante ante el ITO. Dicho administrador, es el responsable de conformar, dirigir y controlar el proyecto y al equipo técnico. No podrá cumplir con otros roles dentro del Proyecto.
- b) Jefe de Obra. Deberá ser Ingeniero en Ejecución en Electricidad o Técnico nivel superior, con licencia de instalador electricista clase A. Deberá inscribir y declarar las instalaciones ejecutadas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y estar en terreno durante toda la ejecución del contrato.
- c) Experto en Prevención de Riesgos. Deberá tener título de Ingeniero o Técnico en Prevención de Riesgos. Deberá acudir a terreno de manera parcial a lo menos 2 veces por semana durante la ejecución de los trabajos, con el objeto de supervigilar el cumplimento de todas las exigencias legales en esta materia.

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

16. VEHÍCULOS DE TRABAJO.

El contratista deberá contar como mínimo con los siguientes vehículos:

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

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

17. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Las Recepciones Municipales serán realizadas por una Comisión Receptora que estará compuesta por el Jefe del Departamento de Infraestructura y un profesional del Departamento de Construcción, distinto del ITO del contrato.

17.1. 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, dejando registro en el Libro de Obras. El ITO verificará en terreno el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones y demás condiciones del contrato.

El ITO determinará en el Libro de Obra la fecha en la que el contratista puso término a ésta. Posteriormente, el ITO solicitará la constitución de la Comisión Receptora. Una vez constituida, deberá pronunciarse en el plazo de 10 días corridos.

17.2. Obra no terminada y rechazo por la Comisión Receptora

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

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

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

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

17.3. Recepción provisoria municipal con observaciones

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

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

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

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

17.4. Obra terminada y recepción provisoria municipal sin observaciones

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

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



17.5. Recepción definitiva

Una vez transcurrido el plazo de 24 meses desde la Recepción Provisoria sin observaciones, el contratista deberá solicitar formalmente la Recepción Definitiva de las obras, mediante una carta ingresada en la Oficina de Partes del Municipio.

El ITO verificará el correcto funcionamiento de las obras ejecutadas y que no presenten observaciones durante el período de 24 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 multas correspondientes.

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

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

18. GESTIÓN PERMISOS

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

19. REPARACIONES

El contratista deberá reponer todo aquello que se dañe, por la construcción de la obra, como por ejemplo maicillo, césped, pavimento de veredas, pavimento de accesos, instalaciones de riego, baldosas, si lo hubiere y otros, con los mismos materiales y textura final, en el plazo que indique el ITO.

20. RETIRO ESCOMBROS

El contratista deberá mantener las áreas limpias, con una periodicidad compatible con el buen desarrollo de la obra. disponiendo de los recursos necesarios para tal efecto; deberá definir una sola área para la acumulación de escombros y basura, en recipientes separados (tambores u otros) y su retiro a lo menos cada 48 horas. para su traslado, a un botadero autorizado.

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.

21. CONSERVACIÓN ESPECIES VEGETALES

El contratista no podrá extraer, talar, podar o dañar especies vegetales. Deberá revisar con el ITO las alternativas de trazado, canalización e instalación de postes con el fin de evitar daños a las especies. Para los casos en que las condiciones de terreno no permitan alternativas y no sea posible



el desarrollo de la obra, será el ITO el encargado de gestionar con la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO), la solución más eficiente, lo que podría resultar en poda, tala, traslado, o compensación, lo que debe ser asumido por la empresa adjudicataria. Los daños o intervenciones sin autorización serán causal de aplicación de multas.

22. TRABAJOS EN LA VÍA

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

- a) Disponer la instalación de conos, barreras de señalización, cintas plásticas, etc. y proveer a su personal de elementos de protección personal.
- b) Tomar medidas de prevención de eventuales accidentes de tránsito y/o peatones. 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Preocuparse que la zona quede aseada después de la faena de trabajo.
- f) 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.
- g) 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".

23. SEGURIDAD EN LAS OBRAS

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

Para ello, deberá cumplir fielmente lo señalado en las "Guía de Seguridad para Trabajos en las Vías Públicas de las Ciudades", publicada en el Diario Oficial de fecha 18 de marzo de 1997, en conformidad con lo dispuesto en el D.S. Nº63/86 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.

24. SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES



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

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

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

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

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

25. CALIDAD DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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

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

No se aceptará la reutilización de material que sea retirado de un sector y aprovechado en otro. De detectarse estos procedimientos, el contratista será obligado a retirar dicho material a la brevedad y reemplazarlo por material nuevo.

Los equipos y herramientas a 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.

26. ASEO Y ENTREGA

Será de responsabilidad del contratista la limpieza de las obras a realizar en los 3 tramos que serán intervenidos, los que en general, deben quedar libres de material suelto y en suspensión. El contratista deberá entregar los lugares de trabajo 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 cumplir con este propósito.

27. SIMULACIÓN DE CASOS TIPO

El presente numeral, establece los parámetros bajos los cuales, los oferentes deberán realizar sus simulaciones lumínicas (estudio lumínico). En caso de que alguna de las simulaciones no emplee los parámetros señalados en este numeral, la oferta se declarará inadmisible.



Caso Tipo	Separación postes [m]	Ancho [m]	Altura punto de luz [m]	
1	15	10	5	

Tabla 2. Parámetros de simulación

1 General			
1.1. Software	DIALux 4.13.0.2 o la versión más reciente al momento de publicar las bases de licitación.		
1.2. Tipo de proyecto	De calle		
1.3. Factor de Degradación	0,85		
1.4. Estándar	Estándar CIE 140		
1.5. Situación de iluminación	Vía Peatonal E1 (Acera): - Velocidad típica del usuario principal: A paso de hombre (<= 5km/h). - Los usuarios principales son únicamente peatones. No se autoriza ningún otro usuario. - Organización: Camino peatonal.		
2 Calzada/Acera	·		
2.1. Anchura	10 [m]		
2.2. Cantidad de carriles de la vía	NA		
2.3. Pavimento (Tipo de superficie)	NA		
2.4. Observador	NA		
2.5. Posición observadora	NA		
2.6. Superficies	Por defecto (Rho=30%)		
3 Definición de Trama de cálculo			
3.1. Clase de iluminación	CE5, se utiliza para determinar la trama de calculo que por defecto utiliza el software de acuerdo con la norma CIE 140.		
4 Luminarias			
4.1. Organización	Unilateral abajo		
4.2. Disposición de mástiles	 Altura punto de luz: 5 m. Cantidad de luminarias por mástil: 1 Distancia entre dos mástiles: 15[m] Desplazamiento longitudinal: 0,00 [m]. 		
4.3. Disposición de luminarias (brazo)	 Longitud del brazo: 0 [m] Angulo de inclinación vertical (luminaria): 0° Saliente sobre la calzada: 5 [m] Distancia mástil-calzada: - 5 [m] 		
4.4. Factor de corrección	- Factor de corrección: 1.000		

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



ANEXO Nº1

"DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA SUSCRIBIR CONTRATOS CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA"

LICITACIÓN PÚBLICA

"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LQ21

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo	RUT N°, en
mi calidad de Representante Legal de la empresa	, RUT
N°, ambos domiciliado en	, declaro que
no me encuentro afecto a ninguna de las inhabilidades esta	blecidas en el artículo 4 de la Ley
№ 19.886 y que cumplo con lo dispuesto en el numeral 6.1 del	Manual de Prevención del Delito de
a Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto	DAL N° 1301 de 18 de noviembre de
2021.	

*La individualización de la empresa debe corresponder a la razón social.

"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 Nº1 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 Nº1 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.

Texto Numeral 6.1 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto DAL Nº 1301 de 18 de noviembre de 2021.

"La Municipalidad de Lo Barnechea cuenta con un Sistema de Integridad o Modelo de Prevención de Delitos para la gestión, control y prevención de hechos constitutivos de delitos de corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Atendido lo anterior, el oferente declara expresamente que ha tomado conocimiento de las disposiciones de la Ley N°20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos que indica, publicada en el Diario Oficial del día 02 de diciembre de 2009, por lo que garantiza a la Municipalidad de Lo Barnechea, que adoptará las medidas de prevención de delitos que resulten necesarias y sufficientes para dar cumplimiento a los más altos estándares de probidad, buenas prácticas, y respeto a la moral y el orden público, durante toda la vigencia de la relación contractual, obligándose, además, a no incurrir o desarrollar, en caso alguno, a través de cualquiera de sus dueños, directores, administradores, representantes, agentes o dependientes en general, ningún tipo de actividad o conducta que pudiere afectar el cumplimiento de tal ley y/o el Sistema de Integridad de la Municipalidad de Lo Barnechea.



El oferente declara que a la fecha del presente instrumento ha dado estricto cumplimiento a la Ley N°20.393 y que no se encuentra con prohibición temporal o perpetua de celebrar actos y contratos con organismos del Estado por estar dando cumplimiento a una sentencia por los delitos referidos en la citada Ley.

El oferente se obliga a no ofrecer ni consentir en otorgar a un funcionario o colaborador de la Municipalidad de Lo Barnechea un beneficio económico o de otra naturaleza, en provecho de éste o de un tercero, para que realice ciertas acciones o incurra en las omisiones establecidas en los artículos 250 y 250 bis en relación con los artículos 248, 248 bis y 249 del Código Penal, para ayudar a obtener o retener un negocio, ejercer influencia u otro modo de beneficiar impropiamente las actividades comerciales y/o intereses personales, incluyendo los resultados de un proceso de licitación, judicial o administrativo en curso.

El oferente se obliga a no realizar ni consentir que se realicen por sus representantes o subordinados actos para formalizar flujos financieros informales de procedencia ilícita, en particular, respecto de los delitos de lavado de activos sancionados por el artículo 27 de la Ley N°19.913, que crea la Unidad de Análisis Financiero y sanciona al que de cualquier forma oculte o disimule el origen ilícito de determinados bienes a sabiendas de que provienen, directa o indirectamente, de la perpetración de alguno de los delitos contemplados en dicho artículo.

Asimismo, el oferente se obliga a abstenerse por cualquier medio, directa o indirectamente, a solicitar, recaudar o proveer fondos con la finalidad de que se utilicen en la comisión de delitos terroristas (artículo 8 de la Ley N°18.314 sobre Conductas Terroristas).

El oferente declara que, si incurriera en incumplimiento de alguna de las declaraciones transcritas, o si la Municipalidad de Lo Barnechea tiene conocimiento de que dicha empresa ha incurrido en alguna de dichas conductas con ocasión de los servicios brindados en nombre y/o beneficio de la Municipalidad de Lo Barnechea, ésta podrá terminar inmediatamente su relación contractual con el oferente, sin necesidad de declaración judicial previa y sin posterior indemnización

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 120 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 1.5 de la Instrucción General N°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:

l	
ii	
iii.	
iv.	
v. ⁻	

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



ANEXO Nº 2

OFERTA ECONÓMICA E ITEMIZADO PARA EL CALCULO DEL PAGO POR AVANCE DE OBRAS

"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LQ21

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT	

N°	ESPECIFICACIÓN DEL SERVICIO	UNIDA D	CANT. ESTIMA DA	PRECIO UNITARIO NETO OFERTADO	PRECIO TOTAL NETO OFERTAD O
1	Instalación de faenas.	GI	1		
2	Cierros provisorios.	Un	17		
3	Provisión luminaria LED tipo farol (de 4 soportes o "patas").	Un	136		
4	Instalación y puesta en servicio de luminaria LED.	Un	136		
5	Provisión e instalación ITM 6 [A] para poste.	Un	136		
6	Provisión e instalación poste tubular 3" - h=4.5 m.	Un	124		
7	Provisión e instalación canastillo anclaje para poste h=4.5 m	Un	124		
8	Provisión e instalación poyo hormigón para poste h=4.5 m	Un	124		
9	Provisión e instalación cámara tipo C 40x40 con tapa hormigón (marco cámara y tapa metálico).	Un	140		
10	Canalización sch40 40 mm.	MI	1781		
11	Provisión e instalación red AP subterránea RVK, superflex o similar.	MI	1781		
12	Provisión e instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm2 RVK o similar.		680		
13	Provisión e instalación barra cooperweld 1,5 m con prensa.		150		
14	Provisión e instalación empalme 1ø alimentación aérea (incluye tramites y TE1).	Un	2		
15	Provisión e instalación gabinete AM-1105.	Un	2		
16	Tablero distribución alumbrado (TDA).	Un	14		
17	Provisión e instalación poste cuadrado 100x100 - h=6 m.	Un	2		
18	ITM 10 - 40 [A] para circuitos AP.	Un	34		
19	Protector diferencial 25-40 [A] - 30 mA (HPI).	Un	15		
20	Retiro luminaria/proyector.	Un	121		
21	Retiro poste h-5m.	Un	81		
22	Reposición vereda de adoquín piedra (rosado)	M2	3,6		
23	Reposición césped (palmetas).	M2	29		
24	Reposición maicillo compactado (a=0,6m; h=0,1m; l=1m).	M2	1026		
25	Letrero de obras.	Un	1		
	AS: El valor que debe ser ingresado en el portal Mer sponde al valor total neto de la oferta económica. Se debe indicar los % aplicados para los Gastos G Se debe ofertar todas las partidas señaladas en es		Subtotal Gastos Generales. Utilidades		



c) El anexo no se puede modificar, no se puede agregar o quitar partidas, ni cambiar las cantidades estimadas.

 d) 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.

<u>Totales</u>	
Subtotal Neto	
<u>IVA</u>	
Valor Total	
Bruto	

- (*) Se considerará solo parte entera de los valores unitarios ofertados.
- (**) Dichos valores serán considerados para calcular los estados de pago del contrato. En caso de presentarse errores aritméticos, se consideran los valores calculados por el Municipio.
- (***) Atendido que este Anexo será utilizado para determinar el monto de los pagos por estado de avance de las obras, en el caso que no se complete el anexo, el o los ítems incompletos solo serán pagados una vez terminada la obra.



ANEXO N°3

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA

"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LQ21

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT	

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

^(*) Los documentos que sean adjuntos para certificar experiencia, deberán ser aquellos señalados en el numeral 8 de las Bases Administrativas Especiales.

^(**) El oferente podrá agregar cuantas filas crea necesarias para agregar experiencias

^(***) Sólo se considerarán las experiencias hasta llegar al máximo indicado en el numeral 11.1 de las Bases Administrativas Especiales.



ANEXO N°4

MEJORES CONDICIONES DE EMPLEO Y REMUNERACIONES LICITACIÓN PÚBLICA

"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LQ21

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT	

REMUNERACIÓN MÍNIMA IMPONIBLE OFERTADA	MARCAR CON UNA X
≥ \$ 650.000	
Entre \$ 550.000 y \$ 649.999	
≤ \$ 549.999	Sin puntaje



ANEXO N°5 MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL

"MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE ÁREAS VERDES, DE LA COMUNA DE LO BARNECHEA" ID 2735-144-LE21

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
RUT	

MARCAR CON UNA X°	COMPROMISOS DE MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN QUE ACOMPAÑA
	El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una microempresa liderada por mujer/es.	
	La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	
	La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	
	La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	
	La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	

Nota: El oferente deberá probar mediante los medios de verificación señalados en las bases administrativas especiales.



- 2. LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA, en conformidad a las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto Alcaldicio N° 171, de 18 de febrero de 2019, en conjunto con las presentes Bases Administrativas Especiales, las que se aprueban en el presente acto.
- **3. INSTRÚYASE** a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos para que publique el presente Decreto en cumplimiento del artículo 57 del Reglamento de la Ley N° 19.886.
- 4. 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 esta.
- 5. INSTRÚYASE a los miembros de la Comisión Evaluadora como sujetos pasivos, según lo establecido en el artículo 4 de la Ley N°20.730, sobre Regulación de la Actividad de Lobby, y conforme lo establecido en la Ley N°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.
- **6. PUBLÍQUESE**, en la plataforma establecida por la Ley N.º 20.730 los miembros de la comisión evaluadora designados en el numeral 9 de las Bases Administrativas Especiales, en calidad de sujetos pasivos transitorios de conformidad a lo dispuesto en el literal e) del artículo 4 del Decreto Nº 71 de 2014, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

VIVIAN BARRA PEÑALOZA SECRETARIO MUNICIPAL MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA MACARENA DEL PILAR RIVERA MARTÍNEZ
ALCALDE(S)
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

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



Código: 1637870440431 validar en https://www3.esigner.cl:8543/EsignerValidar/verificar.jsp