

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA  
“SERVICIO DE MANTENCIÓN, MONITOREO,  
PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE  
SEMÁFOROS Y ELEMENTOS  
SEMAFÓRICOS” ID 2735-35-LR21**

**DECRETO DAL N°0745/2021**

**LO BARNECHEA, 02-07-2021**

**VISTO:** Lo dispuesto en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado, La Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y lo establecido en los artículos 9, 19 y siguientes de su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; el Decreto N°78 del año 2012 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que aprueba el Manual de Señalización de Tránsito; lo dispuesto en los artículos 8, 56 y 63, letra i), de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

**TENIENDO PRESENTE:**

- a) Que dentro de las facultades municipales a desarrollar, otorgadas mediante la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, se encuentra la de la “vialidad urbana”.
- b) Que de acuerdo a lo anterior, es el municipio el encargado del correcto funcionamiento del sistema de control de tránsito, motivo por el cual se requiere contar con un servicio integral para efectos de la mantención, monitoreo, provisión e instalación de semáforos y elementos semafóricos a efectos de que estos a su vez se encuentren interconectados a un centro de control, operado por la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- c) Que es una necesidad para la municipalidad contar con el servicio indicado en la letra precedente, a efectos de que las vías de la comuna estén correctamente señalizadas y así evitar entorpecimientos en la vialidad urbana.
- d) Que, las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, rigen la presente licitación.
- e) Que existe disponibilidad presupuestaria, de acuerdo a la pre-obligación presupuestaria N°05-189 de fecha 25 de febrero de 2021, aprobada mediante IDSGD 018309.
- f) Que, la solicitud de compra IDSGD 017318, fue debidamente aprobada por la Dirección de Tránsito y Transporte público.

**DECRETO**

1. **APRUEBANSE** las Bases Administrativas Especiales y Técnicas de la Licitación Pública denominada “**SERVICIO DE MANTENCIÓN, MONITOREO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS Y ELEMENTOS SEMAFÓRICOS**” ID 2735-35-LR21, cuyo contenido es el siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES  
“SERVICIO DE MANTENCIÓN, MONITOREO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS  
Y ELEMENTOS SEMAFÓRICOS”**

1. **GENERALIDADES Y OBJETO DE LA LICITACIÓN**

Las presentes bases administrativas especiales tienen por objeto reglamentar las exigencias mínimas requeridas para el servicio de mantenimiento, provisión e instalación de semáforos y elementos semaforicos, como también el servicio de monitoreo en línea de controladores, en la comuna de Lo Barnechea.

## 2. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN

Para efectos de la presente licitación se consideran las siguientes modalidades y características para cada uno de los 3 servicios requeridos, los cuales serán adjudicados a un solo oferente:

N°	Servicio	Modalidad	Ámbito de aplicación
1	Mantenimiento	Suma alzada	Semáforos y elementos semaforicos presentes. (41 semáforos)
2	Monitoreo en línea de controladores		Semáforos presentes y futuros
3	Provisión e instalación	Precio unitario	Semáforos y elementos semaforicos presentes y futuros; y servicios requeridos conforme a las bases técnicas

La territorialidad en donde se deben prestar los servicios indicados precedentemente comprende todo el territorio de la comuna de Lo Barnechea, según las especificaciones de las Bases Técnicas establecidas para cada uno de ellos y de acuerdo con la información contenida en el Anexo N°7.

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

## 3. GARANTÍAS REQUERIDAS

### 3.1 Garantía De Seriedad De La Oferta

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

<b>Beneficiario</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>Rut</b>	69.255.200-8
<b>Vigencia Mínima</b>	30 de noviembre de 2021
<b>Monto</b>	\$5.000.000 (cinco millones de pesos)
<b>Glosa</b>	Para garantizar la seriedad de la oferta en la licitación pública ID 2735-35-LR21

**En el caso que el oferente no entregue este documento se rechazará la oferta.**

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

La garantía de seriedad de la oferta que no tenga firma electrónica o que, teniendo dicha firma, el oferente opta por su entrega física, deberá ser entregada en la Oficina de Partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, ubicada en el Edificio del Centro Cívico ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea. El horario de atención es de lunes a jueves de 8:30 a 17:30 horas y el viernes de 8:30 a 16:30 horas. La entrega física se debe realizar indicando claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación.

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

### 3.2 Garantía De Fiel Cumplimiento De Contrato

El adjudicatario de la presente licitación deberá presentar una Garantía de Fiel y Oportuno cumplimiento de contrato, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable y deben cumplir con las siguientes condiciones:

<b>Beneficiario</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>Rut</b>	69.255.200-8
<b>Vigencia Mínima</b>	180 días corridos posteriores al término de la contratación.
<b>Monto</b>	5% del monto total del contrato <sup>1</sup> .
<b>Glosa</b>	Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato <i>ID 2735-35-LR21</i> <sup>1</sup> .

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

La garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato sólo podrá devolverse al contratista, 180 días corridos después del término del plazo de ejecución del contrato. En consecuencia, si antes de la fecha de vencimiento de las garantías no hubiere tenido lugar el término de ejecución del contrato, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de ésta, según corresponda.

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

**Esta garantía se entenderá que cauciona el pago de obligaciones laborales y sociales con los trabajadores de los contratantes por los que pudiera ser demandada la Municipalidad de Lo Barnechea.**

### 3.3 Póliza De Seguro

El proveedor adjudicado deberá entregar, junto con la garantía de fiel cumplimiento, una póliza de responsabilidad civil extracontractual otorgada por una empresa inscrita en el Registro de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), a nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea, por un monto de **1.000 UF** (mil unidades de fomento), para responder a la Municipalidad y/o terceros por los daños y/o perjuicios que pudieran producirse durante la ejecución del contrato y hasta 90 días corridos posteriores a la fecha de término de este.

La póliza deberá poner a cubierto al Municipio por daños o accidentes que se produzcan con motivo de la ejecución de todos los servicios contratados y subcontratados. Esta póliza no exime en ningún caso al contratista de sus obligaciones para con la ejecución de los servicios, legales y contractuales.

En sus condiciones particulares, y en caso de ser anual, se deberá señalar expresamente que cuenta con cláusula de renovación automática, en las mismas condiciones indicadas en el presente numeral.

<sup>1</sup> El valor total de contrato corresponde al valor total servicio de mantenimiento mensual ofertado más el valor ofertado por el servicio de monitoreo en línea de controladores, multiplicado por la cantidad de meses de ejecución de contrato (36 meses) más el presupuesto máximo disponible para el Servicio de Provisión e Instalación indicado en el numeral 11.1. de las bases administrativas especiales.

Además de contener la cláusula de prohibición de poner término sin la autorización expresa del municipio. Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario se obliga a renovar la póliza tantas veces sea necesario, a fin de que ésta se encuentre vigente para responder en caso de que, a la fecha de su vencimiento, se haya presentado y notificado alguna demanda por los riesgos cubiertos por la respectiva póliza, y ello no libera al contratista de su responsabilidad contractual y extracontractual frente al proyecto.

Las primas e impuestos de este seguro serán de cargo del adjudicatario y deberán ser pagadas en su totalidad, al momento de su entrega, no debe contener deducible o en el caso que lo tenga este será de cargo del adjudicatario. Es de su responsabilidad notificar a las aseguradoras de los cambios de naturaleza, alcance y reprogramación de los servicios y deberá cerciorarse, en todo momento, de la adecuación de los seguros en los términos del contrato.

Con todo, cualquier incumplimiento entre el adjudicatario y la Compañía de Seguros, no afectará la validez y vigencia del documento de garantía

#### **4. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA Y HORA</b>
Publicación de las bases de licitación	02/07/2021 a las 20:00 horas.
Inicio del plazo de recepción de preguntas de los oferentes	02/07/2021 a las 20:01 horas.
Vencimiento del plazo para realizar preguntas	09/07/2021 a las 11:00 horas.
Publicación de respuestas y aclaraciones a las bases	20/07/2021 a las 20:00 horas.
Cierre de recepción de ofertas	02/08/2021 a las 15:30 horas.
Apertura electrónica de las ofertas	02/08/2021 a las 15:31 horas.
Apertura económica de las ofertas (Fecha Estimada)	09/08/2021 a las 15:00 horas
Plazo máximo de publicación de la adjudicación	30/11/2021 a las 20:00 horas.

#### **5. DE LAS OFERTAS**

##### **5.1 Aceptación de las bases**

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

##### **5.2 Vigencia De Las Ofertas**

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 120 días corridos, a contar del acto de apertura de estas. 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 y renovar las Garantías de Seriedad de las Ofertas respectivas. Si alguno de los proponentes no lo hiciere, dicha oferta no será considerada en la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto DAL N° 171 de 2019 que contiene las Bases Administrativas Generales.

##### **5.3 Antecedentes para incluir en la oferta**

Cada proponente que desee participar en este proceso licitatorio deberá ingresar en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de acuerdo con las [Instrucciones de uso del portal](#), los documentos que a continuación se indican. Los oferentes que no presenten uno o más documentos calificados como esenciales en los numerales siguientes, no serán considerados en la evaluación de la presente licitación.

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

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.

#### **5.4 Antecedentes Administrativos**

- a) Anexo N°1 "*Declaración de no encontrarse inhabilitado para ofertar y/o suscribir contratos con la Municipalidad de Lo Barnechea y de aceptación de bases*". Aquellos proveedores que se presenten como una Unión Temporal de Proveedores (UTP), cada uno de los integrantes de esta, deberá presentar un Anexo N°1. **(ESENCIAL)**.
- b) Garantía de seriedad de la oferta. **(ESENCIAL)**

#### **5.5 Antecedentes Técnicos**

- a) Anexo N°2 "*Declaración de Experiencia*".
- b) Anexo N°3 "*Materias de Alto Impacto Social*".

#### **5.6 Antecedentes Económicos**

- a) Anexo N°4 "*Oferta Económica Servicio de Mantenimiento*". **(ESENCIAL)**
- b) Anexo N°5 "*Oferta Económica Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores*". **(ESENCIAL)**
- c) Anexo N°6 "*Oferta Económica Servicio de Provisión e Instalación*". **(ESENCIAL)**

### **6. DE LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN Y ANTECEDENTES OMITIDOS**

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

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

### **7. DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS**

La Municipalidad de Lo Barnechea realizará la apertura de las ofertas en dos etapas, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de la Ley N°19.886. Primeramente, se realizará la apertura técnica y administrativa de las ofertas, para que posteriormente y con respecto a

aquellas ofertas que obtengan un puntaje igual o superior a 50 puntos, se proceda a la apertura económica de las ofertas.

## 8. DE LA COMISIÓN EVALUADORA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La comisión evaluadora será la encargada de la dirección del presente proceso licitatorio y evaluará las ofertas, en dos etapas, de acuerdo con los criterios establecidos en las presentes bases administrativas especiales. Para ello, se levantará un acta técnica y administrativa. Posteriormente y con respecto a aquellos oferentes que obtengan un puntaje igual o superior a 50 puntos, se procederá a la evaluación económica de las ofertas. De lo anterior se levanta un acta de evaluación, en la cual se especificará el orden de prelación en cuanto a los puntajes obtenidos y cualquier otra información relevante. Dicha comisión estará compuesta por los siguientes profesionales:

- a) Alejandro Müller Barbería, director de Tránsito y Transporte Público, o quien le subrogue.
- b) Jose Matías Tapia Opazo, jefe del Departamento de Ingeniería, o quien le subrogue.
- c) Héctor Paz Riadi, Tesorero Municipal o quien lo subrogue.
- d) Susana Guzmán Arzic, abogada de la Dirección de Asesoría Jurídica, en caso de ausencia o impedimento, será reemplazada por Lorena Gonzalez Hernández.
- e) Laura Meza Alvarado, Jefa de la Sección de Compras y Gestión de Contratos o quien la subrogue.

## 9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las ofertas presentadas por cada uno de los proponentes serán evaluadas en dos etapas de acuerdo con los siguientes criterios:

Etapa	Nº	Criterio	Ponderador	Puntaje Mínimo
Primera	1	Experiencia (EX)	15%	50 Puntos
	2	Materias de Alto Impacto Social (MS)	4%	
	3	Cumplimiento de Requisitos (CR)	1%	
Segunda	4	Oferta Económica (OE)	80%	No aplica

### 9.1 Experiencia (EX / 15%)

Se evaluará la experiencia declarada por el oferente, en el Anexo N°2 "*Declaración de Experiencia*" en la prestación de servicios similares a los solicitados, es decir, en: mantención y/o provisión y/o monitoreo en línea de semáforos tanto en instituciones públicas como privadas, mediante montos facturados, siempre que cada una de ellas cumpla copulativamente con los siguientes requisitos:

- a) Que la fecha de la factura sea desde el 1 de enero de 2018 y hasta el día anterior a la fecha del cierre de las ofertas.
- b) Que el monto de cada factura sea de al menos \$8.000.000, las facturas inferiores a dicho monto tendrán puntaje cero.

Para acreditar la experiencia declarada, el oferente deberá adjuntar siempre las facturas de los servicios prestados y facturados de acuerdo a los requisitos señalados en las letras a) y b) precedentes, y además deberá ir respaldada de alguno de los siguientes documentos: el contrato, decreto de adjudicación, orden de compra, certificado del mandante o el acta de recepción conforme, de manera tal que entre la(s) factura(s) y los restantes documentos acompañados, se acredite íntegra y fehacientemente el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos señalados precedentemente

En caso de existir discrepancia entre lo acreditado a través de los documentos y lo declarado en el Anexo N°2, primará la información contenida en los documentos.

La asignación de puntaje será realizada de acuerdo con la siguiente tabla:

Sumatoria de montos facturados	Puntaje
Mayor a \$200.000.000	1000
Entre \$100.000.000 y \$199.999.999	600
Entre \$50.000.000 y \$99.999.999	300
Entre \$8.000.001 y \$49.999.999	100
Entre 0 y \$8.000.000	0

Solamente serán evaluadas las facturas hasta alcanzar el puntaje máximo para el presente criterio. En el evento que el oferente presente más facturas de aquellas con las cuales alcance el puntaje máximo, estas no serán evaluadas. Se entenderá que el oferente que no presente el Anexo N°2, no tiene experiencia, por lo que será evaluado en este criterio con 0 punto. El valor EX se obtendrá de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$EX = Puntaje \times 0,15$$

## 9.2 Materias de Alto Impacto Social (MS / 4%)

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá declarar en el Anexo N°3 "Materias de Alto Impacto Social", uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

N°	Materias de Alto Impacto Social
1	Inclusión laboral de personas en situación de discapacidad
2	Inclusión laboral a personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años).
3	Inclusión laboral a jóvenes (15 a 29 años).
4	Inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos originarios.
5	Inclusión laboral a trabajadores de la comuna de Lo Barnechea
6	Equidad de Género
7	Paridad de Género
8	Prácticas ambientalmente sustentables

El oferente que declare alguna de las materias indicadas en la tabla de arriba, deberá mantenerlas durante el periodo de ejecución del contrato, al menos con respecto a los trabajadores que cumplan funciones directas o indirectas en relación a la prestación de los servicios requeridos, **lo cual podrá ser verificado al momento de la recepción conforme, para efectos del pago**, momento en el cual deberá presentar los documentos que se indican a continuación para efectos de acreditar la o las materias de alto impacto social declaradas en el Anexo N°3.



**Lo Barnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

N°	Materia de Alto Impacto Social	Medio de verificación
1	Inclusión laboral de personas en situación de discapacidad.	a) Contrato de trabajo del/de los trabajadores en situación de discapacidad, <b>Y</b> b) Inscripción en Registro Nacional de Discapacidad o certificación del COMPIN.
2	Inclusión laboral a personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años).	a) Contrato de trabajo del/de los trabajadores adulto mayor, <b>Y</b> b) Copia de cédula de identidad del trabajador.
3	Inclusión laboral a jóvenes (18 a 29 años).	a) Contrato de trabajo del/de los trabajadores jóvenes.
4	Inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos originarios.	a) Contrato de trabajo del/de los trabajadores perteneciente a pueblos originarios, <b>Y</b> b) Documento que acredite la calidad de persona perteneciente a pueblo originario otorgado por CONADI o documentos oficiales entregados por las autoridades de dicho país, para el caso de los extranjeros.
5	Inclusión laboral a trabajadores de la comuna de Lo Barnechea.	a) 20% de la planilla de trabajadores asignados al contrato, tengan domicilio en la comuna de Lo Barnechea. En caso de que, durante la vigencia del contrato no pudiere dar cumplimiento a este compromiso, para acreditar dicha circunstancia, deberá presentar certificado de la Oficina Municipal (OMIL) en que señale que no cuentan con personas que deseen desempeñarse en las labores propias del contrato adjudicado
6	Equidad de Género.	a) Personas jurídicas: Sello Empresa Mujer vigente o copia del instrumento público en el que conste que la representante legal de la sociedad corresponde a una mujer, junto con el certificado de poderes vigente (con una vigencia de no más de 30 días anteriores al momento del cierre de ofertas). b) Persona Natural: cédula de identidad de la contratista.
7	Paridad de género en las contrataciones con respecto a la prestación del presente servicio.	Certificado de cotizaciones previsionales (F-30-1) del último año, a efectos acreditar que existe paridad de género en la ejecución del presente contrato, esto es que el 50% de las contrataciones que cumplan funciones para este contrato deben corresponder a mujeres.

8	Prácticas empresariales ambientalmente sustentables. (para la acreditación de la presente política, se deben acreditar dos cualesquiera de los ítems señalados a la derecha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Certificado ISO 14001 vigente (o norma chilena equivalente);</li> <li>b) Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente), o Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía;</li> <li>c) Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papel y/o vidrio con al menos 6 meses de antigüedad;</li> <li>d) Reporte de Sostenibilidad GRI.</li> <li>e) Certificado que acredite que la provisión y/o suministro eléctrico de la empresa contratista corresponde a energías que provienen de energías renovables.</li> <li>f) Certificado de empresa de compostaje de al menos 1 entrega realizada por el proveedor en los últimos 6 meses;</li> <li>g) Que los vehículos empleados para la ejecución del contrato corresponden a vehículos eléctricos.</li> </ul>
---	--	--

**Cabe indicar que, para efectos de acreditar la materia de alto impacto social declarada, solamente se aceptarán los documentos indicados en la tabla precedente.**

En caso de que el oferente tenga la intención de implementar cualquiera de las 8 materias de alto impacto social previamente señaladas durante la ejecución del contrato, lo podrá realizar siempre y cuando lo declare de esa forma y cumpla con presentar la documentación previamente requerida para efectos de la recepción conforme. Con todo el total de las materias de alto impacto social declaradas deben ser cumplidas e implementadas en el año de ejecución del contrato que se oferta.

El puntaje se otorgará de acuerdo con la cantidad de ítems que declare en el Anexo N°3 y según el año de ejecución del contrato en donde implemente la materia de alto de impacto social declarada, según la asignación siguiente:

Declara	Año que implementa	Puntaje
4 o más ítems	1	1000
	2	800
	3	400
3 ítems	1	750
	2	550
	3	350
2 ítems	1	500
	2	300
	3	150
1 ítem	1	250
	2	100
	3	50
No declara	N/A	0

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

### 9.3 Cumplimiento de los requisitos (CR / 1%)

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

Se evaluará con 0 punto aquellas ofertas que no presente los documentos en las instancias antes mencionadas, es decir, en aquellos casos en que la Comisión Evaluadora haya ejercido la facultad contemplada en el artículo 40 del Decreto N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = Puntaje \times 0,01$$

### Resumen Primera Etapa

Una vez concluida la evaluación técnica de las propuestas, se sumarán los puntajes obtenidos por los oferentes en los criterios antes señalados, y solo se procederá a la evaluación económica de aquellas ofertas **que hayan obtenido un puntaje igual o superior a 50 puntos**.

#### 9.4 Oferta Económica (OE / 80%):

Se procederá a realizar la evaluación económica de las ofertas de acuerdo con la información presentada en el Anexo N°4 “Oferta Económica Servicio de Mantenimiento”, Anexo N°5 “Oferta Económica Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores”, y, Anexo N°6 “Oferta Económica Servicio de Provisión e instalación”. El proveedor que no oferte por la totalidad de los servicios e ítems señalados en los Anexos N°4, 5, y 6 o si su oferta supera los presupuestos máximos disponibles de cada servicio, indicados en el numeral 11.1 de las presentes bases, para la ejecución del periodo total del contrato, será declarado inadmisibles y su oferta no será evaluada. La evaluación económica se realizará en base a los siguientes subcriterios y ponderaciones:

N°	Subcriterio	Ponderador
1	Servicio de Mantenimiento	44%
2	Servicio de Monitoreo en línea de controladores	10%
3	Servicio de Provisión e Instalación	46%

##### a) Servicio de Mantenimiento 44%

Para efectos de atribución de puntaje, se asignarán 1000 puntos a la oferta que presente el menor VTSMa (Valor Total Mensual por Servicio de Mantenimiento). Las ofertas restantes obtendrán un puntaje de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left( \frac{VTSMa \text{ más bajo ofertado}}{VTSMa \text{ a evaluar}} \right) \times 1000$$

En donde el VTSMa (Valor Total Mensual por Servicio de Mantenimiento) corresponde a la sumatoria de los productos obtenidos de la multiplicación de las cantidades y elementos semafóricos a mantener por los valores unitarios ofertados en el Anexo N° 4 “Oferta Económica Servicio de Mantenimiento”. Cabe agregar que la comisión evaluadora tendrá la facultad de realizar correcciones en caso de que sean necesarias cuando se detecten errores en la multiplicación de las cantidades proyectadas por el valor unitario ofertado o en la sumatoria de los productos.

Posteriormente se determinará el valor OESMA de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$OESMA = (Puntaje) \times 0,44$$

##### b) Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores 10%

Para efectos de atribución de puntaje, se asignarán 1000 puntos a la oferta que presente el menor VTSMO (Valor Total Mensual por Servicio de Monitoreo) en el Anexo N°5. Las ofertas restantes obtendrán un puntaje de conformidad con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \left( \frac{\text{VTSMO más bajo ofertado}}{\text{VTSMO a evaluar}} \right) \times 1000$$

Posteriormente se determinará el valor OESMO, de acuerdo con la fórmula que se indica a continuación.

$$\text{OESMO} = (\text{Puntaje}) \times 0,10$$

### c) Servicio de Provisión e Instalación 46%

Para efectos de atribución de puntaje, se asignarán 1000 puntos a la oferta que presente el menor VTSP (Valor Total por Servicio de Provisión e Instalación). Las ofertas restantes obtendrán un puntaje de conformidad con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \left( \frac{\text{VTSP más bajo ofertado}}{\text{VTSP a evaluar}} \right) \times 1000$$

En donde el VTSP (Valor Total por Servicio de Provisión e Instalación) corresponde a la sumatoria de los valores unitarios ofertados en el Anexo N°6 "Oferta Económica Servicio de Provisión e Instalación". Cabe agregar que la comisión evaluadora tendrá la facultad de realizar correcciones en caso de que sean necesarias cuando se detecten errores en la sumatoria de los valores unitarios ofertados. Posteriormente se determinará el valor OESP, de acuerdo con la fórmula que se indica a continuación.

$$\text{OESP} = (\text{Puntaje}) \times 0,46$$

### Resumen Oferta Económica

$$\text{OE} = (\text{OESMA} + \text{OESMO} + \text{OESP}) \times 0,80$$

## 9.5 Criterios De Desempate

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

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

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

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

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la primera oferta ingresada al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y si se mantuviera el empate se realizará vía sorteo ante Ministro de Fe.

## 10. DE LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la licitación se hará mediante el respectivo acto administrativo municipal, y se publicará en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en la fecha indicada en el calendario de la licitación, entendiéndose notificada a todos los interesados, transcurridas 24 horas desde su publicación en el referido Portal. Una vez notificado el contratista de la adjudicación, se le requerirán los documentos necesarios para la redacción del contrato respectivo con la municipalidad.

Si la publicación de la adjudicación no se realizare dentro del término señalado en el numeral 4, 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 suscriba el contrato, no cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en las bases para la suscripción de este, la Municipalidad podrá dejar sin efecto la adjudicación original, readjudicar la licitación al oferente que le siga en puntaje de acuerdo con el Acta de Evaluación, en un plazo no superior a 60 días corridos desde la publicación de la adjudicación original.

## 11. DEL CONTRATO

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.

### 11.1 Antecedentes del Contrato

<b>Fuente de financiamiento:</b>	Municipal
<b>Presupuesto máximo disponible Servicio de Mantención (Suma Alzada):</b>	\$342.000.000.- impuestos incluidos
<b>Presupuesto máximo disponible Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores (Suma Alzada):</b>	\$75.600.000.- impuestos incluidos
<b>Presupuesto máximo disponible Servicio de Provisión e Instalación (Precio Unitario):</b>	\$354.000.000.- impuestos incluidos
<b>Plazo de pago:</b>	Máximo 30 días
<b>Opciones de pago:</b>	Transferencia Electrónica
<b>Unidad Técnica</b>	Departamento de Ingeniería
<b>Nombre de responsable de pago:</b>	Cristóbal Fernando Muñoz Estay
<b>E-mail de responsable de pago:</b>	cmunoze@lobarnechea.cl
<b>Nombre de responsable de contrato:</b>	Cristóbal Fernando Muñoz Estay
<b>E-mail de responsable de contrato:</b>	cmunoze@lobarnechea.cl
<b>Subcontratación:</b>	Sí, previa aprobación del ITS.
<b>Modalidad de Adjudicación:</b>	Simple
<b>Tipo de Contratación</b>	Mixta
<b>Requiere suscripción de contrato</b>	Sí
<b>Requiere garantía de fiel y oportuno cumplimiento</b>	Sí
<b>Contratación de prestación de servicios:</b>	Sí
<b>Considera reajuste</b>	Si

### 11.2 Requisitos para contratar

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

### **11.3 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.

### **11.4 Subcontratación**

El contratista podrá subcontratar servicios específicos a desarrollar, siempre que sea autorizado por escrito por el Municipio a través del Inspector Técnico de Servicio (ITS) del contrato, con la excepción del servicio de mantención. Para estos efectos, el contratista deberá presentar una solicitud fundada, respecto de la cual el Municipio se pronunciará aceptándola o rechazándola. En el caso que se autorice, el contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones contraídas en virtud de este proceso licitatorio por parte del subcontratista.

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

En caso de subcontratación, siempre se ejercerá el derecho de información, es decir la Municipalidad a través del ITS, en cualquier momento de la ejecución del contrato podrá solicitar al contratista informes sobre el cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales, de igual forma procederá con respecto a los subcontratistas. 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.

### **11.5 Reajustes de los valores del contrato**

Los valores de cada uno de los ítems contenidos en el Anexo N°4, 5 y 6, en enero de cada año de vigencia del contrato, serán reajustados de conformidad con la variación positiva que experimente el Índice de Precios al Consumidor (IPC), determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas – INE, o de acuerdo con el índice que lo reemplace o sea su continuador legal, en el año de vigencia del contrato inmediatamente anterior. En aquellos casos en que el período de vigencia sea inferior a un año, se procederá a aplicar dicho reajuste por la variación del IPC por el período comprendido entre el mes de inicio de prestación de los servicios y el 31 de diciembre del mismo año.

### **11.6 Vigencia del contrato y plazo de ejecución**

La vigencia del contrato comenzará con la notificación del acto administrativo que lo apruebe, y durará, hasta su finiquito.

El plazo de ejecución del contrato comenzará con la suscripción del acta de inicio de servicios y su duración será 36 meses contados desde la fecha señalada anteriormente

### **11.7 Renovación del contrato**

El plazo de ejecución del contrato podrá ser renovado hasta por 12 meses, previo informe fundado del ITS del contrato emitido con a lo menos 60 días corridos de anticipación a la fecha de término de

este, en que sugiera la necesidad de la renovación, la que deberá basarse en uno o más de los siguientes criterios:

- a) El beneficio económico en base a un comparativo de mercado a la fecha de renovación.
- b) Satisfacción de los servicios prestados por el contratista.
- c) Conducta en el cumplimiento de los servicios o trabajos realizados por el contratista.

Se deberá cumplir con los demás requisitos y condiciones establecidos en los numerales 9.2.8. y 20.5. de las bases administrativas generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019.

### **11.8 Modificación del contrato**

Las partes de común acuerdo podrán modificar los servicios de mantención y de provisión e instalación, aumentando o disminuyendo en el equivalente de hasta un 30% del presupuesto máximo disponible. En todo caso, no podrán alterarse los alcances y características técnicas aprobadas por las presentes Bases, lo que implica que no se podrán incluir servicios no solicitados en la licitación o no adjudicados al oferente. En el caso de aumentar los servicios, la garantía fiel cumplimiento de contrato deberá también readecuarse en proporción al monto de la modificación que se suscriba.

En caso de aumentar o disminuir los servicios, los valores a considerar, serán aquellos ofertados a valor unitario en los Anexos N°4 y 6.

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

### **11.9 De la recepción conforme**

La recepción conforme del Servicio de Mantención y del Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores, será realizada por el Inspector Técnico de Servicio (ITS) quien deberá verificar mensualmente que los servicios solicitados con respecto a la mantención de los semáforos y elementos semaforicos y monitoreo de controladores en línea se hayan prestado de acuerdo con lo establecido en las presentes bases.

Por su parte la recepción conforme del Servicio de Provisión e Instalación será realizada con respecto a todas las órdenes de trabajo solicitados por el ITS del contrato durante el mes en curso (en caso de que se hayan solicitado), quien deberá verificar que el servicio de provisión e instalación se haya ejecutado de acuerdo con lo establecido en las presentes bases.

Una vez verificada la recepción conforme de ambos servicios, el ITS 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 prestación del servicio y solicitar al proveedor lo siguiente:

- 1) Proceder a aceptar la orden de compra emitida por la Municipalidad a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en caso de que la misma no se encuentre en dicho estado.
- 2) Acompañar el certificado de pago de las cotizaciones previsionales del mes anterior en el que se prestaron los servicios, respecto de la nómina de trabajadores informados al momento de la suscripción del Acta de Inicio de Servicios y aquellos trabajadores que sean incorporados durante el mes que se prestaron los servicios.
- 3) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y previsionales.
- 4) Fotocopia de liquidaciones de remuneración debidamente firmadas por el trabajador, o en su defecto, copia de la liquidación sin firma, adjuntando copia de la transferencia electrónica que respalde el pago de la nómina de trabajadores informados al momento de la suscripción del Acta de Inicio de Servicios y aquellos trabajadores que sean incorporados durante el mes que se prestaron los servicios.

- 5) Acompañar el o los finiquito(s) de los trabajadores desvinculados durante o antes del periodo a pagar, si correspondiere, o, en su defecto, Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- 6) Informe de los semáforos y elementos semaforicos que fueron objeto de mantención con respecto al Servicio de Mantención.
- 7) Informe de actividades realizadas con respecto al Servicio de Provisión e Instalación (cuando proceda).
- 8) Acompañar y acreditar (cuando corresponda), mediante los medios de verificación indicados en el numeral 9.2 de las presente bases, las materias de alto impacto social declaradas en el Anexo N°3.
- 9) Comprobante de pago de multas en caso de que proceda.
- 10) Acompañar cualquier otro antecedente que el ITS considere relevante para cursar el pago, previo a la solicitud de la facturación.

#### 11.10 Forma de pago.

El pago por el Servicio de Mantención será un valor fijo de acuerdo con lo ofertado en el Anexo N°4 “Valor Total Mensual Servicio de Mantención (impuestos incluidos)”, lo mismo ocurrirá con respecto al Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores, el cual será pagado mensualmente conforme a lo ofertado en el Anexo N°5. Respecto del Servicio de Provisión e Instalación, los pagos se realizarán mensualmente de acuerdo con las órdenes de trabajo efectivamente ejecutadas y de acuerdo con los valores ofertados en el Anexo N°6. En los tres casos el pago se realizará con posterioridad a la recepción conforme de los servicios.

Para efectos de facturación, una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES), el ITS la enviará al proveedor vía correo electrónico, quien procederá a la emisión de la factura por cada uno de los servicios prestados, es decir “Servicio de Mantención”, “Servicio de Monitoreo en Línea de Controladores” y “Servicio de Provisión e Instalación”, conforme al [Reglamento de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea](#).

El Municipio iniciará el proceso de pago con la recepción de las facturas con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley N°19.983. En caso de existir multas ejecutoriadas pendientes de pago, estas podrán ser descontadas del mismo.

El pago de la respectiva factura se realizará en un plazo máximo de 30 días, mediante transferencia electrónica o vale vista virtual en sucursales del Banco Itaú.

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.

Cualquier consulta sobre pago proveedores deberá ser canalizada, a través del teléfono de Tesorería 227573179.

Finalmente, y para efectos de proceder al último pago, el contratista además deberá presentar el finiquito del personal que trabajó para el presente contrato o la declaración de continuidad laboral en la empresa contratista, lo cual deberá ser informado por escrito al ITS del contrato.

#### 11.11 Multas y sanciones

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

N°	INCUMPLIMIENTO	MULTA
1	Incumplimiento en el horario de recorrido diario.	0.5 UTM por cada ½ hora de atraso.



**Lo Barnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

N°	INCUMPLIMIENTO	MULTA
2	Incumplimiento en la entrega de informes diarios de recorrido.	1 UTM por evento y por día.
3	No notificar al ITS del contrato ante fallas mayores, de acuerdo a la forma de notificación indicada en las bases técnicas.	5 UTM por evento.
4	Controlador aislado del UOCT, sin atención.	10 UTM por evento.
5	Suspensión del servicio por causas ajenas al Municipio, y por responsabilidad atribuible a la empresa	10 UTM por evento
6	Atraso en la entrega de los trabajos de acuerdo al plazo determinado por la ITS en las ordenes de trabajo respectivas.	3 UTM por día de atraso
7	No informar a la ITS de la realización de trabajos que puedan producir una alteración temporal en el tránsito vehicular o alteraciones de tránsito no autorizadas por la ITS.	3 UTM por evento.
8	Incumplimiento en los tiempos de respuesta y solución indicados en las bases técnicas.	0,5 UTM por hora de atraso
9	Insuficiente señalización de los trabajos.	1 UTM por evento
10	Falta de uniforme y/o elementos de protección personal en trabajadores.	1 UTM por evento
11	Incumplimiento en la realización de acciones preventivas.	2 UTM por evento.
12	No subsanar las observaciones realizadas por el I.T.S en la recepción de los trabajos dentro de los plazos indicados.	3 UTM por evento
13	No reemplazar las UPS en el plazo indicado en las bases técnicas.	3 UTM por evento
14	Incumplimiento en el plazo de entrega de cotizaciones de acuerdo a los servicios de provisión e instalación.	1 UTM por día de atraso.
15	Tres o más fallas reiteradas en cualquiera de los elementos semafóricos.	1 UTM por cada día de atraso
16	No realizar la correcta limpieza del entorno afectado por los servicios ejecutados, luego de que estos estén finalizados, debiendo quedar el entorno en las mismas condiciones.	5 UTM por evento
17	Incumplimiento al deber de confidencialidad	5 UTM por evento
18	Incumplimiento en el plazo de reemplazo de un trabajador conforme a lo indicado en el numeral 6.2 de las bases técnicas.	1 UTM por día de atraso
19	Indisponibilidad del servicio de monitoreo de controladores en línea (un evento será considera todas las indisponibilidades del servicio que se produzcan en un día)	5 UTM por evento
20	Cualquier otro incumplimiento contractual detectado por el ITS, que contravenga expresamente lo solicitado en las presentes bases.	1 UTM por evento

El monto máximo de multas que podrá cursar la Municipalidad de Lo Barnechea al oferente que se adjudique, será de 120 UTM.

El procedimiento de aplicación de multas se regirá por lo dispuesto en el numeral 20.9 del Decreto DAL N°171 de 2019, de la Municipalidad de Lo Barnechea, y se cursarán por acto administrativo fundado del Director/a de la Dirección de Transito o quien lo/la subrogue.

#### 11.12 Terminación anticipada del contrato

De conformidad a lo previsto en los artículos 13 de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el artículo 77 del Decreto N°250 que aprueba su Reglamento, se podrá terminar anticipadamente un contrato:



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

- a) Por resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- 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 N°171 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 si:
  - i. Sobrepasar un monto equivalente a 50 UTM por multas ejecutoriadas durante 3 meses ininterrumpidos o acumular multas ejecutoriadas ascendentes a 120 UTM durante el plazo de ejecución del contrato.
  - ii. Ha subcontratado sin autorización del Municipio.
  - iii. Acompañe o presente al Municipio documentos falsificados o adulterados.
  - iv. Si a juicio del ITS, mediante informe fundado, no está prestando los servicios de acuerdo con el contrato o, ha hecho abandono de estos en forma reiterada y/o no cumple con las obligaciones estipuladas, que a juicio del ITS ponen en riesgo la correcta ejecución del contrato.
  - v. Si no ha comenzado la prestación de los servicios dentro de los 10 días corridos siguientes de la fecha de inicio de servicios consignada en el acta respectiva o las ha suspendido por el mismo plazo o más, habiendo requerimiento por escrito de la ITS en orden de iniciarla o continuarla sin que el contratista haya justificado su actitud.
  - vi. Incumplimiento reiterado en la presentación de la documentación para efectos de la recepción conforme.
  - vii. Incumplimiento en las condiciones ofertadas en el Anexo N°3.

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

### **11.13 Liquidación y finiquito contractual**

La liquidación deberá ser formulada por el Municipio una vez finalizado el periodo de ejecución de los servicios contratados, junto con la recepción conforme por el ITS. 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 se encuentra regulado en el numeral 20.11 del Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que rigen la presente licitación.

**BASES TÉCNICAS**  
**“SERVICIO DE MANTENCIÓN, MONITOREO, PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS Y ELEMENTOS SEMAFÓRICOS”**

## **1. GENERALIDADES**

Las presentes Bases Técnicas se refieren a la mantención de semáforos y elementos semafóricos; monitoreo en línea de controladores; y, la provisión e instalación de semáforos y elementos semafóricos, todos ubicados dentro de la comuna de Lo Barnechea.

El fin de los servicios requeridos es garantizar la continuidad y seguridad del funcionamiento de los dispositivos de control (tanto en los aspectos físicos como de las programaciones y la comunicación al sistema de control central), el disponer del mínimo tiempo para la detección y corrección de fallas, la adaptación de tales dispositivos a la dinámica del medio y la disponibilidad oportuna de información respecto de los elementos de control de tráfico y material semafórico.

El servicio encomendado deberá ajustarse a las normativas vigentes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (Decreto N°78 del año 2012 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que aprueba el Manual de Señalización de Tránsito), u otras normativas referidas a la normalización de la construcción e instalación de otro tipo de elementos de seguridad de tránsito vial que sean solicitados y las que las modifiquen o reemplacen.

## **2. NORMATIVA APLICABLE**

Los servicios solicitados deberán ser ejecutados por el Contratista conforme a lo dispuesto por las siguientes normativas, disposiciones y/o reglamentaciones:

- a. Normas y Reglamentos vigentes para Instalaciones Eléctricas, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- b. Ordenanza Local para la ocupación transitoria del espacio público por trabajos, ruptura y/o reposición de pavimentos.
- c. Especificaciones para Controladores de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito. (U.O.C. T.).
- d. Especificaciones Técnicas para la Instalación de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito. (U.O.C. T.).
- e. Especificaciones Técnicas del Sistema de Control de Tránsito Urbano de la Unidad Operativa de Control de Tránsito. (U.O.C. T.).
- f. Normativa y Reglamentos de Vialidad Urbana del Ministerio de Obras Públicas.
- g. Normativa y Reglamentos del SERVIU Metropolitano.
- h. Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (Decreto N°78, del año 2012 del Ministerio de Transporte y telecomunicaciones)
- i. Normas sobre seguridad, Ley N°16.744 y demás reglamentación sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- j. Decreto DAL N°847 de 17 de octubre de 2019 que deroga decretos que se indican y aprueba nuevo texto de ordenanza local para ocupación transitoria de espacio público.
- k. Decreto DAL N°981 de 29 de septiembre de 2020 que deroga decreto que indica y aprueba nuevo texto refundido, coordinado y sistematizado de la ordenanza municipal sobre el equipamiento urbano y la utilización de bienes nacionales de uso público.

## **3. SERVICIOS REQUERIDOS**

Los servicios licitados, consisten en la contratación del servicio de mantención; monitoreo en línea de controladores, en ambos bajo la modalidad de suma alzada; y, de un servicio de provisión e

instalación de semáforos y elementos semafóricos, los cuales serán bajo la modalidad de precios unitarios.

### **3.1. Servicio de Mantenimiento**

Tiene por objeto que los Equipos, Instalaciones y otros Subsistemas permitan poder operar al Sistema de Control Central y, en ausencia de éste, operen en Modo Local con los parámetros que para ese modo estén definidos. Para ello, el Contratista deberá realizar las siguientes actividades en el trabajo de mantenimiento de semáforos:

- i. **Mantenimiento de las líneas de sincronismo y comunicación** que estén operando dentro de la comuna de Lo Barnechea, incluyendo la detección de fallas de líneas.
- ii. **Mantenimiento general de los equipos semafóricos**, tales como ampolletas, módulos de LEDs, controladores, postes, cabezales, unidades de comunicación, señalización variable, UPS, GPS (si los tienen), codificadores, espiras y detectores y otros. En particular, considerando la necesidad pública de los trabajos encomendados, el Contratista deberá reparar los daños que producto de accidentes de tránsito o actos vandálicos, se ocasionen en las instalaciones de semáforos.
- iii. **Mantenimiento de los subsistemas** relacionados con la operación de los semáforos, como lámparas, sistema eléctrico, postes, placa del controlador o cualquier elemento que forme parte del elemento semafórico.
- iv. **Mantenimiento de la pintura de postes**, cabezales y gabinetes de controladores y otros elementos metálicos.
- v. **Mantenimiento de los servicios de información** de novedades e información catastral.
- vi. **Despeje de ramas**: implica realizar corte de ramas, para otorgar la adecuada visual del elemento de señalización.

La mantención también incluye, el reemplazar las partes dañadas o extraviadas (ya sea por acción del tiempo o de terceros), manteniendo su perfecta verticalidad y su orientación correcta respecto del sentido de tránsito de calles.

Las obligaciones, actividades y tareas que se indican a continuación son parte del Servicio de Mantenimiento, motivo por el cual se entienden incluidas en el valor ofertado para el Servicio de Mantenimiento, por ende no significarán ningún costo adicional para la Municipalidad.

- a) Considerando la criticidad de este contrato, los servicios se deberán realizar cada vez que sea necesario, las 24 horas del día, de lunes a domingo, los 365 días del año.
- b) El Contratista realizará, todos los días de la semana (a excepción de días sábados, domingos y festivos), un recorrido diario a todas las instalaciones del contrato, debiendo encontrarse disponible el técnico designado por el contratista en la comuna, entre las 06:30 a.m. y las 10:00 a.m., los recorridos de carácter preventivo serán por cada uno de los cruces semaforizados de la comuna y a los dispositivos de control en mantención.

En dichos recorridos se deberán detectar las anomalías existentes, tales como: grafitis, postes inclinados, viseras rotas, botoneras rotas, daños a equipos de control, fotoceldas malas, lámparas mal orientadas, visibilidad de los cabezales obstruida por follaje de árboles, lentes destruidos, robo de elementos de semáforos y todo lo que guarde relación con el material de superficie de la instalación semafórica e hitos luminosos. Se dará solución

inmediata a todo aquello que pueda ser resuelto en el momento y que no requiera la presencia del técnico durante un tiempo mayor al que tiene previsto dentro del horario de su recorrido.

El Contratista efectuará una mantención preventiva diaria en cada una de las intersecciones semaforizadas, debiendo en su caso aplicar una mantención correctiva, reemplazando piezas y partes en mal estado, efectuando limpieza de ópticas, placas de respaldo, lámparas, controladores, empalmes, etc.

- c) Cuando las anomalías señaladas en el literal precedente sean detectadas por la Municipalidad, éstas serán notificadas al Contratista mediante correo electrónico o a través de la plataforma de monitoreo en línea, quien dispondrá de un plazo máximo de **dos horas** a partir del momento en que es informado de esta anomalía, para efectuar la mantención necesaria. Para el cumplimiento de esta obligación, el contratista deberá disponer de personal de guardia todos los días del año las 24 horas.
  - d) Cuando las anomalías de las intersecciones sean detectadas por el sistema centralizado, éstas deberán ser atendidas en un plazo máximo de **dos horas**, desde el momento de la notificación sea por correo o a través de la plataforma de monitoreo en línea. El plazo anteriormente indicado es para efectos de que el contratista se presente en el lugar donde se encuentre la anomalía, para tal efecto, se contará con el personal de guardia señalado en el punto anterior.
  - e) Los derribos de postes, daños a equipos de control, cables fundidos, tapas de cámara rotas, daños a lámparas, espiras cortadas, botoneras rotas, fotoceldas malas, etc., deberán solucionarse en un plazo máximo de **72 horas** desde su notificación y quedar de acuerdo a las condiciones iniciales. No obstante, se deberá dar una solución provisoria al cruce en un plazo inferior a las **4 horas**. Mientras el cruce este fuera de servicio, se deberá instalar señalización transitoria y de advertencia de peligro definidas en el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
  - f) El Contratista entregará en formato digital, un informe diario de recorrido al ITS, en donde quede registrado las tareas referentes a la mantención preventiva de cada uno de los cruces semaforizados.
  - g) Cada vez que los elementos semafóricos se encuentren rayados, con papeles pegados que al retirarlos o limpiarlos se afecte la pintura, como parte de la labor de mantención, el Contratista deberá pintar postes, cabezales, cajas de controles, cajas de empalmes, u otro elemento metálico y limpiar las placas de respaldo.
  - h) Se entenderá por falla mayor todas aquellas que no puedan ser reparadas en menos de 4 horas y que impliquen condiciones de seguridad inadecuadas para un cruce determinado, por ejemplo, cuando la instalación de semáforos se encuentre completamente apagada. El contratista deberá gestionar, proveer e instalar equipos de emergencia que permitan suplir esta falla, dentro del mismo plazo indicado precedentemente.
- Estas fallas mayores deberán ser informadas al Inspector Técnico del Servicio en forma inmediata telefónicamente y por correo electrónico.
- i) El Contratista es responsable a todo evento (robo, accidentes, fenómenos naturales, etc.) del mantenimiento, conservación y operación de todos los equipos que forman parte del presente contrato.
  - j) Mantener en funcionamiento el sincronismo del ciclo y desfases de los controladores que se

encuentren interconectados.

- k) Se entenderá por falla menor, cualquiera que se produzcan en ductos, cámaras y cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía, tierras de protección, sincronismos generales de controlador y núcleo multipuntos de comunicación y cualquier otra que no sea considerada como falla mayor. Estas fallas deberán repararse en un plazo no mayor de 72 hrs desde la notificación al contratista mediante correo electrónico o por sistema.
- l) Avisar y coordinar la reparación de la(s) falla(s) con las empresas de servicios de telecomunicaciones, según corresponda, en caso de que un cruce se encuentre aislado del sistema de control central.
- m) Mantener actualizado el catastro completo de material semafórico de la comuna de Lo Barnechea, en forma de plano en formato DWG. El contratista deberá, además, efectuar el traspaso de la información cuando sea solicitado por el ITS, sin costo alguno para el municipio.
- n) Todos los repuestos, materiales y obras necesarias para efectuar correctamente el servicio de mantenimiento serán de cargo del Contratista, siendo de su responsabilidad mantener siempre un stock de repuestos y unidades completas originales, certificados por UOCT de acuerdo a normativa vigente, para la reparación de los controladores de tráfico e instalaciones a mantener.
- o) En el caso de no existir repuesto en el mercado, o que estos estén discontinuados, se deberá cambiar el controlador por uno Norma UOCT debidamente aprobado, tanto estos dispositivos como la Unidad de Comunicaciones, detectores etc., deben contar con la certificación de la UOCT. Ello sin costo adicional para el municipio.
- p) Anualmente, el Contratista deberá reconfigurar los controladores de la comuna en EPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory), con los últimos planes actualizados que están almacenados en el sistema de control de tránsito, información que será provista por la UOCT, y se considerará dentro del plan de Mantención.
- q) Dar estricto cumplimiento a los plazos establecidos por el Inspector Técnico del Servicio en las Órdenes de Trabajo efectuadas a través de correo electrónico.
- r) Realizar una sintonía fina, es decir la regulación de los tiempos de semáforo, a solicitud del ITS, cuando éste detecte congestión vehicular en la red vial de la comuna, debiendo coordinar los cambios a la ITS y a la UOCT para su autorización e implementación, lo cual formará parte de la Mantención rutinaria efectuada por la Empresa Contratista.
- s) El Contratista deberá solicitar autorización por escrito al ITS para realizar trabajos cuando provoquen una alteración temporal en el tránsito vehicular. El Inspector Técnico del Servicio, si lo estima conveniente, aprobará la solicitud y podrá exigir la adopción de medidas por parte del Contratista conducentes a procurar las mínimas alteraciones en el uso normal de las vías. Estas medidas podrán referirse a fijación de horarios, señalización, iluminación, precauciones de seguridad, plazo de ejecución de obras u otros elementos necesarios.

Todos los trabajos que se realicen en los cruces semaforizados, ya sea de mantenimiento o de corrección, el Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad señaladas en norma OSHA 1926.502 respecto al desarrollo de trabajos en altura.

Adicionalmente, el Contratista deberá realizar acciones de prevención durante la realización de las tareas rutinarias. Estas acciones preventivas corresponden al chequeo en terreno de la totalidad

de las instalaciones y elementos semafóricos existentes en la comuna debiendo constatar el correcto funcionamiento de los dispositivos.

Se entenderá por acciones preventiva la ejecución de las siguientes tareas:

- i. Verificación y corrección en detalle del estado físico y funcionamiento de todos los elementos de semáforos de todas las intersecciones.
- ii. Verificación y corrección si corresponde, de visibilidad, luminosidad, orientación, cierre, y limpieza de ópticas de lámparas de semáforos y despejar ramas y follaje de árboles que obstruyan visibilidad de los cabezales de semáforos cuyo material de desecho debe ser retirado por la misma empresa Contratista.
- iii. Verificación y corrección si corresponde, del estado físico y funcional del empalme, cables de acometida, tierras de servicio y protección y de sus elementos asociados.
- iv. Verificación y corrección si corresponde, del estado de tapas de postes, tapas de cámaras, cables y canalizaciones.
- v. Verificación y corrección si corresponde, de repartos y sintonía fina en aquellos cruces congestionados.
- vi. Otras necesarias para la correcta funcionalidad del Sistema.

### 3.1.1. De la UPS

Todas las UPS (fuente de alimentación ininterrumpida) de la comuna, deben tener un parámetro mínimo de autonomía de 4 horas, además los cruces deberán tener en todo momento la UPS operativa por cualquier falla que se pueda producir. En el caso de que falle una UPS, se deberá reemplazar la existente por una en óptimas condiciones en un plazo de 24 horas desde la notificación del ITS al contratista.

### 3.1.2. Tiempos Máximos de Respuesta para ubicar y reparar una falla

El accionar de la empresa, deberá respetar los siguientes tiempos de respuesta:

Descripción	Plazos Máximos (hrs.)
Llegar a una intersección para ubicar y verificar una anomalía informada	1
Aislar y reparar una falla menor que afecta la seguridad	2
Detectar anomalía como falla mayor y que no pueda ser reparada en menos de una hora	Debe ser informada al ITS y organismos correspondientes en menos de 1 hora.
	Reparar en menos de 2 horas si no se trata de una falla catastrófica tipo derribo.
	Reparar en menos de 72 horas si se trata de un derribo o pedir plazo para algo muy grave.
Detectada la falla de Gestión de Tránsito, Aislar y reparar una falla menor	2

Descripción	Plazos Máximos (hrs.)
Detectada la falla, aislar una falla mayor que afecta la Gestión de Tránsito y que no puede ser reparada en menos de 2 horas	Informar al ITS en menos de 1 hora.
	Reparar en menos de 72 horas o pedir plazo para algo muy grave
Reparar una anomalía que afecta la estética del cruce	2

Todos los plazos indicados en la tabla precedente serán contados desde el envío del correo electrónico correspondiente por parte del ITS del contrato.

### 3.2. Servicio de Monitoreo de Controladores en Línea

Se solicitará a la empresa contratista, un servicio de monitoreo en línea de controladores, de manera que el Municipio y el contratista tengan la información en línea, mediante un software dispuesto por este último, de los elementos del cruce que puedan fallar y dar respuestas en el menor tiempo posible a estas eventualidades.

El servicio deberá cumplir con las siguientes características, datos y funciones:

- Ubicación del controlador
- Marca y modelo de cada instalación
- Código de sistema que otorga la UOCT
- ID del cruce
- Nombre de Red

Además, deberá indicar la siguiente información, la cual deberá estar en todo momento actualizada y disponible en línea:

- Informar si el controlador se encuentra encendido o apagado, o si está funcionando con alguna situación anormal.
- Información de la alimentación a la red eléctrica del controlador
- Verificar si el controlador está trabajando con batería de respaldo
- Indicar información del funcionamiento de las luces del semáforo
- Indicar si el controlador se encuentra operando en línea con la UOCT

Funciones específicas:

Informar diariamente, mediante una Hoja Diaria de Recorrido de Semáforos, acerca de novedades, cambios de módulos de LEDs, llamadas de urgencia, interrupciones, desperfectos y observaciones efectuadas en el sistema de semáforos, con indicación de hora y día, incluyendo el estado en que se encontraba la instalación, reparación efectuada y estado final del servicio. Este informe será entregado a la Municipalidad vía mail, el día siguiente a aquél en que se efectuó el recorrido.

Informar, a través de GPS, cada vehículo del servicio que se encuentre dentro de la comuna ya sea, haciendo trabajos eventuales, instalaciones o labores de inspección.

Mantener completo y actualizado el Catastro de Material Semafórico en las zonas a su cargo, tanto en forma de planos y computacional, para lo cual el Contratista debe implementar un sistema que permita lo siguiente:

Incluir el plano a escala de cada una de las intersecciones semaforizadas ubicadas dentro de las zonas, en el que se indique:

- Identificación de cruce.
- Identificación a la red a la cual pertenece.
- Ubicación de postes y lámparas.
- Tipo de poste y lámpara.
- Canalización y cámaras (diámetros y tipo)
- Número de lámparas.
- Número de postes.
- Ubicación de control y empalme.
- Plano eléctrico.
- Planes, repartos, ciclos, etc. que se encuentran almacenados en el controlador local.
- Otros, que indicará en su oportunidad el ITS al Contratista, como por ejemplo detectores de peatones y/o pórticos de señalización variable.

En caso de que se instalen nuevos cruces o exista modificación de éstos, se deberá continuar con la simbología de común acuerdo con el ITS.

El Catastro deberá incluir, además, un plano general a escala 1:10.000, que entregará la municipalidad al Contratista en formato magnético CAD una vez que se encuentre adjudicado, donde se deberá incorporar la totalidad de las áreas a cargo del Contratista, en el cual que se indique como mínimo:

- Identificación del cruce.
- Identificación de la red a la cual pertenece.
- Otros, que indicará en su oportunidad la Dirección de Tránsito y Transporte Público al Contratista durante el periodo de ejecución del contrato.

El programa o sistema en sí deberá ser capaz de manejar una Ficha de Detalle de cada semáforo, en la que se especifique como mínimo lo siguiente:

- Fecha de revisión y hora
- Estado del semáforo
- Reparación efectuada
- Horario de reparación

Asimismo, el programa deberá manejar información de tipo estadístico de interés para la Municipalidad, y que permita exportar la información a Excel y/o pdf los datos, permitiendo además la opción de imprimirlos.

El Contratista será responsable por la totalidad de la información que dicho Catastro contenga.

Será obligación del Contratista mantener el Catastro completamente actualizado, tanto del material semaforico como de sus reparaciones y revisiones, contada desde el momento en que se inspeccionó y/o reparó en terreno un determinado semáforo hasta el momento en que dicha información se traspasó al archivo computacional correspondiente. En caso contrario, el Contratista se hará acreedor a las multas estipuladas en las presentes Bases por incumplimiento contractual.

En caso de que otro organismo ejecute Proyectos, en que se modifiquen las instalaciones de semáforos, la Municipalidad entregará al Contratista la información de las modificaciones realizadas para que éste actualice el catastro.

Una vez terminado el contrato, el Catastro completo, pasará automáticamente a poder de la Municipalidad, no teniendo el Contratista derecho a ningún pago extra por este concepto y se entregará en el formato que determine la Municipalidad.

El Contratista, tendrá un plazo de 30 días corridos a contar del inicio del contrato, para entregar el sistema computacional que administre el catastro, el contrato y el historial, e implementarlo en la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la municipalidad de Lo Barnechea. Este podrá ser objeto de modificaciones y observaciones dentro de los siguientes 90 días de haber sido instalado.

Asimismo, el software a implementar debe ser acorde al equipamiento computacional disponible en la Dirección de Tránsito y Transporte Público.

El sistema deberá tener una aplicación para teléfonos móviles, es decir, tanto para sistema operativo Android como iPhone, la cual entregará la misma información indicada anteriormente en este punto.

### **3.3. Servicio de Provisión e Instalación**

Corresponden a todas aquellas actividades de carácter ocasional o eventual que pueden presentarse durante el período de ejecución del contrato, permitiendo satisfacer los siguientes requerimientos:

- Suministro e instalación de elementos de semaforización o asociados a las modificaciones de semáforos.
- Estudios de Ingeniería de Tránsito.
- Mediciones de tráfico.
- Estudios de justificación de semáforos.
- Elaboración de anteproyecto de instalación de semáforos.
- Estudios de ingeniería en general, tales como modelaciones, reprogramaciones, levantamientos topográficos, micro simulaciones y otros relacionados con la gestión de tránsito.

La contratación de estos servicios eventuales, se realizarán conforme al presupuesto destinado para tales efectos según lo indicado en el numeral 11.1 de las bases administrativas especiales, y se solicitarán mediante ordenes de trabajo. Cada vez que ello ocurra, y de forma previa, el ITS solicitará una cotización de los trabajos, la cual será de cargo del contratista, sin costo alguno para el municipio y que deben ser enviadas en un plazo máximo de 3 días hábiles.

El oferente deberá considerar en su oferta el suministro de materiales y equipos, así como las obras necesarias para la modificación, complementación y/o instalación de semáforos. El detalle de los servicios que podrán ser requeridos durante el periodo de ejecución del contrato, se indica a continuación:

#### **3.3.1. Suministro y Obras de Instalación y Modificaciones de Semáforos**

Los suministros y/u obras serán ordenadas por el Inspector Técnico del Servicio, cuando se requiera, mediante la entrega al contratista de una Orden de Trabajo, en la que se individualizarán las tareas a ejecutar, ubicación, plazo de ejecución e instrucciones particulares que procedan. El Contratista, remitirá para su aprobación, una cotización con los ítems y las cantidades correspondientes a los trabajos encomendados, con un plazo máximo de 3 días hábiles de acuerdo a lo ofertado Anexo N°6. Sólo con el visto bueno del Inspector Técnico del Servicio, se procederá con la ejecución de la Orden de Trabajo.

El suministro de materiales y equipos, así como las obras a ejecutar, deberán cumplir lo dispuesto en el numeral 2 de estas Bases Técnicas, sin perjuicio de otras especificaciones particulares que el Inspector Técnico del Servicio indique en la Orden de Trabajo respectiva.

Una vez ejecutada la Orden de Trabajo, el contratista solicitará la recepción correspondiente a la ITS. En caso de que a juicio del Inspector Técnico del Servicio, los suministros y/u obras merezcan observaciones, deberán ser subsanadas por el contratista en los plazos que en ella se le indique.

El ITS del contrato sólo podrá autorizar el pago de Órdenes de Trabajo que hayan sido ejecutadas y recibidas conforme.

### **3.3.2. Estudios de Ingeniería de Tránsito**

Los estudios de Ingeniería de Tránsito tienen por objetivo poner a disposición de la Municipalidad de Lo Barnechea, los recursos técnicos que permitan efectuar las actividades que se describen a continuación, las que serán ejecutadas por el contratista sólo cuando sean ordenadas mediante Orden de Trabajo solicitada por el ITS del contrato.

### **3.3.3. Mediciones de Tráfico**

Ejecución de mediciones de tráfico y recolección de información necesaria para el posterior análisis, considerando al menos lo indicado en el Manual de Señalización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Estas mediciones serán cotizadas considerando como unidad una intersección. La ejecución no podrá demorar más de 30 días corridos contados desde la solicitud formulada por el ITS.

### **3.3.4. Estudios de Justificación de Semáforos**

En base a la información obtenida de la actividad anterior, el contratista analizará la Justificación de Instalación de Semáforos conforme a los criterios técnicos indicados en el Manual de Señalización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Además, deberá proporcionar la estadística de accidentes de tránsito debiendo considerar las denuncias a los juzgados y las constancias de los accidentes que quedan registrados en las Comisarías o Tenencias de Carabineros. El estudio deberá ser presentado a la UOCT para su revisión.

### **3.3.5. Elaboración de Anteproyecto de Instalación de Semáforos**

Para aquellas intersecciones en que la actividad anterior recomiende la instalación de semáforos, el contratista elaborará el anteproyecto correspondiente, debiendo entregar al ITS la siguiente documentación:

- Memoria técnica para la instalación de semáforos
- Plano de instalación eléctrica (según normas y formato SEG)
- Cuantificación de obras a ejecutar para la instalación

Los proyectos de instalación de semáforos deberán considerar el cumplimiento de las disposiciones y normativas indicadas en el numeral 2 de estas bases y otras disposiciones o instrucciones particulares que en su oportunidad pudiera indicar la ITS.

### **3.3.6. Mediciones de Tráfico para Estudios de Programación de Semáforos**

La actividad comprende la ejecución de modificaciones de tráfico y/o recolección de información para el cálculo de programaciones de semáforos, la que deberá ser obtenida en terreno por el contratista. Esta actividad se deberá realizar según los procedimientos fijados por la UOCT. Para llevar a cabo estas mediciones, se tendrá un plazo máximo de 1 mes, que puede ser modificado de manera justificada, solamente previa aprobación del ITS.

### **3.3.7. Estudios de Ingeniería en General, tales como Modelaciones, Reprogramaciones, Levantamientos, Microsimulaciones y otros Relacionados con la Gestión de Tránsito**

Una vez ejecutados los Estudios de Ingeniería de Tránsito, el contratista deberá emitir el informe correspondiente, adjuntando los datos que procedan, para la aprobación de la ITS, la que podrá formular observaciones y objetar el informe, en cuyo caso deberá ser corregido por el Contratista. Además, los datos concernientes a los estudios deberán ser incorporados al sistema de información del catastro. Para llevar a cabo estos estudios, se tendrá un plazo máximo de 2 meses desde la solicitud del ITS mediante la orden de traba correspondiente, que puede ser modificado de manera justificada, con la aprobación del ITS.

#### **4. ÁREA Y HORARIO DE TRABAJO**

El área de trabajo que deberán cubrir los servicios comprende a toda comuna de Lo Barnechea, incluyendo la instalación de elementos o señalización de forma eventual en la Ruta G-21 y en el centro de Montaña (Farellones), tales como las señales de mensajes variables. En el caso que el contratista deba efectuar trabajos en la ruta G-21 deberá realizarlo en los horarios correspondientes, de acuerdo a la normativa local vigente.

El contrato deberá prestarse durante las 24 horas, por 7 días, los 365 días del año.

#### **5. CUSTODIA DE MATERIALES DE LA MUNICIPALIDAD**

El contratista deberá contar con espacio disponible en una bodega (la cual podrá ser propia o arrendada) para guardar materiales asociados al contrato que se adjudicará, los cuales son de propiedad de la Municipalidad y se refieren a elementos semafóricos nuevos y usados, que fueron adquiridos o retirados con anterioridad. Se adjunta como documento complementario a la presente licitación en el Anexo N°7, el listado de elementos semafóricos para efectos de que el contratista pueda dimensionar la bodega que se requiere. La pérdida o deterioro de alguno de estos materiales, será responsabilidad de la empresa contratista, la cual deberá responder por los perjuicios correspondientes.

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

##### **6.1. Obligaciones Generales**

- a) Designar a un profesional responsable de la ejecución del servicio, el cual se denominará Jefe Técnico del Servicio (JTS), para dirigir y supervisar el normal desarrollo y ejecución de éste. Si por motivos justificados, el profesional, debe ausentarse por periodos que afecten la ejecución de los servicios y/o obras que se requieran, el contratista deberá designar un reemplazante con las características señaladas en el numeral 6.3 previa autorización del ITS; entendiéndose, en este caso, que se encuentra dotado de las mismas atribuciones y conocimientos que su antecesor. El ITS en cualquier momento y por causa justificada, podrá ordenar el término de las funciones del reemplazante, asimismo podrá solicitar el cambio de JTS, por razones debidamente justificadas.
- b) Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por el ITS en las ordenes de trabajo, libro de servicio y correo electrónico las cuales en todo caso serán acorde a las bases técnicas y administrativas de la presente licitación.
- c) Proporcionar a la Municipalidad y al ITS, los datos e información que se le soliciten, en conformidad a las instrucciones y formularios que para estos efectos se le entreguen.
- d) Mantener el número de trabajadores, exigidos en el numeral siguiente y en caso de ausencia de alguno de estos, proceder a su inmediato reemplazo, previa aprobación del ITS.
- e) Dar fiel cumplimiento a todas las normas legales vigentes, en materia de accidentes del

trabajo, las cuales serán de su exclusiva responsabilidad.

- f) Observar las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y la legislación complementaria de dicho texto legal en lo que tenga relación con sus trabajadores, en especial las previsionales.
- g) Suministrar a su personal los equipos, herramientas, maquinarias y demás implementación necesaria para el cumplimiento de su misión.

## **6.2. Personal**

El contratista deberá considerar, al menos, una dotación de 15 trabajadores para realizar todas las labores del contrato de manera de garantizar una correcta ejecución del servicio, el cual deberá ser informado mediante la nómina correspondiente al momento de la suscripción del acta de inicio de servicios. La mano de obra que se emplee en la ejecución de los servicios de la presente licitación deberá ser íntegramente contratada por el contratista. En consecuencia, el personal que el contratista ocupa deberá estar subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con la entidad municipal.

La Dirección de Tránsito y Transporte Público de la Municipalidad de Lo Barnechea, a través del ITS podrá exigir el cambio de cualquier trabajador si se acredita que ha incurrido en una mala conducta o falta de respeto para con funcionarios municipales o con el público en general, o no tuvieren los conocimientos técnicos para llevar a cabo los trabajos. La sustitución del personal por parte deberá ser informado al ITS, acompañado la individualización del nuevo trabajador. Para efectos de lo anterior el contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles para el reemplazo del trabajador.

## **6.3. Jefe Técnico de Servicio**

El contratista deberá designar a un Jefe Técnico del Servicio (JTS) previo al acta de inicio de servicios, quien será el encargado de coordinar los trabajos de mantención de semáforos y aquellos servicios de carácter eventual. El jefe técnico del servicio deberá estar disponible en todo momento, para lo cual deberá contar con un teléfono celular, de cargo al contratista, para mantener contacto en directo cuando se requiera.

El Jefe Técnico del Servicio deberá contar con un título profesional y con una experiencia en el rubro de la presente contratación, mínima de 3 años. Estos antecedentes deberán ser enviados a la ITS dentro de los 5 días hábiles, desde que se encuentre adjudicado el contratista.

Si durante la vigencia del Contrato, el contratista debiera reemplazar a alguna persona que participe en su servicio, el reemplazante deberá contar con una capacidad técnica igual o superior al original y deberá ser comunicado a la Municipalidad, la cual tendrá el derecho de rechazar o aceptar al reemplazante.

El Jefe Técnico del Servicio deberá presentarse en la Dirección de Tránsito, cada vez que el ITS lo requiera ya sea con el objeto de revisar el Libro de Servicio, Formularios de ordenes de trabajos, registros de solicitudes electrónicas, etc. o para dar instrucciones en terreno y/o recepciones de Ordenes de Trabajo encargadas, además, de ponerse a disposición del ITS para hacer inspecciones de terreno, revisar y evaluar soluciones relacionadas con la presente licitación, dejando constancia de cualquier circunstancia o consulta que requiera de la decisión o toma de razón por parte de la Inspección Técnica del Servicio.

## **6.4. Choferes y Vehículos**

Todo el personal que maneje vehículos deberá contar con el tipo de licencia de conducir acorde con el vehículo que conducirá, la que debe estar vigente durante todo el periodo del contrato.

El Contratista deberá considerar al menos 2 vehículos para realizar los servicios de mantención, las cuales podrán ser del tipo camioneta o furgoneta los cuales deberán contar con sistema GPS y tener un máximo de 5 años de antigüedad.

#### **6.5. Uniformes**

El contratista deberá proveer a sus trabajadores, según las normativas vigentes de seguridad, de todos los elementos apropiados para el trabajo en terreno, tales como: overol reflectante, de preferencia verde limón, zapatos de seguridad, casco, antiparras, máscaras, guantes, etc. todos los cuales deberán encontrarse siempre en buenas condiciones. Las telas del uniforme deberán ser adecuadas para cada temporada.

Será de exclusiva responsabilidad de la empresa el uso del uniforme, así como también su correcta presentación.

El cumplimiento del uso del uniforme deberá ser obligatorio y será a partir del inicio del contrato. De no cumplirse con este punto se aplicarán las multas correspondientes a faltas de elementos de protección personal de los trabajadores.

Adicionalmente el contratista deberá cumplir con la normativa vigente respecto del Ozono, por lo cual deberá proveer a su personal de, al menos, lo siguiente:

- Protector solar, con una protección superior a FPS 30.
- Lentes protectores oscuros en las horas de mayor intensidad del sol, con bloqueador de las radiaciones UV del tipo B.
- Zapatos de seguridad.
- Sombrero de ala ancha o tipo misionero.

#### **6.6. Dispositivos De Seguridad**

La empresa deberá proveer a todos los trabajadores que efectúen labores en la vía pública de todos los elementos de seguridad y tomar las medidas tendientes para evitar la ocurrencia de accidentes de acuerdo a las normas vigentes en este aspecto. (Capítulo N°5 Manual de Señalización), además deberá contar con un protocolo "Covid-19" a efectos de evitar la propagación del virus. En los lugares de trabajo, el contratista deberá disponer de alcohol gel, mascarillas y todo elemento necesario, junto con instruir a sus trabajadores de la correcta utilización de elementos de protección personal. De no cumplirse con este punto se aplicarán las multas correspondientes a faltas de elementos de protección personal de los trabajadores y/o insuficiente señalización de los trabajos, según corresponda.

#### **6.7. Régimen Del Personal**

Todos los trabajadores deben estar suscritos en un organismo de régimen previsional y de salud, afiliado a una mutual de seguridad que exige la ley N° 16.744 y sus modificaciones sobre la materia.

#### **6.8. Accidentes**

- De trabajo: Es obligación del contratista dar fiel cumplimiento a todas las normas legales vigentes en materias de accidentes del trabajo, las cuales serán de su exclusiva incumbencia, excluyéndose expresamente de cualquier responsabilidad al municipio.

- De la obra: Los accidentes fortuitos que deterioren o derriben las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán soportados por el contratista, a menos que la municipalidad califique el hecho como extraordinario o ajeno a toda previsión o que la obra haya sido recibida definitivamente.
- Daño a terceros: La responsabilidad civil de los daños que se causaren con ocasión de un accidente que sea consecuencia de los trabajos efectuados por el contratista y de la materia del presente contrato, será de cargo exclusivo del contratista.

## **7. INSPECCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO (ITS)**

La inspección técnica corresponderá a un profesional del Departamento Técnico de la Dirección de Tránsito y Transporte Público, quién fiscalizará la buena y correcta ejecución del contrato, mediante un libro de Servicio digital y/o físico, este último estará dispuesto en las oficinas del Departamento Técnico de la Dirección de Tránsito y Transporte Público, donde quedará constancia de los trabajos solicitados, así como los plazos determinados para su ejecución.

Al Inspector Técnico del Servicio, le corresponderá:

- a) Para efectos contractuales, ser el interlocutor válido de la Municipalidad con el contratista.
- b) Fiscalizar la debida ejecución del contrato.
- c) Aprobar la recepción conforme de los servicios contratados y encomendados.
- d) Solicitar al contratista los informes que se estimen pertinentes para el buen cumplimiento de su labor. La estructura del o los informes será definida por el ITS.
- e) Aplicar multas.
- f) Proponer a la Municipalidad fundadamente los aumentos o disminuciones de contrato, si corresponde.
- g) Colaborar con el contratista en todo lo que sea necesario para la buena ejecución del contrato.
- h) Exigir al contratista la presentación de cualquier documentación que a su juicio estime necesario para la correcta ejecución del contrato.
- i) Ordenar al contratista la ejecución de los trabajos de acuerdo a los precios unitarios del contrato.
- j) Efectuar la revisión y visación de las facturas emitidas por el contratista, por concepto de los servicios y provisiones contratados y detallados en las presentes bases.

Durante el período de vigencia del contrato, el Contratista deberá mantener un número de teléfono celular de comunicación con el supervisor de terreno, donde pueda ser localizado cuando lo requiera el ITS, además del teléfono del personal de guardia de la empresa, a fin de que personal de la municipalidad o de Carabineros de Chile, pueda comunicar y/o solicitar, los problemas detectados en los equipos de semáforos.

## **8. PAGO DE DERECHOS**

El contratista quedará exento del pago de los derechos municipales por ocupación de bien nacional de uso público y suspensión de tránsito, en lo que respecta estrictamente a este contrato. Independientemente de lo anterior, el contratista debe gestionar el permiso respectivo, en la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público de La Municipalidad de Lo Barnechea y cumplir con lo indicado en el Decreto DAL N°847 del 19 de octubre de 2019.

Para el caso del pago de derechos a SERVIU y/o MOP el contratista deberá pagar directamente debiendo repetir en contra de la municipalidad, al momento del pago por estos servicios.

## **9. VARIOS**

### **9.1. Normas de Seguridad y Señalización**

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

La Contratista deberá proporcionar todas las señalizaciones, puentes, barreras y encintados que procedan, para la protección de los transeúntes y de los trabajos en ejecución.

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

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

Los trabajos podrán ser paralizados por la Inspección Técnica si el Contratista no dispone de los elementos que garanticen lo anterior, con lo cual, podrá incurrir en multas por atraso en la ejecución de las obras y no tendrá derecho a indemnización alguna.

En aquellas obras en que pudiese verse afectado a la libre circulación del tránsito, el contratista tendrá la obligación de mantener en forma expedita, y a su costo, el libre tránsito de las vías públicas y el paso de las aguas, con motivo de la ejecución de los trabajos, siendo de su responsabilidad los perjuicios que se ocasionen a terceros en Bienes Fiscales, Municipales o Nacionales de Uso Público, de acuerdo con las leyes y ordenanzas respectivas.

### **9.2. Ensayos y Calidad de las Obras**

Serán de total cargo y costo de la contratista, todos los ensayos y análisis de control de calidad de los materiales y obras ejecutadas, cuando sean requeridos por la ITS, para certificar que las obras ejecutadas corresponden a los indicados en las Bases Técnicas. Estas certificaciones deberán ser realizadas por un laboratorio, técnicamente calificado y aprobado por el organismo competente.

Se podrá solicitar además la certificación especial de laboratorio o peritajes de calidad de partidas, materiales o bienes de las cuales tenga dudas el Inspector Técnico del Servicio, a pesar de la certificación de calidad de rutina o en ausencia de ella.

El ITS podrá solicitar todos los ensayos que considere necesarios realizar.

El contratista, dentro de los 15 días siguientes de la fecha de entrega de terreno, deberá comunicar, a través de libro de servicio, la nómina de los laboratorios donde podrá realizar los ensayos exigidos.

### **9.3. Aseo General**

Una vez terminados los trabajos, el contratista deberá realizar un aseo general del terreno donde ejecutó las obras, materia del contrato; si éste no cumple con dicha obligación, la entidad contratante no efectuará la Recepción, hasta que el contratista realice la labor a satisfacción de la ITS, sin perjuicio de la eventual aplicación de multas.

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

El traslado de los excedentes y escombros generados por los trabajos realizados, serán de cargo

del contratista, debiendo trasladarlos a lugares autorizados para tal efecto.

#### **9.5. Extracción de Especies Arbóreas o Vegetales**

Si por motivo de la ejecución de las obras fuese necesario extraer algunas especies arbóreas o vegetales, su retiro y posterior reposición, en cantidad y especie si corresponde, será coordinada formalmente por la ITS con la unidad municipal correspondiente, para lo cual el contratista deberá informar a esa inspección con la debida anticipación a la ejecución de los trabajos respectivos.

#### **9.6. Reparación de Daños**

Todo daño a las instalaciones existentes, derivado de la ejecución de las labores encomendadas, será de exclusiva responsabilidad del contratista y serán de su cargo las respectivas reparaciones. Producido un daño, el contratista deberá proceder a su inmediata reparación. De no hacerlo, la Municipalidad se reserva el derecho de encomendar la reparación a un tercero, siendo los costos respectivos de cargo del contratista los que se descontarán del valor total del contrato.

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

Deberán respetarse las instalaciones subterráneas o superficiales cercanas a los trabajos, evitando que sufran daños. Por consiguiente, en su oferta, los proponentes deberán considerar su reposición en caso de daños atribuibles a la obra.

#### **9.8. Actividades Contaminantes**

El contratista deberá respetar la reglamentación vigente sobre emisión de contaminantes y ruidos, además deberá controlar la emisión de polvo en las faenas de excavación, transporte de materiales y excedentes de excavación, y limpieza, entre otros.

#### **9.9. Confidencialidad**

El contratista, como todo el personal directo que se encuentre prestando servicios para efectos de la presente contratación, deberán guardar absoluta confidencialidad de todos los antecedentes, sean estos reservados o no, que digan relación con la Municipalidad, y que se tenga conocimiento con ocasión de este contrato. La responsabilidad del contratista será solidaria respecto de sus personeros, empleados, consultores o subcontratistas. El contratista debe resguardar la confidencialidad de la información, reservándose la Municipalidad, el derecho de ejercer las acciones que correspondan de acuerdo a las normas legales vigentes. La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información obtenida por el contratista o las personas indicadas anteriormente, durante la vigencia del contrato o después de su finalización, dará derecho a la Municipalidad a entablar las acciones judiciales que correspondan contra el contratista, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por los actos en infracción de esta obligación que hayan ejecutado las referidas personas.

### **10. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

El medio de comunicación oficial entre el ITS o su subrogante y el Jefe Técnico del Servicio (JTS), será mediante correo electrónico, sin perjuicio de lo anterior y en atención a la naturaleza de los trabajos que se deban realizar el ITS del contrato y/o el JTS se podrán comunicar mediante otro medio que permita una rápida y expedita comunicación, tal como teléfono y/o mensajería instantánea. Con todo, el contratista a través del JTS deberá enviar al día siguiente el informe diario de recorrido del día anterior, indicado en la letra f) del numeral 3.1. de las bases técnicas.



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

Para efectos del servicio de provisión e instalación, el ITS solicitará dicho servicio mediante Órdenes de Trabajo, las cuales serán enviadas mediante correo electrónico al JTS.

**ANEXO N°1**  
**DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA OFERTAR Y/O SUSCRIBIR**  
**CONTRATOS CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA Y ACEPTACIÓN DE BASES**  
**LICITACIÓN PÚBLICA**

**ID 2735-35-LR21**

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**

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

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

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

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

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

“Texto modificado y actualizado del art. 4º, Ley 19.886  
 Artículo 4º.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común, Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.(Ley 20238, art. Único N°1 a) D.O. 19.01.2008)En caso de que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.  
 El respectivo servicio deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. (Ley 20.238, art. Único N°1 b) D.O. 19.01.2008)  
 Si la empresa prestadora del servicio, subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.  
 Cada entidad licitante podrá establecer, respecto del adjudicatario, en las respectivas bases de licitación, la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato en los términos establecidos en esta ley.  
 El inciso anterior sólo se aplicará respecto de contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes o la prestación de servicios que el adjudicatario se obligue a entregar o prestar de manera sucesiva en el tiempo.  
 Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios

directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. (Ley 20088, artículo 13, D.O 05.01.2006)

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

Los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en el inciso anterior serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad administrativa descrito en el numeral 6 del inciso segundo del artículo 62 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que les corresponda.

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

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

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

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

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

**ANEXO N°2**  
**DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA**

**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-35-LR21**

<b>RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE</b>	
<b>RUT DEL OFERENTE</b>	

	<b>MANDANTE</b>	<b>FACTURA</b>	<b>DOCUMENTO DE RESPALDO</b>	<b>FECHA</b>	<b>MONTO</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

**ANEXO N°3**  
**MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL**

**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-33-LR21**

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

N°	Materias de Alto Impacto Social	Declara (marcar con una "X")	Año de ejecución del contrato que implementa (marcar con una "X")		
			1	2	3
1	Inclusión laboral de personas en situación de discapacidad				
2	Inclusión laboral a personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años).				
3	Inclusión laboral a jóvenes (18 a 29 años).				
4	Inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos originarios.				
5	Inclusión laboral a trabajadores de la comuna de Lo Barnechea				
6	Equidad de Género				
7	Paridad de Género				
8	Prácticas ambientalmente sustentables				

Quien suscribe, se obliga a dar cumplimiento a lo declarado en el presente Anexo durante el periodo de ejecución del contrato, teniendo presente que su incumplimiento reiterado (es decir más de una vez) podrá constituir un incumplimiento grave de las obligaciones que establece el mismo y que por tanto se le podrá poner término anticipado al contrato.

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

**ANEXO N°4**  
**OFERTA ECONÓMICA, SERVICIO DE MANTENCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-35-LR21**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:</b>	
<b>CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:</b>	

ITEM	ESPECIFICACION	CANT	UN	P. UNID. \$ (Impuesto Incluido)	P. TOTAL \$
1	Mantencción Instalación semafórica por intersección (Junction)	41	int/mes		
1.1	Mantencción de Cabezales (Vehiculares y Peatonales)	648	cab/me s		
1.2	Mantencción de Postes (Ganchos, Vehiculares y Peatonales)	350	pos/me s		
2	Mantencción controlador de semáforo	36	un/mes		
3	Mantencción Unidad de comunicaciones OTU	36	un/mes		
4	Mantencción espiras local	73	un/mes		
5	Mantencción espiras SCOOT o censo de flujo	4	un/mes		
6	Mantencción espiras SCOOT o censo de flujo (SENSYS)	119	un/mes		
6.1	Mantencción Repetidores	57	un/mes		
6.2	Mantencción Acces Point	14	un/mes		
7	Mantencción botoneras	118	un/mes		
8	Mantencción de Ups	37	un/mes		
9	Mantencción de Letrero de señalización variable, Letrero Aspa Flecha	8	un/mes		
10	Mantencción de Letrero de Señalización Variable, Maletas Laterales	5	un/mes		
11	Mantencción de Letrero de Señalización Variable, con radar de velocidad	15	un/mes		
12	Mantencción de Letrero de Señalización Variable de Señales de Tránsito	20	un/mes		
VALOR TOTAL MENSUAL (Impuestos Incluidos)		\$			

**ANEXO N°5**  
**OFERTA ECONÓMICA, SERVICIO DE MONITOREO EN LÍNEA DE CONTROLADORES**

**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-35-LR21**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:</b>	
<b>CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:</b>	
+	
<b>VALOR TOTAL MENSUAL (impuestos incluidos)</b>	<b>\$</b>

**ANEXO N°6**  
**OFERTA ECONÓMICA, SERVICIO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-35-LR21**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:</b>	
<b>CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:</b>	

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
<b>1</b>	<b>EQUIPOS</b>		
1	Controlador norma UOCT, 4 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
2	Controlador norma UOCT 6 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
3	Controlador norma UOCT, 8 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
4	Controlador norma UOCT, 10 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
5	Controlador norma UOCT, 12 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
6	Controlador norma UOCT, 14 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
7	Controlador norma UOCT, 16 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
8	Controlador norma UOCT, 18 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
9	Controlador norma UOCT, 20 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
10	Controlador norma UOCT, 22 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
11	Controlador norma UOCT, 24 etapas con gabinete, GPS y configuración inicial	Un	
12	Reconfiguración controlador Plessey	Un	
13	Reconfiguración controlador Auter	Un	
14	Reconfiguración controlador TEK	Un	
15	Reconfiguración controlador RSI Indra		
16	Ampliación para instalar detectores 2 canales		
17	Ampliación para instalar detectores 4 canales		
18	Ampliación para instalar botonera Led	Un	
19	Ampliación para instalar dispositivo sonoro		
20	Ampliación para instar botonera DAPS		
21	Configuración de la O.T.U.	Un	
22	Provisión e instalación de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomía mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 16 focos led encendidos simultáneamente en una fase (cruce básico), con gabinete	Un	
23	Provisión e instalación de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomía mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 27 focos led encendidos simultáneamente en una fase (cruce básico), con gabinete	Un	
24	Provisión e instalación de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomía mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 50 focos led encendidos simultáneamente en una fase (cruce básico), con gabinete	Un	
25	Provisión e instalación de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomía mayor a 3 horas para cruce semaforizado de más de 50 focos led encendidos simultáneamente en una fase (cruce básico), con gabinete	Un	
26	Provisión e instalación de gabinete para UPS	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$ IMPUESTOS INCLUIDOS)
27	Construcción y montaje de basamento, incluyendo conexión de gabinete para UPS con controlador semáforo	Un	
28	Suministro de GPS	Un	
29	Terminal de Ingeniero Inalámbrico con Tablet	Un	
30	Provisión e instalación de gabinete controlador	Un	
31	Rack de detectores	Un	
32	Soporte "L" p/montar backplane detectores Scoot	Un	
33	Backplane para montar detectores Scoot	Un	
34	Cables para conexión de detectores Scoot	Un	
35	Unidad de Comunicación O.T.U.	Un	
36	Provisión de unidad de comunicación SCAT Santiago, análoga, independiente	Un	
37	Provisión de unidad de comunicación SCAT Santiago, digital, independiente	Un	
38	Instalación de unidad de comunicación SCAT Santiago análoga	Un	
39	Integración de unidad de comunicación análoga al sistema de control	Un	
40	Integración de la unidad de comunicación digital al sistema de control	Un	
41	Aumento 2 etapas controlador Norma	Un	
42	Aumento 4 etapas controlador Norma	Un	
43	Detector de 1 canal	Un	
44	Detector de 2 canales	Un	
45	Detector de 4 canales	Un	
46	Detector de 8 canales	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
47	Provisión e Instalación de Detector Infrarrojo para PUFFIN	Un	
48	Detector Infrarrojo	Un	
49	Detector Microondas	Un	
50	Detector Video	Un	
51	Detector SCOOT o direcc. 2 canales inst. en Control	Un	
52	Detector SCOOT 4 canales inst. en Control	Un	
53	Reprogramación de Multipunto	Un	
54	Integración al sistema de cada espira SCOOT	Un	
55	Puesta marcha enlace de comunic. al centro SCAT	Un	
56	Gestión de habilitación de enlace de comunicaciones a OTU con facilidad estándar (no incluye cargos adicionales de habilitación por parte de la compañía de transporte de señal)	Un	
57	Modificación Tarjeta Potencia para LED	Un	
58	Convertor de Medio TX/FX	Un	
59	Extensor de Ethernet	Un	
60	Concentrador de extensor ethernet	Un	
61	Gestión deshabilitación línea telefónica análoga	Un	
62	Provisión e instalación de UPS hasta 2000 VA. Autonomía mayor a 3 hrs.	Un	
<b>2</b>	<b>ELEMENTOS DE SEMAFORIZACIÓN</b>		
1	Provisión de fotocelda con base	Un	
2	Suministro de mástil línea telefónica	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
3	Suministro de TAG 3/4" con hilo y cachimba	ml	
4	Suministro de TAG 1.5" con hilo y copla	ml	
5	Suministro de TAG 2" con hilo y copla	ml	
6	Suministro de TAG 2.5" con hilo y copla	ml	
7	Suministro de TAG 3" con hilo y copla	ml	
8	Suministro de TAG 4" con hilo y copla	ml	
9	Suministro de PVC 1,5"	ml	
10	Suministro de PVC 2"	ml	
11	Suministro de PVC 2,5"	ml	
12	Suministro de PVC 3"	ml	
13	Suministro de PVC 1,5" Schedule 40	ml	
14	Suministro de PVC 2" Schedule 40	ml	
15	Suministro de PVC 2,5" Schedule 40	ml	
16	Suministro de PVC 3" Schedule 40	ml	
17	Suministro de PVC 4" Schedule 40	ml	
18	Suministro de curva PVC 3"	Un	
19	Suministro curva 2" galvanizada	Un	
20	Suministro curva 2,5 "galvanizada	Un	
21	Suministro de curva 3" galvanizada	Un	
22	Suministro curva 4" galvanizada	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
23	Suministro de bushing 1,5"	Un	
24	Suministro de bushing 2"	Un	
25	Suministro de bushing 2,5"	Un	
26	Suministro de bushing 3"	Un	
27	Suministro de bushing 4"	Un	
28	Suministro de alambre galvanizado	kg	
29	Suministro de alambre PRT 14 para espira	ml	
30	Provisión cable TM2 AWG 14	ml	
31	Provisión cable TM3 AWG 16	ml	
32	Provisión cable TM4 AWG16	ml	
33	Provisión cable TM7 AWG 16	ml	
34	Provisión cable TM8 AWG 16	ml	
35	Provisión cable TM10 AWG16	ml	
36	Provisión cable TM12 AWG16	ml	
37	Provisión de cable NSYA 16 mm2	ml	
38	Provisión cable NSYA 4mm2 para tierra	ml	
39	Provisión cable de instrumentación 1 par 18 AWG	ml	
40	Provisión cable de instrumentación 2 pares 18 AWG	ml	
41	Provisión cable de instrumentación 4 pares 18 AWG	ml	
42	Prov.cable telefónico exterior blindado 6parX24AWG	ml	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
43	Prov.cable telefónico exterior blindado 12parX24AWG	ml	
44	Prov.cable telefónico exterior blindado 25parX24AWG	ml	
45	Prov.cable telefónico exterior blindado 50parX24AWG	ml	
46	Prov.cable telefónico exterior blindado 100parX24AWG	ml	
47	Provisión electrodo tierra con mordaza	Un	
48	Provisión poste simple vehicular	Un	
49	Provisión poste simple peatonal	Un	
50	Provisión poste con brazo corto	Un	
51	Provisión poste con brazo largo	Un	
52	Provisión poste vehicular altura 3"	Un	
53	Provisión poste vehicular altura 4"	Un	
54	Provisión poste brazo + carcaj y alargadera	Un	
55	Provisión poste 1,5 m para hito	Un	
56	Prov. soporte adosado para lámpara semáforos	Un	
57	Prov. soporte colgado para lámpara semáforos	Un	
58	Prov. soporte doble para lámpara semáforos	Un	
59	Prov. soporte triple para lámpara semáforos	Un	
60	Provisión lámpara 1x200mm aluminio sin ampollitas	Un	
61	Prov. lámpara hito 1x300mm aluminio sin ampollitas	Un	
62	Provisión lámpara 2x200mm aluminio sin ampollitas	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
63	Provisión lámpara 3x200mm aluminio sin amp. L1	Un	
64	Prov. lámpara 2x200mm + 1x300mm al. sin amp. L2	Un	
65	Prov. lámpara 3x200mm + 1x300mm al. sin amp. L3	Un	
66	Prov. lámpara 3x200mm + 1x300mm al. sin amp. L4	Un	
67	Prov. lámpara 2x200mm + 2x300mm al. sin amp. L5	Un	
68	Prov. lámpara 2x200mm + 3x300mm al. sin amp. L6	Un	
69	Prov. lámpara peatonal 2x300mm aluminio sin amp. L7	Un	
70	Prov. lámpara ciclovía 2x300mm aluminio sin amp. L8	Un	
71	Prov. lámpara contador tiempo regresivo 1x300mm al	Un	
72	Prov. Lámpara repetidora 3x100mm led	Un	
73	Prov. lámpara hito 1x200mm aluminio LED amarillo	Un	
74	Prov. lámpara hito 1x300mm aluminio LED amarillo	Un	
75	Prov. lámpara TP 1x300mm aluminio LED	Un	
76	Provisión lámpara 2x200mm aluminio LED rojo verde	Un	
77	Provisión lámpara 2x300mm aluminio LED rojo verde	Un	
78	Provisión lámpara 3x200mm aluminio LED L1	Un	
79	Prov. lámpara 3x200mm + 1x300mm al. LED L3a	Un	
80	Prov. lámpara 3x200mm + 1x300mm al. LED L4a	Un	
81	Prov. lámpara 2x200mm + 2x300mm al. LED L3/4 b/c	Un	
82	Prov. lámpara 3x200mm + 2x300mm al. LED L5	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
83	Prov. lámpara 2x200mm + 3x300mm al. LED L6	Un	
84	Prov. lámpara peatonal 2x300mm aluminio LED L7	Un	
85	Prov. lámpara ciclovía 2x300mm aluminio LED L8	Un	
86	Prov. lámpara peatonal 1x300mm aluminio LED L9	Un	
87	Prov. Lámp. peat. 2x300mm al. R/V + cont. LED	Un	
88	Prov. óptica 200mm rojo vehicular LED	Un	
89	Prov. óptica 200mm amarillo vehicular LED	Un	
90	Prov. óptica 200mm verde vehicular LED	Un	
91	Prov. óptica 300mm flecha verde LED	Un	
92	Prov. óptica 300mm rojo peatonal LED	Un	
93	Prov. óptica 300mm verde peatonal LED	Un	
94	Prov. óptica 300mm verde peatonal dinámico LED	Un	
95	Prov. óptica 300mm rojo ciclista LED	Un	
96	Prov. óptica 300mm verde ciclista LED	Un	
97	Prov. óptica 300mm corredor de buses LED	Un	
98	Prov. óptica 300mm rojo vehicular LED	Un	
99	Prov. óptica 300mm amarillo vehicular LED	Un	
100	Prov. óptica 300mm verde vehicular LED	Un	
101	Prov. óptica 300mm flecha verde y cruz roja LED	Un	
102	Óptico único contador regresivo verde+peaton rojo en 300mm autónomo y controlado	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
103	Óptico único contador regresivo rojo+peaton verde en 300mm autónomo y controlado	Un	
104	Provisión lámpara 3x200 mm tecnología plana led sin visera	Un	
105	Provisión lámpara 3x200 +1x300 mm. tecnología plana led sin visera	Un	
106	Provisión lámpara 3x200 +2x300mm. tecnología plana led sin visera	Un	
107	Provisión lámpara 2x200 +3x300mm. tecnología plana led sin visera	Un	
108	Provisión lámpara 2x200 mm peatonal tecnología plana led sin visera	Un	
109	Provisión soporte doble para lámpara plana	Un	
110	Provisión soporte adosado para lámpara plana	Un	
111	Provisión panel de mensajería variable full color 1mt x 1mt con capacidad de difundir señales reglamentarias	Un	
112	Provisión placa de respaldo 2 cuerpos acero	Un	
113	Provisión placa de respaldo 3 cuerpos acero L1	Un	
114	Provisión placa de respaldo 3 cuerpos acero L2	Un	
115	Provisión placa de respaldo 4 cuerpos acero L3	Un	
116	Provisión placa de respaldo 4 cuerpos acero L4	Un	
117	Provisión placa de respaldo 5 cuerpos acero L5	Un	
118	Provisión placa de respaldo 5 cuerpos acero L6	Un	
119	Provisión placa de hito 1x200 mm acero	Un	
120	Provisión placa de hito 1x300 mm acero	Un	
121	Provisión placa de lámpara TP 1x300 mm acero	Un	
123	Provisión ampolleta dicroica 220V 50W para TP	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
124	Provisión de dispositivo sonoro	Un	
125	Provisión de circuito de intermitencia	Un	
126	Provisión de caja y soporte de empalme	Un	
127	Provisión caja conexión 175x151x95	Un	
128	Provisión gabinete remoto y soporte	Un	
129	Instalación botonera peatonal LED UOCT	Un	
130	Provisión señal reflectante de cruce peatonal	Un	
131	Provisión marco y tapa Fe 40x40 cm	Un	
132	Provisión marco y tapa Fe 60x60 cm	Un	
133	Provisión marco y tapa para calzada	Un	
134	Provisión marco FE y tapa de hormigón 40x40 cm	Un	
135	Provisión marco Fe y tapa de hormigón 60x60 cms	Un	
136	Prov. interruptor automático (4 a 20 amperes) + calota	Un	
137	Prov. interruptor diferencial 2x25A 30 mA	Un	
138	Prov. de valla peatonal modelo CONASET	ml	
139	Provisión soporte tipo T para gabinete remoto	Un	
140	Provisión plint para controlador	Un	
141	Provisión igol sellante controlador	Un	
142	Provisión Botonera especial para ciegos DAPS	Un	
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES EQUIPOS Y SISTEMAS</b>		



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
1	Instalación eléctrica controlador	Un	
2	Instalación Unidad com. independiente en controlador	Un	
3	Instalación Sistema transmisión radial con antenas	Un	
4	Puesta en marcha y validación controlador	Un	
<b>4</b>	<b>EJECUCIÓN DE OBRAS</b>		
1	Montaje soporte tipo T	Un	
2	Const. y montaje basamento de controlador h=0,2	Un	
3	Const. y montaje basamento de controlador h=0,4	Un	
4	Instalación fotocelda, base y escuadra	Un	
5	Instalación mástil línea telefónica	Un	
6	Const. e inst. de espiras s/cable PTR-AWG 14	ml	
7	Const. e inst. canalización bajo acera W=0,5	ml	
8	Const. e inst. canalización bajo calzada W=0,6	ml	
9	Construcción de cámara acera 0.4x0.5 m	Un	
10	Construcción de cámara acera 0.6x0.7 m	Un	
11	Construcción de cámara acera 0.6x1.1 m	Un	
12	Construcción de cámara calzada	Un	
13	Construcción de camarilla para barra tomatierra	Un	
14	Instalación de cables tipo TM, Telefónico ó Instrum.	ml	
15	Instalación cable NSYA 16 mm2	ml	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
16	Instalación de cable NYA 4 mm2 para tierra	ml	
17	Sum. e inst. alambre mensajero tres hebras trenzado	ml	
18	Instalación electrodo tierra	Un	
19	Montaje poste simple vehicular o peatonal	Un	
20	Montaje poste con brazo normal	Un	
21	Montaje poste con brazo de altura	Un	
22	Montaje poste vehicular de altura	Un	
23	Inst.de soporte adosado para lámpara semáforos	Un	
24	Inst. de soporte colgado para lámpara semáforos	Un	
25	Inst.de soporte doble para lámpara semáforos	Un	
26	Inst. lámparas poste simple o adosado	Un	
27	Instalación lámparas poste con brazo	Un	
28	Inst. contador regresivo en soporte adosado	Un	
29	Inst. lámpara repetidora 3x100 aluminio	Un	
30	Retiro de óptica halógena e instalación óptica led	Un	
31	Pintura poste bajo	Un	
32	Pintura poste gancho completo	Un	
33	Pintura caja control y empalme	Un	
34	Limpieza y/o pintura lampara de semáforo	Un	
35	Inst. goma y acrílico c/suministro en Zebra Safe	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
36	Montaje gabinete remoto y soporte	Un	
37	Instalación botonera peatonal	Un	
38	Instalación señal reflectante de cruce peatonal	Un	
39	Instalación dispositivo sonoro	Un	
40	Instalación circuito de intermitencia	Un	
41	Montaje de caja y soporte de empalme	Un	
42	Montaje de caja estanca	Un	
43	Reparación poste simple vehicular	Un	
44	Reparación módulo de semáforo	Un	
45	Reparación de visera	Un	
46	Reparación lámpara direccional	Un	
47	Reparación de placa de respaldo	Un	
48	Reparación de poste pilar	Un	
49	Reparación de cámara existente	Un	
50	Rehacer satélite de cámara	Un	
51	Aplomado poste vehicular	Un	
52	Aplomado poste pilar	Un	
53	Instalación valla peatonal modelo CONASET	ml	
54	Instalación interruptor automático	Un	
55	Tramitación empalme nuevo 10A ó 15 <sup>a</sup>	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
56	Gestión ante el SEC y Cía. Eléctrica	Un	
57	Digitalización lámina de planos y monografías	Un	
<b>5</b>	<b>RETIROS</b>		
1	Retiro soporte tipo T	Un	
2	Demolición basamento de controlador	Un	
3	Retiro fotocelda, base y escuadra	Un	
4	Retiro y desconexión de controlador	Un	
5	Retiro marco y tapa cámara	Un	
6	Retiro cables tipo TM, Telefónico ó Instrum.	ml	
7	Retiro cable NSYA 16 mm2	ml	
8	Retiro cable NYA 4 mm2 para tierra	ml	
9	Retiro cable mensajero	ml	
10	Retiro poste simple vehicular o peatonal	Un	
11	Retiro poste con brazo normal	Un	
12	Retiro poste con brazo de altura	Un	
13	Retiro poste vehicular de altura	Un	
14	Retiro soporte adosado para lámpara semáforos	Un	
15	Retiro soporte colgado para lámpara semáforos	Un	
16	Retiro soporte doble para lámpara semáforos	Un	
17	Retiro lámparas poste simple o adosado	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
18	Retiro lámparas poste con brazo	Un	
19	Retiro gabinete remoto y soporte	Un	
20	Retiro botonera peatonal	Un	
21	Retiro valla peatonal	ml	
22	Retiro señal reflectante de cruce peatonal	Un	
23	Retiro caja y soporte de empalme sin energía	Un	
24	Retiro caja y soporte de empalme con energía	Un	
25	Retiro y traslado de radar de velocidad	Un	
<b>6</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>		
1	Corte de Pavimento	ml	
2	Laboratorio	Un	
3	Construcción paso minusválidos c/soleras baldosa	Un	
4	Construcción paso minusválidos c/soleras concreto	Un	
5	Preparación subrasante (compactación)	m <sup>2</sup>	
6	Demolición pavimento aceras	m <sup>2</sup>	
7	Demolición pavimento calzada hormigón o asfalto e>14 cm	m <sup>2</sup>	
8	Demolición pavimento calzada hormigón o asfalto e<14 cm	m <sup>2</sup>	
9	Demolición pavimento calzada adoquín de piedra y losa HCV	m <sup>2</sup>	
10	Retiro escombros	m <sup>3</sup>	
11	Remoción de Soleras y transporte a botadero.	ml	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
12	Remoción de árbol. Altura máxima de 8 metros.	Un	
13	Provisión y plantación de árbol. Altura máxima 2,5 m	Un	
14	Base estab. 5 cm (sin excav. ni prep. subrasante)	m <sup>2</sup>	
15	Base estab. 10 cm (sin excav. ni prep. subrasante)	m <sup>2</sup>	
16	Base estab. 20 cm (sin excav. ni prep. subrasante)	m <sup>2</sup>	
17	Base estab. 30 cm (sin excav. ni prep. subrasante)	m <sup>2</sup>	
18	Construcción acera pastelón HCV 7 cm sobre base estabilizada 5 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
19	Construcción acera baldosa micro vibrada diagonal vereda gris 4 cm espesor, sobre mortero 3 cm y base estabilizada 5 cm, sin demolición, ni retiro escombros	m <sup>2</sup>	
20	Construcción acera baldosa Colonial amarilla 40x40x4 sobre base estabilizada de 5 cm	m <sup>2</sup>	
21	Construcción aceras asfalto 3 cm espesor y sobre base estabilizada 5 cm	m <sup>2</sup>	
22	Construcción aceras adoquín de piedra gris 13x14x18 cm sobre mortero 4 cm y sobre base estabilizada 10 cm sin losa hormigón de refuerzo y sin demoliciones	m <sup>2</sup>	
23	Construcción calzada adoquín piedra gris 13x14x18 cm sobre mortero 4 cm sobre base estabilizada 20 cm sin losa hormigón de refuerzo y sin demoliciones	m <sup>2</sup>	
24	Construcción calzada adocreto recto gris 8 cm y mortero sin demolición	m <sup>2</sup>	
25	Construcción calzada pav. asfáltico 7 cm espesor con asfalto normal colocado a mano, sobre base estab. 20 cm, imprimación o riego liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
26	Construcción acera adocreto recto gris 6 cm y arena, sin base estabilizada de 5 cm y sin demolición	m <sup>2</sup>	
27	Construcción calzada pav. hormigón e=18 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
28	Construcción calzada pav. hormigón e=20 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
29	Construcción calzada pav. hormigón e=25 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
30	Construcción calzada pav. hormigón e=28 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
31	Construcción calzada pav. hormigón e=30 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
32	Construcción calzada pav. hormigón e=34 cm HTR 24 hrs, sobre base estabilizada 20 cm sin demolición	m <sup>2</sup>	
33	Construcción pav. asfáltico 7 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
34	Construcción pav. asfáltico 8 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
35	Construcción pav. asfáltico 10 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
36	Construcción pav. asfáltico 12 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
37	Construcción pav. asfáltico 15 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
38	Construcción pav. asfáltico 17 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
39	Construcción pav. asfáltico 20 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
40	Construcción pav. asfáltico 24 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
41	Construcción pav. asfáltico 28 cm con asfalto normal colocado a mano, impr. o riego de liga sin demolición	m <sup>2</sup>	
42	Suministro y colocación solera de hormigón tipo A.	ml	
43	Suministro y colocación solera recta sobre puesta	ml	
44	Suministro y colocación solera curva normal	ml	
45	Reposición acera en tierra / relleno de bandejón. Se considera espesor máximo de 5cm.	m <sup>2</sup>	
46	Relleno acera y bandejón con maicillo. Espesor máximo 5 cm.	m <sup>2</sup>	
47	Reposición jardín con sembrado pasto, mezcla estadio y rellenos máximo 10 cm sin sistema de riego	m <sup>2</sup>	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$ IMPUESTOS INCLUIDOS)
48	Sum. e inst. módulo cámara prefabricada D=60 cm con marco y tapa metálico 60x60 tipo UOCT H=1,10 m con excavación y drenaje inferior sin marco y tapa	Un	
49	Sum. e inst. módulo cámara prefabricada D=60 cm con marco y tapa metálico 60x60 tipo UOCT H=0,70 m con excavación y drenaje inferior sin marco y tapa	Un	
50	Canaliz. bajo acera con excavación 60 cm. bajo rasante ancho 40 cm, inst. tubo, sin suministro, relleno hasta nivel subrasante sin rep. pavimento	ml	
51	Canaliz. bajo calzada con excavación 80 cm bajo rasante ancho 60 cm, inst. tubo, sin suministro, relleno hasta nivel subrasante sin rep. pavimento	ml	
52	Cambio de tapa de cámara de calzada. No incluye marco.	Un	
53	Construcción resalte según norma Comisión Nacional de seguridad del tránsito. Espesor de 9 cm. No incluye señalización vertical ni demarcación horizontal.	ml	
54	Excavación a mano y retiro de tierra.	m <sup>3</sup>	
55	Relleno de hormigón. Clase NCh 170	m <sup>3</sup>	
56	provisión e instalación de solerilla.	ml	
57	Reinstalación de solera de hormigón existente.	ml	
<b>7</b>	<b>PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DEL CONTROL DE INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS</b>		
<b>7.1.</b>	<b>Levantamiento topográfico</b>		
1	Topografía existente en plano a ser digitalizada	int	
2	Topografía planimétrica menor para proyecto de semaforización	servicio	
3	Topografía altimétrica para rediseño	int	
4	Replanteo topográfico	int	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
<b>7.2.</b>	<b>Monografía</b>		
1	Monografías de semáforos y señalización existente	int	
2	Monografía de servicio público (una por cada uno)	int	
3	Monografías de pavimento existente	int	
<b>7.3.</b>	<b>Rediseño geométrico de intersecciones</b>		
1	Elaboración de esquema preliminar de mejoramiento geométrico	int	
2	Elaboración de proyecto de rediseño geométrico	int	
3	Elaboración de proyecto de pavimentación	int	
4	Elaboración de proyecto de modificación de servicios	servicio	
5	Elaboración de proyecto de semaforización	int	
6	Elaboración de proyecto de señalización y demarcación	int	
7	Estudio de justificación de semáforo (sin mediciones)	int	
8	Proyecto instalación UPS	Un	
9	Proyectos cámara CCTV	Un	
10	Proyecto de Comunicaciones	Un	
11	Mecánica de suelos	calicata	
12	Estudio de Hidrología	Un	
13	Elaboración de proyecto SCOOT	Un	
<b>7.4.</b>	<b>Diseño operativo</b>		
1	Mediciones continuas de flujo vehicular (42 horas)	int	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
2	Mediciones periódicas de flujo vehicular	Hr-período	
3	Mediciones periódicas de flujo peatonal	Hr-período	
4	Mediciones periódicas de flujo de saturación	Hr-pista	
5	Mediciones periódicas de flujo de paraderos	Hr-paradero	
6	Mediciones periódicas de velocidades (tiempos de viaje)	Hr-período	
7	Estudio de justificación de semáforo (no incluye mediciones)	int	
<b>7.5.</b>	<b>Programación de semáforos</b>		
1	Periodización normal	int	
2	Periodización con extensión de período punta	int	
3	Modelación y optimización de programaciones sin sobresaturación	int-período	
4	Modelación y optimización de programaciones con sobresaturación	int-período	
5	Validación y sintonía fina de planes de tiempo prefijados	int-período	
6	Validación y sintonía fina de SCOOT	arco	
7	Plano de ubicación general de espiras de red SCOOT	región	
8	Proyecto de ingeniería constructiva de instalación de espiras SCOOT	OTU	
<b>8</b>	<b>SEÑAL ZEBRASAFE</b>		
1	Poste zebra safe, norma UOCT tecnología LED y alimentación solar	Un	
2	Provisión e Instalación de Poste y baliza bola de polimetacrilato, tipo zebra safe 3,2 mts libres con 3 ventanillas incluye fluorescente 58W, con intermitencia	Un	
3	Provisión e Instalación de Poste diámetro único 4" 3,2 mts libres 3 bandas reflectantes más bola e intermitencia	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
4	Provisión e Instalación de Poste tipo zebra safe 3,2 mts libres con 3 ventanillas incluye fluorescente 58W sin globo	Un	
5	Provisión e Instalación de Poste para baliza diametro único 4" 3,2 mts libres 3 bandas reflectantes sin bola	Un	
6	Provisión e Instalación de Plato base para Baliza tipo globo, con portalámpara	Un	
7	Provisión e Instalación de Globo de diámetro 300 mm para Baliza tipo bola polimetacrilato	Un	
8	Provisión e Instalación de Unidad de intermitencia	Un	
9	Provisión poste Zebra Safe sin celda ni unidad de Intermitencia	Un	
<b>9</b>	<b>SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE</b>		
1	Suministro e instalación de señal variable con radar de velocidad	Un	
2	Suministro e instalación de señal de mensaje variable de 480x960 mm2 Full color Pitch 10	Un	
3	Suministro e instalación de señal variable de 960x960x180 mm3 Full color Pitch 20	Un	
4	Suministro e instalación de letrero de mensaje variable tecnología led con display de 7 x 5 pixeles de 300 mm de altura de 1 línea de 4 display continuos, telecomando múltiple de secuencias de mensajes (tamaño aprox. 1,0 x 0,45 m)	Un	
5	Suministro e instalación de letrero de mensaje variable tecnología led con display de 7 x 5 pixeles de 300 mm de altura de 1 línea de 5 display continuos, telecomando múltiple de secuencias de mensajes (tamaño aprox. 1,2 x 0,45 m)	Un	
6	Suministro e instalación de letrero de mensaje variable tecnología led con display de 7 x 5 pixeles de 300 mm de altura de 1 línea de 6 display continuos, telecomando múltiple de secuencias de mensajes (tamaño aprox. 1,4 x 0,45 m)	Un	
7	Suministro e instalación señal "TRANSITO" en base de dos módulos led de 300 mm	Un	
8	Suministro e instalación señal en base de 4 módulos de led 300 mm ASPA FLECHA	Un	
9	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 8 fila x 64 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 1 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
10	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 8 fila x 96 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 1 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
11	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 8 fila x 128 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 1 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
12	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 16 fila x 64 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 2 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
13	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 16 fila x 96 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 2 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
14	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 16 fila x 128 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 2 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
15	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 24 fila x 64 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 3 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
16	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 24 fila x 96 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 3 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
17	Suministro e Instalación de cartel de señalización variable tecnología led para exterior de 24 fila x 128 columnas, pixel de mínimo 4 leds para formar 3 línea de caracteres de altura de 270 mm	Un	
<b>10</b>	<b>ESTRUCTURAS SOPORTANTES</b>		
1	Suministro e instalación de estructura Cantilever para letrero de mensaje variable de tamaño de 3,5 x 1,1 m, sobre primera pista de circulación	Un	
2	Provisión e Instalación de Estructura soportante de letrero de señalización por pista menor de 16 m de luz y altura reglamentaria	Un	
3	Provisión e Instalación de Estructura soportante de letrero de mensaje variable instalada en dimensiones de 16 a 19 m de luz y altura reglamentaria	Un	
4	Provisión e Instalación de Estructura soportante de letrero de mensaje variable instalada en dimensiones mayor de 19 y menor de 25 m de luz y altura reglamentaria	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$ IMPUESTOS INCLUIDOS)
5	Provisión e Instalación de Estructura soportante de letrero de mensaje variable instalada en dimensiones menor de 16 m de luz y altura reglamentaria	Un	
6	Provisión e Instalación de Estructura tipo Cantilever para letrero de mensaje variable instalada de altura 5 m y brazo máximo de 3 m.	Un	
7	Provisión e Instalación de Estructura tipo Cantilever para letrero de mensaje variable instalada de altura 5 m y brazo máximo de 4 m.	Un	
8	Provisión e Instalación de Estructura tipo Cantilever para letrero de mensaje variable instalada de altura 5 m y brazo máximo de 6 m.	Un	
9	Provisión e Instalación de Poste recto soportante señal variable	Un	
10	Estructuras metálicas para soporte de señal de 480x960 mm	Un	
11	Instalación de estructuras para señal de mensajería (señal 480x960 mm2)	Un	
12	Estructuras metálicas para soporte de señal de 960x960x180 mm	Un	
13	Instalación de estructuras para señal de mensajería (señal 960x960x180 mm)	Un	
<b>11</b>	<b>SEÑALES ESPECIALES INFORMACIÓN A PEATÓN</b>		
1	Señal LED "tiempo de espera" del peatonal, contador regresivo	Un	
2	Montaje y conexión a control de señal tiempo de espera peatón	Un	
3	Módulo único de semáforo de 300 mm peatonal dos siluetas en led Rojo Verde	Un	
4	Provisión señal LED flecha sentido tránsito	Un	
5	Provisión y montaje de Señal Luminosa "Señal Peatonal" de 120x1000x1000 mm	Un	
<b>12</b>	<b>ESPIRAS INALÁMBRICAS (SENSYS)</b>		
1	Access Point Serial	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
2	Access Point Serial y Ethernet	Un	
3	Kit montaje Access Point o repetidor	Un	
4	Master Card	Un	
5	Extension Card	Un	
6	Access Box	Un	
7	Fuente de poder 24 Vdc	Un	
8	Rack de 19" con cables y conectores	Un	
9	Repetidor normal	Un	
10	Repetidor larga duración	Un	
11	Sensor Inalámbrico Modelo F	Un	
12	Sensor Inalámbrico Modelo T	Un	
13	Tubo epóxico	Un	
14	Programación Sensor Inalámbrico	Un	
15	Provisión Cable UTP categoría 5 (Ind.)	ml	
16	Instalación cable UTP 5	ml	
17	Instalación Access Point	Un	
18	Instalación repetidor espira inalámbrica	Un	
19	Instalación equipos espira inalámbrica en gabinete	Un	
20	Instalación Sensor Inalámbrico	Un	
21	Suministro APCC	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
22	Suministro SPP	Un	
23	Isolator	Un	
24	Instalación APCC	Un	
25	Instalación SPP	Un	
26	Batería Repetidor	Un	
27	Instalación Batería Repetidor	Un	
<b>13</b>	<b>CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)</b>		
1	Sum. e inst. cámara para CCTV alta resolución	Un	
2	Provisión codificador de video de 1 canal	Un	
3	Conexionado cámara CCTV con la UOCT	Un	
4	Arriendo enlace comunicación cámara CCTV	mes	
5	Gabinete elementos cámara CCTV	Un	
6	Puesta marcha enlace comunic. CCTV al SCAT	Un	
7	Provisión e instalación Patch-Cord en gabinete	Un	
8	Provisión e instalación cable coaxial video RG5 9U	ml	
9	Provisión Cable UTP categoría 5 (Ind.)	ml	
10	Instalación cable UTP 5	ml	
11	Provisión poste octogonal cónico galvanizado 14 m	Un	
12	Fundación poste para CCTV	Un	
13	Instalación poste para CCTV	Un	



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
			(\$) IMPUESTOS INCLUIDOS
<b>14</b>	<b>COMUNICACIÓN DIGITAL</b>		
1	Unidad de comunicación O.T.U. digital	Un	
2	Switch 4 bocas	Un	
3	Instalación Switch no administrable	Un	
4	Convertor de medios tipo Etherwan	Un	
5	Instalación Convertor de medios	Un	
6	Gestión habilitación comunicaciones. Incluye cargos de hasta 10 UF de Movistar	Un	
7	Instalación de unidad de comunicación SCAT Santiago digital	Un	
<b>15</b>	<b>OTROS</b>		
1	Provisión e Instalación de Vinilo Autoadhesivo y Sobrelaminado para Controladores con diseño a definir	ml	
	TOTAL (impuestos incluidos)		

**ANEXO N°7**  
**“SERVICIO DE MANTENCIÓN, MONITOREO Y PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS Y ELEMENTOS SEMAFÓRICOS”**

**CATASTRO DE ELEMENTOS SEMAFORIZADOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA**  
**ID 2735-35-LR21**

N°	JUNTION	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	Cabezal es		Postes		
														C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
1	J05314 1	CERRO CASTILLO	AV. LAS CONDES	1	1	1	1	0	0	0	0	3	1	6	4	1	4	0
2	J05316 1	P. FERNÁNDEZ-SAN JOSEMARÍA E. BALAGUER	AV. LAS CONDES	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8	8	1	3	1
3	J09123 1	AV. SANTA BLANCA	AV. JOSÉ ALCALDE DELANO	1	1	1	0	0	12	7	1	3	1	10	6	3	3	3
4	J09124 2	CAMINO CENTRAL	AV. JOSE ALCALDE DELANO- AV. EL RODEO	1	1	1	2	0	0	0	0	2	1	6	4	3	1	1
5	J09124 1	CAMINO LA RONDA	AV. EL RODEO	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	6	4	0	4	2



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

N°	JUNTION	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	Cabezal es		Postes		
														C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
6	J29111 1	AV. JOSE ALCALDE DELANO	GRAN VÍA-SANTA TERESA	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	9	0	0	5	2
7	J09131 1	AV. LA DEHESA	AV. RAÚL LABBÉ	1	1	1	2	0	15	6	1	7	1	12	12	3	6	2
8	J09125 1	AV. LA DEHESA	AV. EL RODEO	1	1	1	0	0	12	5	1	0	1	11	8	2	5	3
9	J09919 1	LO BARNECHEA	AV. RAÚL LABBÉ	1	1	1	9	0	0	0	0	0	1	6	6	1	2	1
10	J05524 1	SAN ANTONIO - AV. LA DEHESA	AV. LAS CONDES	1	1	1	0	1	3	2	1	0	1	5	4	1	3	1
11	J09133 1	AV. LA DEHESA	CDTE. MALBEC	1	1	1	1	0	10	2	1	0	1	13	10	3	8	3
12	J19116 1	CAMINO EL HUINGANAL	AV. EL RODEO	1	1	1	3	0	0	0	0	4	1	13	8	1	8	3
13	J69111 1	AV. LA DEHESA	CAMINO CENTRAL	1	1	1	2	0	4	6	1	4	1	8	6	3	4	3
14	J05522 2	ELEODORO GUERRA	AV. LAS CONDES (NORTE)	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	1	1	0



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

														Cabezal es		Postes		
N °	JUNTI ON	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
15	J05526 1	AV. LA DEHESA	SAN JOSEMARÍA E. BALAGUER	1	1	1	2	0	10	4	1	6	1	11	10	2	8	2
16	J69113 1	AV. LA DEHESA	AV. BERNARDO LARRAÍN COTAPOS	1	1	1	4	0	8	5	1	3	1	10	6	1	8	2
17	J19114 1	AV. PADRE ALFREDO ARTEAGA	CDTE. MALBEC	1	1	1	2	0	0	0	0	4	1	9	8	2	4	2
18	J09817 1	AV. SANTA BLANCA	CONTRAALMIRANTE FERNÁNDEZ VIAL	1	1	1	2	0	0	0	0	4	1	8	8	1	3	4
19	J09132 1	AV. LA DEHESA	ROBLES	1	1	1	4	0	12	3	1	4	1	11	8	4	3	1
20	J09134 1	AV. LA DEHESA	CRUCE PEATONAL MALL PORTAL (P)	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	2	0	5	0
21	J09134 2	AV. LA DEHESA	CRUCE PEATONAL MALL PORTAL (O)	1	1	1	0	0	5	0	1	2	1	5	4	1	2	0
22	J09135 2	AV. LA DEHESA	EL GABINO ORIENTE	1	1	1	1	1	10	6	1	4	1	5	2	1	4	1
23	J09135 3	AV. LA DEHESA	EL GABINO PONIENTE	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	6	1	8	0



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

N°	JUNTION	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	Cabezal es		Postes		
														C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
24	J291121	AV. JOSE ALCALDE DELANO	MANQUEHUE ORIENTE	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	6	4	1	4	1
25	J101141	AV. CAMINO LOS TRAPENSES	PEDRO LIRA URQUIETA	1	1	1	3	0	0	0	0	4	1	10	8	4	3	3
26	J099181	AV. PADRE ALFREDO ARTEAGA	AV. RAÚL LABBÉ	1	1	1	1	0	4	4	1	4	1	7	8	2	4	4
27	J091521	CAMINO EL HUINGANAL	CAMINO DE LA LAGUNA	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	7	6	0	5	1
28	J101161	AV. CAMINO LOS TRAPENSES	AV. GOLF DE MANQUEHUE	1	1	1	3	0	0	0	0	4	1	12	12	2	9	4
29	J191151	AV. PADRE ALFREDO ARTEAGA	EL GABINO	1	1	1	4	0	0	0	0	2	1	10	6	5	1	0
30	J101171	AV. CAMINO LOS TRAPENSES	AV. EL PARQUE	1	1	1	3	0	0	0	0	4	1	11	8	3	7	2
31	J101211	CAMINO LAS HUALTATAS	PEDRO LIRA URQUIETA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8	8	2	2	2
32	J491111	AV. PASEO PIE ANDINO	AV. CAMINO REAL	1	1	1	3	0	0	0	0	8	1	12	16	0	10	3



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

**ALCALDIA**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS**

**DEPTO. DE LICITACIONES**

N°	JUNTION	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	Cabezal es		Postes		
														C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
33	J59111 1	CAMINO TURÍSTICO	AV. RAÚL LABBÉ	1	1	1	1	0	5	3	1	0	1	7	4	0	6	0
34	J29112 2	AV. JOSE ALCALDE DELANO	AV. EL TRANQUE	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	5	4	1	4	2
35	J39122 1	FELIPE CUBILLOS	AV. JOSE ALCALDE DELANO	1	1	1	2	0	0	0	0	2	1	6	4	0	6	1
36	J69115 1	AV. LA DEHESA	AV. MONSEÑOR ADOLFO RODRÍGUEZ	1	1	1	2	0	9	4	1	4	1	12	8	1	8	3
37	J05527 2	DAVID BEN GURION	AV. LAS CONDES	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	4	4	2	2	1
38	J05527 1	FERNÁNDEZ CONCHA	AV. LAS CONDES	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4	0	1	2	0
39	J05523 1	SAN JOSÉ DE LA SIERRA	AV. LAS CONDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	0	1
40	J05522 1	SAN FCO. DE ASIS	AV. LAS CONDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0
41	J15531 1	QUINCHAMALÍ - LAS BRUMAS	AV. LAS CONDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	1	1



**LoBarnechea**

JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR

ALCALDÍA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

														Cabezal es		Postes		
N °	JUNTI ON	ACCESO 1 (N-S)	ACCESO_2 (O-P)	JUNTION	CONTROL	OTU	ESPIRAS LOCAL	ESPIRAS SCOOT	ESPIRAS SCOOT SENSYS	REPETIDORES	ACC POINT	BOTONERAS	UPS	C_VEH	C_PEA	P_GANCHOS	P_VEH	P_PEA
4 2	J05548 1	SAN JOSÉ DE LA SIERRA	COSTANERA SUR	1	1	1	4	0	0	0	0	9	0	18	14	4	10	2
4 3	J05538 1	SAN JOSÉ DE LA SIERRA	ESCRIVÁ DE BALAGUER	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	11	8	3	4	1
4 4	J19113 1	AV. PADRE ALFREDO ARTEAGA	ROBLES	1	1	1	4	0	0	0	0	8	1	12	12	0	10	2
4 5	J05529 1	DAVID BEN GURION	ESCRIVÁ DE BALAGUER	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	6	4	1	3	2
4 6		AV. LA DEHESA	LA DEHESA INTERIOR										1					
4 7		AV. LA DEHESA	CAMINO DEL ESCRIBANO										1					

2. **LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, en conformidad a las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 del 18 de febrero de 2019, en conjunto con las presentes Bases Técnicas, las que se aprueban en el presente acto.
3. **INSTRÚYASE** al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación, para que cree los perfiles en la calidad de sujetos pasivos de la ley que regula el Lobby, de los miembros de la comisión evaluadora, durante el periodo comprendido entre la apertura de la licitación y la adjudicación de esta.
4. **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.
5. **INSTRÚYASE** al Departamento de Licitaciones dependiente de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos para que proceda publicar el presente Decreto, en cumplimiento del artículo 57 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

**VIVIAN BARRA PEÑALOZA**  
**SECRETARIO MUNICIPAL**  
**MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**

**JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ**  
**ALCALDE**  
**MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**

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

