



SECPLAC: N° 32

26-11-2019

**CONSIDERANDO:**

**DECRETO ALCALDICIO N°**

**0 0 2 2 9 0**

**LITUECHE, 26 DE NOVIEMBRE DE 2019**

- Que es una preocupación constante de esta administración velar por la seguridad de la comunidad.
- Que es necesario contar con iluminación en los espacios públicos con el propósito de entregar seguridad vial, tanto para el peatón como vehicular.
- El Proyecto elaborado por la Ilustre Municipalidad denominado "INSTALACIÓN Y RECAMBIO DE LUMINARIAS SECTORES EL CAJÓN, LA VILLA Y CARTAGENA, COMUNA DE LITUECHE".
- El Acuerdo 179/2019 de Sesión Extraordinaria N°34 de fecha día 26 de noviembre de 2019, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba la modificación presupuestaria con el objetivo de financiar dicho proyecto.
- La Modalidad de ejecución "Licitación Pública", para el proyecto en cuestión. Aprobado mediante Acuerdo 180/2019 en Sesión extraordinaria N°34 de fecha 26 de noviembre de 2019.
- El Certificado de Disponibilidad Presupuestario N°492 de fecha 26 de Noviembre de 2019.
- Que es necesario disminuir los plazos para este tipo de licitación, por la razón que el gasto presupuestario debe realizarse en el presente año.
- Las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Especificaciones Técnicas, que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.

**VISTOS:**

El Decreto Alcaldicio N° 1.550 de fecha 06 de diciembre de 2016. Las normas consagradas en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su respectivo Reglamento y las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. El Decreto Alcaldicio N° 597 de fecha 09 de mayo de 2018, que delega la firma bajo la fórmula "Por Orden del Alcalde" a doña Claudia Salamanca Moris y sus posteriores decretos Alcaldicios modificatorios.

**DECRETO:**

1. **Liámese** a licitación Pública a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) para la contratación de servicios, para el Proyecto denominado "INSTALACIÓN Y RECAMBIO DE LUMINARIAS SECTORES EL CAJÓN, LA VILLA Y CARTAGENA, COMUNA DE LITUECHE", un monto de \$ 24.000.000.- (veinticuatro millones de pesos) IMPUESTO INCLUIDO.
2. **Apruébese** en todas sus partes las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas y otros antecedentes de la Licitación Pública.
3. **Nómbrese** como integrantes de la Comisión Evaluadora de la citada licitación, a los funcionarios que se indican:
  - SECPLAC
  - DAF
  - Profesional Apoyo DOM
  - Secretaria Municipal (Ministra de Fe)
4. **Designese** Unidad Técnica del Proyecto, a la Dirección de Obras Municipales para la correcta ejecución de la iniciativa de Inversión.
5. **Incorpórese** copia del presente Decreto Alcaldicio en la Carpeta de la Licitación Pública antes señalada.

**ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVASE.**

Por Orden del Alcalde

  
LAURA URIBE SILVA  
Secretaria Municipal

  
Ilustre Municipalidad de Litueche  
Administrador Municipal

  
CLAUDIA SALAMANCA MORIS  
ADMINISTRADORA MUNICIPAL

CSM/LUS/RPV/APC/apc

**Distribución:**

- Archivo Finanzas
- Archivo DOM
- Archivo Adquisiciones
- Archivo Partes
- Archivo SECPLAC.

  
Ilustre Municipalidad de Litueche  
Director Control Interno





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### INSTALACIÓN Y RECAMBIO DE LUMINARIAS SECTORES DE EL CAJON, LA VILLA Y CARTAGENA, COMUNA DE LITUECHE

UBICACIÓN : Sectores de El Cajón, La Villa y Cartagena.  
COMUNA : Litueche  
REGIÓN : Del Libertador Bernardo O'Higgins  
MANDANTE : Ilustre Municipalidad de Litueche

#### Memoria explicativa

Las presentes Especificaciones Técnicas tendrán como objetivo indicar las condiciones, lugares, cantidades y características del retiro e instalación del alumbrado público de los sectores El Cajón, La Villa y Cartagena, Comuna de Litueche.

La Obra consiste en instalar 51 focos tipo Led de 90 w más el brazo de la luminaria tipo L - 150, más el alumbrado de la luminaria y el retiro de la luminaria existente.

#### I.- Generalidades

Las obras a que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas, comprenden la ejecución total del Proyecto que se entrega, incluyendo todas las partidas especificadas o antecedentes gráficos de la obra, canalización e instalaciones de todo tipo con los equipos especificados incorporados. Cada Especialidad tiene su propia complejidad y antecedentes que deben prevalecer y se complementará con las citas y partidas que aquí se detallan.

**Las obras en referencia, se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.), Ordenanzas Locales, Normas CH- INN, las presentes Especificaciones y con los planos de Arquitectura e Ingeniería, que la Empresa deberá cumplir en todos sus capítulos, tanto en cuanto a calidad y características de materiales como de la mano de obra y de la ejecución.**

Para otras definiciones relativas a materias contenidas en estas Especificaciones Técnicas, se deberá consultar la terminología específica, contenida en las disposiciones dictadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en las normas Chilenas oficiales (NCh) o normativa relacionada.

Para los efectos de las presentes especificaciones, las normativas nacionales y extranjeras, citadas a través de referencias del presente texto, corresponden a:

CIE 34 - 1977: "Road Lighting Lantern and Installation Data: Photometrics, Classification and Performance".

CIE 115 - 1995: "Recomendaciones para el Alumbrado de Calzadas de Tráfico Motorizado y Peatonal".

CIE 140 - 2000: "Road Lighting Calculations".

NCH ELEC. 2/84: "Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos."

NCH ELEC. 4/2003: "Electricidad. Instalaciones en Baja Tensión".

NCH ELEC. 10/84: "Electricidad. Trámite para la Puesta en Servicio de una Instalación Interior".

NSEG 15.E.n. 78: Electricidad. Especificaciones para Luminarias de Calles y Carreteras.

NSEG 21.E.n. 78: Alumbrado Público en Sectores Residenciales.

NSEG 14 E.n. 76: "Electricidad. Empalmes Aéreos Trifásicos".

NSEG 5 E.n.71: "Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes".

NSEG 6 E.n. 71: "Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas".

NSEG 8.E.n.75: "Electricidad. Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones".

NSEG 9 E.n. 71: "Diseño de Alumbrado Público en Sectores Urbanos".





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

NSEG 12 E.n. 79: "Electricidad. Empalmes Aéreos Monofásicos".

NSEG 13 E.n. 78: "Electricidad. Especificaciones para Recubrimientos a Base de Pinturas para Cajas Metálicas de Empalme y Similares".

**Será cargo del Contratista la Instalación del Hilo Conductor y Equipo de medida, si fuese necesario al momento de instalar las luminarias.**

### **II.-De la Inspección Técnica de Obras**

Se deberá mantener una supervisión que permita el adecuado transcurso de las etapas que componen la ejecución de la Obra. El supervisor Técnico (D.O.M.) debe resguardar la integridad del proyecto con relación a las Especificaciones Técnicas y a la Globalidad del Proyecto. Además deberá dejar constancia de la aceptación o rechazo de las partidas de ejecución y de materiales.

### **III.-De la calidad de los materiales**

Los materiales especificados, se entienden nuevos y de primera calidad en su especie, su empleo y aplicación en las partidas estipuladas se llevará a cabo en concordancia a lo establecido en los planos y documentos del proyecto. Al momento de ingresar una partida de materiales a la obra y antes de la utilización de cualquiera de ellos, se deberá verificar su calidad e integridad. Si es necesario, se exigirá garantía mediante certificación o pruebas de ensaye del fabricante o proveedor.

### **IV.-De la mano de obra**

La mano de obra debe ser calificada. El supervisor Técnico (D.O.M.) tendrá la facultad de detener la obra o rechazar trabajos realizados por la mala ejecución de cualquier partida debido a la falta de calificación de la mano de obra.

### **V.-De las Medidas de Seguridad**

La Empresa Contratista será responsable de la ejecución de la obra, el cual deberá considerar todos los elementos de seguridad de sus trabajadores de acuerdo a las exigencias legales que se estipulen al respecto. Por otra parte, todo aquello que signifique posible riesgo contra terceros o sitios vecinos debe ser previsto por el responsable de la obra de la Empresa Contratista.

### **VI.-De la modificación de materiales y partidas**

En general, no se permitirá cambios en los materiales, salvo cuando se demuestre su inexistencia en el mercado o su inaplicabilidad en obra. Respecto a la sustitución de materiales o productos se seguirá el procedimiento descrito anteriormente. La situación de los proveedores de no tener la capacidad de distribución ni la existencia del material en bodega, la empresa podrá proponer una solución viable en cuanto al sistema constructivo y la materialidad que lo componen.

**Todo cambio de partida debe estar correctamente justificado, una vez visada la justificación por la Unidad Técnica, se procede a Decretar dicho cambio y esta debe ser a costo \$ 0.-a través de un análisis de precios.**

### **VII.-De la interpretación de planos y especificaciones**

Se da por establecido que la Unidad Técnica Municipal visitará el terreno oportunamente, informándose debidamente de las condiciones de trabajo en él y de la exacta ubicación de las obras incluyendo todos los trabajos que dicho emplazamiento requiera, en todo caso y ante dudas que le surjan de tal visita o de la revisión de las presentes Especificaciones Técnicas, se resolverá en coordinación con la unidad Técnica Municipal.

Los Planos de Arquitectura, Especificaciones Técnicas y demás documentos que se entreguen, se complementan, entre sí, en forma tal, que las partidas, obras y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

**Cualquier mención de las Especificaciones Técnicas que no se incluyan en los planos, o que haya sido contemplada en los Planos y omitida en las Especificaciones, se considera incluida en ambos y es parte integrante del proyecto.**

Las cotas de los planos de Arquitectura, priman por sobre el dibujo, y los planos de detalles sobre los planos generales.

Las Especificaciones Técnicas, no priman sobre los planos de detalles, pero los complementa.

### **VIII.-Terminología**

Para los efectos de las presentes Especificaciones Técnicas, los siguientes términos, relativos al Alumbrado Público y Eficiencia Energética, tienen el significado y alcance que se indica.

**Alumbrado Público:** Sistemas de iluminación de lugares o zonas públicas, con tránsito vehicular y peatonal, normalmente en exteriores, que proporciona una visión confortable durante la noche o en zonas oscuras.

**Alumbrado Público Vehicular:** Sistemas de iluminación de lugares o zonas públicas, con solamente tránsito vehicular, normalmente en exteriores, que proporciona una visión confortable durante la noche o en zonas oscuras.

**Ancho de Calzada:** es el correspondiente a las vías de circulación vehicular, excluyendo veredas.

**Balasto:** Dispositivo destinado a proporcionar las condiciones de circuito – tensión, corriente y forma de onda – necesarias para el encendido y funcionamiento de las lámparas de descarga.

**Compartimento Eléctrico:** Parte de la luminaria que contiene los componentes eléctricos distintos del sistema óptico.

**Difusor:** Medio transparente ó translucido, que puede no mostrar prismas, el cual da la orientación definitiva al flujo luminoso que sale de la luminaria.

**Eficacia luminosa:** Relación entre el flujo emitido por una fuente de luz y la potencia consumida, expresado en lúmenes por Watts (lm/W).

**Flujo luminoso:** Potencia emitida por una fuente de luz en forma de radiación visible y evaluada según su capacidad de producir sensación luminosa, expresada en lúmen (lm).

**Flujo Luminoso Incidente:** Es el flujo luminoso que llega a la superficie.

**Flujo Hemisférico Inferior de la Luminaria:** Porción de flujo total de la lámpara de una luminaria emitida hacia el Hemisferio Inferior, expresado en porcentaje (%).

**Fotometría:** Representación tabular o gráfica de la forma como una luminaria distribuye el flujo luminoso.

**Hemisferio Inferior:** Espacio que está bajo el plano horizontal que pasa por el centro emisor final de luz.

**Índice de Protección (IP):** Sistema de clasificación del grado de protección contra el ingreso de polvo y agua que presentan los artefactos, luminarias.

**Intensidad Luminosa:** Flujo luminoso por unidad de ángulo sólido, expresada en candelas (cd), (lúmen/estereoradián).

**Lámpara:** Fuente de emisión de radiación visible.

**Luminancia en un Punto de una Superficie:** Intensidad luminosa emitida por unidad de superficie en la dirección del ojo del observador, expresada en (cd/m<sup>2</sup>).





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

**Luminaria:** Dispositivo destinado a contener la lámpara, a conectarla a la fuente de energía, a dirigir y controlar el haz luminoso, reflejándolo, refractándolo o difundiéndolo.

**Abierta:** Aquella en que la lámpara y el reflector quedan en contacto directo con el medio ambiente.

**Cerrada:** Aquella en que la lámpara y reflector están contenidos dentro de una carcasa que las separa herméticamente del medio ambiente, por el cierre, hermético, proporcionado por el refractor, carcasa y elementos de ajuste adecuados.

**Porta lámpara:** Dispositivo destinado a recibir el casquillo de una lámpara para asegurar la fijación mecánica de esta y generalmente su conexión con el circuito eléctrico de alimentación.

**Razón de entorno:** Iluminancia Media en bandas de cinco metros de ancho, o menos si el espaciado disponible no lo permite, que son adyacentes a los bordes de ambos lados de la calzada, dividida por la Iluminancia Media en bandas adyacentes de cinco metros de ancho o de la mitad del ancho de la misma, el de menor magnitud en la calzada. En casos de vías de doble sentido de circulación, ambas vías son tratadas como una sola, a menos que estén separadas por más de diez metros.

**Reflector:** Elemento de la luminaria destinado a modificar la trayectoria del haz luminoso por la lámpara de modo de enviarla fuera de ésta, hacia la zona que se desee iluminar, especialmente de aquellos haces que inciden directamente sobre dicha zona.

**Refractor:** Elemento de la luminaria destinado a orientar y distribuir el haz luminoso sobre la zona que se desee iluminar, el que también puede servir de difusor.

**Sistema Óptico Cerrado:** El sistema óptico, compuesto por el Reflector, el Difusor y la lámpara, configura un contenedor que permite controlar el acceso de partículas de polvo y agua al interior.

**Vida Media:** Corresponde al período de tiempo considerado entre acciones de mantenimiento consecutivas y se expresa en horas.

### **IX.-Mantenimiento Del Tránsito**

El Contratista deberá considerar los desvíos de tránsito que sea menester efectuar con motivo de la ejecución de las obras si los hubiese.

El oferente así mismo deberá considerar la instalación de la señalización adecuada en las faenas. En todo caso la señalización será de las características oficiales que regulan la "Señalización y Medidas de Seguridad" cuando se efectúan trabajos en la vía pública.

Del mismo modo, el Contratista se encargará de contratar la mano de obra especializada y debidamente calificada, ateniéndose a lo indicado en las Bases Administrativas respecto de su personal y obligaciones laborales. El Contratista se hará cargo de cualquiera y todos los reclamos que provengan del desarrollo del trabajo de su personal contratado.

Se autorizará la utilización de subcontratista debidamente identificados y aprobados por la Inspección Técnica, no existiendo en todo caso, ninguna delegación de la responsabilidad total y final de las obras encomendadas al contratista adjudicado con la propuesta.

### **X.-Retiro y Limpieza de Terreno**

Todos los sectores intervenidos deberán ser entregados en orden y permitiendo el uso inmediato de la obra. No deberá existir ningún material ni elementos que puedan generar daño a los transeúntes.

Correrá por cuenta del Contratista el debido retiro de todos los escombros generados en la instalación del alumbrado público, debiendo depositarse todo escombro en un depósito autorizado.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## **1.-ALUMBRADO PÚBLICO**

Es un Servicio Público consistente en la iluminación de las vías públicas, y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de un privado.

Bajo el concepto de Contrato a Suma Alzada es que la Empresa adjudicada del Proceso de Licitación, tendrá la obligación de considerar toda aquella partida no contemplada en presupuesto inherente del Proceso de Licitación en comento, (para la correcta ejecución de la obra, su puesta en marcha y operación).

### **1.1.- Retiro de Ganchos y Luminarias Existentes (uni)**

Se deben retirar la totalidad de las luminarias proyectadas, con sus respectivos ganchos y anclajes, para lo cual el contratista entregará detalle del retiro de forma inventariada (en formato papel y digital) y por separado éstos componentes, mediante acta de entrega que será firmado por el contratista y un funcionario municipal designado para este efecto. Debiendo trasladar y descargar los materiales hacia bodega o lugar dispuesto por ITO. Las luminarias retiradas motivo del reemplazo, serán embaladas en las mismas cajas de las luminarias nuevas, deberán ser marcadas indicando la potencia de éstas.

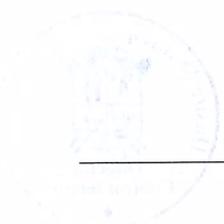
Para la correcta ejecución de las demás partidas, se contempla el retiro de Gancho y luminarias existentes indicadas según planimetría adjunta.

### **1.2.- Provisión e instalación Brazo de luminaria tipo L-150 (incl. alambrado y conexión de luminaria) (uni)**

El contratista deberá instalar las luminarias y sus respectivos accesorios en los postes de la red de distribución y conectarlas a la red eléctrica.

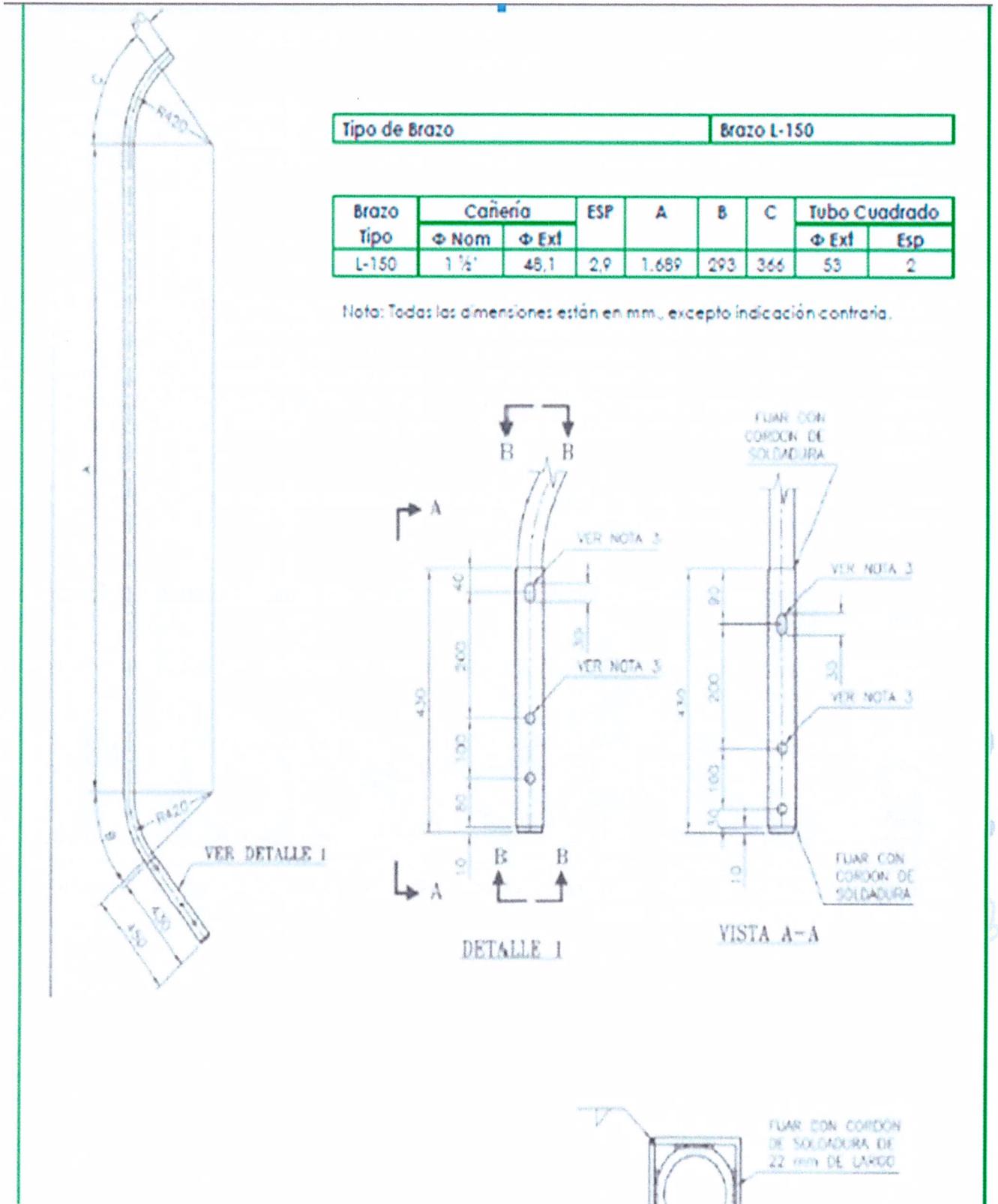
Todos los brazos a instalar deberán ser brazos L-150 galvanizados en caliente. En casos especiales, se permitirá un gancho distinto, según lo especifique el Contratista con el objeto de cumplir con las distancias a las redes de media tensión.

Los conductores eléctricos que conecten la luminaria con la red de alumbrado público deben ser nuevos, de sección mínima de 2,5 (mm<sup>2</sup>) y resistentes a los rayos ultra violeta. Todos los accesorios utilizados en la instalación, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deben ser metálicos de acero inoxidable o galvanizados en caliente.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

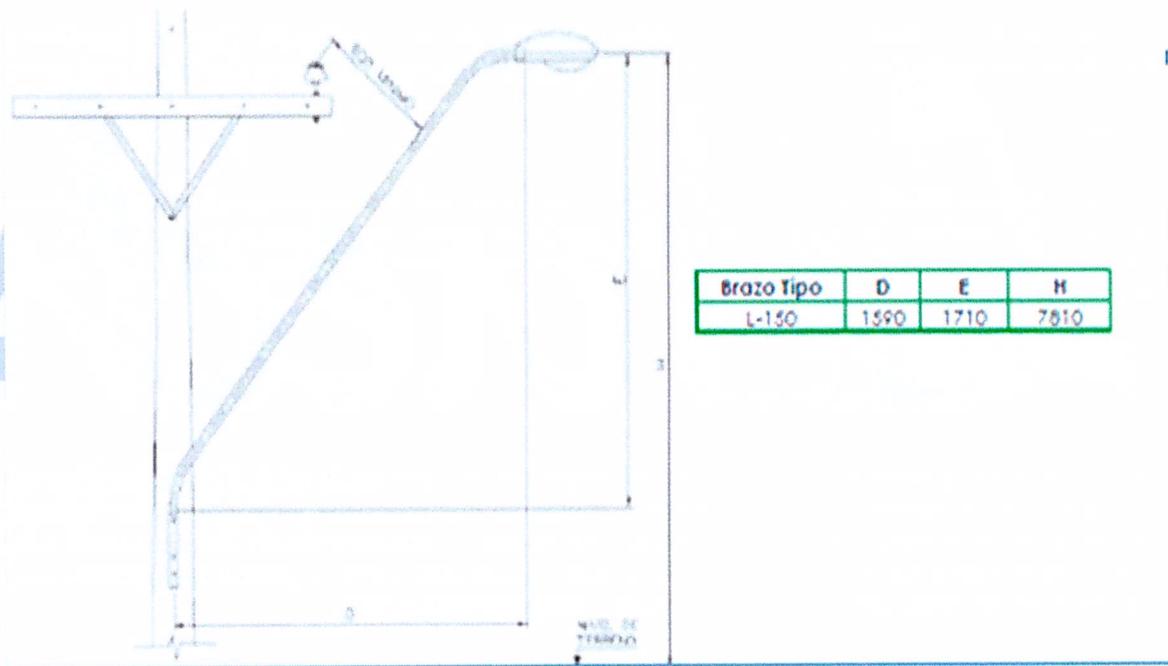
**Especificaciones:**

Material	: Cañería acero galvanizado para uso general, Norma ISO R65 serie Svidana II. Las características mecánicas son similares a las dadas en ASTM A-53. Galillas serán de acero A-37-24.
Pernos	: Son de acero A-42-23 galvanizados Nch 206/208
Soldadura	: Electrodo E-6010 o E-6011 SEG, Nch 304/ 305/ 306/ 307
Todas las piezas son galvanizadas en caliente según ASTM A-153 y A-123	

**Características mecánicas:**

Brazo Tipo	Cañería Φ Nom	Peso Teórico Kg x m	Presión de prueba Kg x cm <sup>2</sup>
L-150	1 1/2"	3.25	49.2

**Disposición de Montaje:**



**1.3.- Equipo de medida**

El equipo de medida o medidor de consumo eléctrico monofásico, debe ser estándar y normalizado por SEC, con su respectivo gabinete resistente a la intemperie.

**EMPALMES**

El nuevo circuito establecido en la planimetría, debe instalarse con su medidor y tablero de control y protección. El medidor debe adquirirse para propiedad municipal sin que se produzcan cobros futuros de arriendo de medidor.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Las tarifas a contratar serán del tipo BT1. En los casos en que existe tarifa BT2 con Potencia contratada, el contratista deberá informar al municipio sobre los remanentes para que en su tiempo tramite las bajas de medidores si correspondiere cuando expiren dichos contratos.

#### TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL DE ENCENDIDO

Para los nuevos circuitos mencionados en el punto anterior, se contemplan nuevos tableros de Control y Protecciones. El Control del encendido del alumbrado se realiza a través de fotocelda y de contactores universales en cada tablero.

Especificaciones requeridas para los tableros eléctricos:

Se proyecta una caja universal para uso en exterior y montaje en altura:

Tablero metálico para uso eléctrico.

IP mínimo 55.

Puerta abatible, cerradura sin llave.

Canal bota-agua y goma inyectada en contorno.

Placa de montaje apernada en fondo, fabricada en plancha de acero de mínimo 1mm.

Contrapuerta abatible abisagrada.

Tapa acometida inferior con goma (apernable).

Al interior del tablero de control y comando se debe instalar el plano con el diagrama unilineal del circuito de alumbrado público con todos sus detalles. Este plano debe ser plastificado.

Al exterior debe indicarse la señal de peligro de riesgos eléctricos.

La ubicación y altura de la fotocelda deberá ser de tal modo que se garantice un correcto funcionamiento y operación; la fotocelda no deberá quedar tapada por ramas ni árboles.

#### TIERRAS Y PROYECCION

El proyecto contempla sistemas de puesta a tierra en todos los nuevos circuitos y será exclusiva para el alumbrado público. Dichas tierras se conectarán a través de cañerías galvanizadas y coplas al tablero de la instalación utilizando cables de cobre en THHN para los arranques, barras tomatierra y termofusiones.

#### 1.4.- Suministro Hilo Piloto

Se contemplan provisión de hilo piloto en los postes en donde se instalaran las luminarias del sector de El Cajón (de acuerdo a planimetría) en donde se instalaran 31 luminarias y se contempla cable de aluminio de 2x16mm<sup>2</sup> con neutro forrado con todos los accesorios de montaje tales como conectores UDC, abrazadera Crosby, pernos de ½ golillas cuadradas de ½ y golillas de presión, soportes de paso, soportes de remate, aislador carrete medio. (Según Planimetría)

Deberá verificarse que la caída de voltaje correspondiente este dentro de lo permitido por la norma.

#### 1.5.- Provisión e instalación de luminaria de 90 watt tipo LED (uni)

Se considera la provisión e instalación, de luminarias de 90 watt tipo LED, tomando en consideración su eficiencia y eficacia y para así suplir la necesidad de sensación de inseguridad que actualmente se produce en los sectores a intervenir.

De las luminarias:

- 1.- Luminarias Led 90 w.
- 2.- Rango de voltaje de entrada 120 a 277v
- 3.- Factor de potencia > 0,95
- 4.- Rango de Frecuencia 50 a 60Hz





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- 5.- Cuerpo de aluminio inyectado a presión
- 6.- Disipadores de calor abiertos n
- 7.- Módulos LED independientes
- 8.- Garantía 60 meses
- 9.- Chip tipo Phillips

Documentación:

- 1.- Certificaciones SEC según DS 298
- 2.- Certificado ensayos fotométricos PUCV
- 3.- Certificado hermeticidad PUCV
- 4.- Certificado de parámetros eléctricos PUCV
- 5.- Certificado Garantía Proveedores y Fabricante
- 6.- Certificado ISO 9001 y 14.001, empresa proveedora
- 7.- Certificación ISO 9001 y 14.001 de fábrica

**1.6.- Declaración de Instalación Interior TE2 (uni)**

Se considera por una o más luminarias instaladas, una declaración de la modificación de las instalaciones de alumbrado público ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (documento denominado TE2). Se debe considerar que son dos sectores apartados dentro de la Comuna.

  
**Andrés Pérez Correa**  
Arquitecto  
SECPLAC

Ilustre Municipalidad de Litueche



