

BASES TÉCNICAS**“RECAMBIO MASIVO LUMINARIAS TIPO LED, UNIDAD VECINAL 44, COMUNA DE RENCA”****0.0. GENERALIDADES****A. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA**

El proyecto consta de la ejecución de las obras que corresponden y son representadas en planimetría. Comprende el recambio e instalación de **391** nuevas luminarias viales de 150w, las cuales se encuentran en malas condiciones y/o se encuentran próximas a cumplir su etapa de vida útil, siendo todas de haluro metálico y vapor de sodio.

Todas las partidas definidas en la presente información son complementarias con el presupuesto itemizado y los planos de arquitectura.

Desde el punto de vista general las obras se inician con la limpieza y despeje de terreno, rellenos y/o nivelaciones menores, retiro de escombros y finalmente con la ejecución de lo descrito. El contratista en su visita a terreno deberá observar recorrer y recabar los antecedentes necesarios que le permitan cuantificar su oferta, en especial los trabajos previos.

Como características particulares, el proyecto deberá contar con todas las certificaciones eléctricas.

Los antecedentes que forman parte del proyecto como: Planimetría, Especificaciones técnicas e itemizado, se especifican de manera general, es decir sin realizar separaciones de recinto a intervenir. Para efectos de estudio el contratista podrá disponer de un juego de planos en formato PDF o DWG, los cuales el contratista deberá imprimir y mantenerlos plastificados en obra.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida y término de la ejecución de la obra, aun cuando tales antecedentes técnicos no sean parte de la descripción presentada en detalle o especificación indicados en el presente documento, itemizado o planimetría. De no ser consultada cualquier incongruencia o detalle en específico durante el periodo respectivo, todo daño o mala ejecución no será causal de aumento de obras, además la no rectificación mantendrá la construcción inconclusa hasta que sean rectificadas y entregadas correctamente.

B. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos e itemizado de presupuesto del proyecto, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ella. Para ello se han considerado las normas, disposiciones urbanísticas y técnicas relativas a todas las obras especificadas. Las cantidades de obras y cubicaciones entregadas tienen un carácter referencial y el contratista deberá considerar dentro los valores unitarios todos los elementos y cantidades que pudieren habersido omitidos en la documentación oficial de la Licitación.

Las obras contenidas en las presentes especificaciones técnicas comprenden la ejecución total del proyecto entregado, siendo el contratista quien deberá ejecutar los trabajos con apego a las bases administrativas, planos y toda su documentación. Tales antecedentes se Interpretarán siempre en la medida que contribuyan a una mejor calidad de la ejecución de los trabajos, y jamás en desmedro de éstos. No obstante, toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, el contratista deberá consultarlo con la ITO en forma previa a cualquier decisión que pueda comprometer la calidad del resultado. De no ser consultada alguna incongruencia entre la información técnica entregada, cualquier resultado que actúe en desmedro del proyecto deberá ser rectificado, reparado o reconstruido en su totalidad, y no involucrará justificación para un aumento de obras o costo adicional.

De no ser consultado durante el período de consultas y aclaraciones y sea causal de error en la ejecución de la obra, la reparación y corrección de éste será de parte del contratista sin involucrar aumento de obras.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto, sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas por parte de la ITO.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o de garantía de las obras.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la ITO para lo cual, y de ser necesario, deberá(n) confeccionarse los planos de construcción respectivos. Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al servicio respectivo, en presencia de la ITO.

Será de cargo del contratista la responsabilidad desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción provisoria de las obras, de la vigilancia de éstas, de la protección, seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por alguna eventualidad o accidente ocurrido al interior o sus inmediaciones

C. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Las obras en referencia se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con las normas para el cálculo y construcción de normalización (I.N.N.); a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, a las normas para la mensura de la Dirección de Obras y de la Dirección de Servicios Eléctricos, normas y decretos del Servicio de Salud, RIDAA y en general las Leyes, Decretos o Disposiciones Fiscales o Municipales.

Se considera que el contratista está en conocimiento de todas las normas, disposiciones y especificaciones tanto de proyecto como de los fabricantes, por consiguiente, cualquier defecto o mal proceder en la ejecución de alguna partida es de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado por la I.T.O. dentro del período de la construcción o de la garantía de la obra.

Son aplicables a este proyecto las normas y reglamentos que se mencionan más adelante en todo lo que sea atingente y no esté expresamente indicado de otra forma en sus planos o Especificaciones Técnicas.

Para el contrato regirá adicionalmente a las presentes especificaciones, lo indicado en las Bases Administrativas, en las Especificaciones Técnicas Especiales cuando corresponda y en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, vigente a la fecha de la apertura de la Propuesta.

C.1 NORMAS

Las Normas Nacionales, Reglamentos y Planos Tipo que se mencionan más adelante serán válidos y reglamentarios, siempre que no sean contrarias a las presentes especificaciones.

C.2 SEGURIDAD EN LAS OBRAS

NCh 347 Of. 55	Prescripciones de seguridad en la demolición
NCh 348 E Of. 53	Prescripciones generales de la seguridad de los andamios y cierros provisionales
NCh 349 Of. 55	Prescripciones de seguridad en excavaciones
NCh 350 Of. 60	Instalaciones eléctricas provisionales en la construcción
NCh 383 Of. 85	Prescripciones de seguridad en el almacenamiento explosivo
NCh 385 Of. 55	Medidas de seguridad en el transporte de materiales inflamables y explosivos
NCh 388 Of. 55	Prevención y extinción de incendios en almacenamientos de materiales inflamables y explosivos
NCh 391 Of. 60	Medidas adicionales de seguridad en transporte de camiones de explosivos y de materiales inflamables
NCh 392 Of. 60	Envases para almacenamiento y transporte de explosivos y municiones
NCh 436 Of. 51	Prescripciones generales acerca de prevención de accidentes del trabajo
NCh 998 Of. 78	Andamios. Requisitos generales de seguridad

PLIEGOS TÉCNICOS NORMATIVOS SEC Decreto N°8, de 2019, del Ministerio De Energía, Reglamento de Seguridad de Las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.

HORMIGONES

- La ejecución de los hormigones deberá efectuarse conforme con las estipulaciones de las Normas Chilenas correspondientes, en la forma que se especifica posteriormente en este texto, salvo en los casos en que se citen explícitamente otras normas.
- Los casos no contemplados en estas Especificaciones se resolverán de acuerdo con las indicaciones generales del Manual de Hormigón de la U.S. Bureau of Reclamation (USBR Concrete Manual), en su última versión vigente a la fecha del Contrato.
- La interpretación de la forma de aplicación de las disposiciones allí propuestas será de resolución exclusiva del ITO.
- Se hace a continuación una relación de las Normas Chilenas de más frecuente incidencia en la obra, algunas de las cuales figuran en el texto de esta especificación. Se aplicará la última versión de la norma que corresponda.

NCh 170 Of. 85	Hormigón. Requisitos Generales
NCh 171 E Of. 75	Hormigón. Extracción de muestras de Hormigón fresco
NCh 1498 Of. 82	Hormigón. Agua de amasado. Requisitos

ACEROS

NCh 203 Of. 77	Acero para uso estructural Requisitos
NCh 428 Of. 57	Ejecución de construcciones de acero

MATERIAS VARIAS

NCh 308 Of. 62	Examen de soldadores que trabajan con arco eléctrico
NCh Norma CAP	Calificación de soldadores
NCh Norma CAP	Soldadura al arco
NCh Endesa SEG.	Instalaciones eléctricas

REGLAMENTO Y OTRAS DISPOSICIONES

En todo aquello que sea aplicable a las obras, materia de proyecto, salvo estipulaciones taxativas en contrario, se tendrá como parte complementaria de las presentes especificaciones técnicas, los siguientes documentos:

- Instrucciones sobre planos de construcción Ord. D.C. N° 1213 del 20 noviembre de 1979.
- Normas de pinturas para elementos metálicos • Reglamento general de cementerios DECRETO 357.
- Ordenanzas generales, especiales y locales de urbanismo y construcción.

- Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos e inspecciones fiscales y municipales.
- Reglamentos y especificaciones para la construcción de pavimentos vehiculares y peatonales (D.P.U.).
- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de servicios públicos de Agua Potable.
- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de servicios públicos de alcantarillado.
- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de distribución de energía en alta y baja tensión.
- Normas I.N.N.
- D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley No 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica".
- D.S. 115/2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCH.ELEC 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984", en adelante e indistintamente, "NCH Elec. 4/2003", sus modificaciones o disposición que lo reemplace. D.S. • D.S.4.188/1955, del Ministerio del Interior, aprobatorio del
- "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEGS. E.n. 71, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, en adelante e indistintamente "NSEG S. E.n. 71", sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustibles".
- NCH Elec. 2/84. "Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH ELEC 10/84 "Trámite para la Puesta en Servicio de Instalación Interior", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH Elec.4/2003. Edición 2012.
- Decreto Supremo N°2/2014, del Ministerio de Energía, "Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular".
- Decreto Supremo N°51/2015 del Ministerio de Energía, "Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal".
- Y cualquier otra que corresponda en base a la ejecución de los trabajos a realizar.

Por otro lado, será cuenta del Contratista, quien lo incluirá en su oferta de la Propuesta todo lo concerniente a: Contratación de Mano de Obra, Leyes Sociales, Provisión de materiales y su traslado dentro y fuera de la obra, cancelación de honorarios profesionales correspondientes, planos y detalles que se requieran (estructurales, instalaciones, etc.), así como resolver las necesidades básicas de servicio de baño e hidratación del personal considerado en la Obra.

TERMINOLOGÍA

Para los efectos del presente documento, las palabras o frases que se indican a continuación tendrán el siguiente significado cuyo objetivo es orientar a los municipios en la presentación de proyectos de esta tipología al Programa de Mejoramiento de Barrios de SUBDERE.

Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular: Sistema de alumbrado de las vías destinadas al tránsito vehicular, cuyo objeto es proporcionar la visibilidad adecuada para la normal circulación de vehículos durante la noche o en zonas oscuras. Incluye las líneas de distribución eléctrica destinadas al Alumbrado Público de las Vías de Tránsito Vehicular, en adelante "Alumbrado Público", sean éstas establecidas por el Municipio, o por cualquier otra entidad, incluyéndose las empresas distribuidoras de servicio público que tengan a su cargo el Alumbrado Público en virtud de un Contrato con en el respectivo Municipio.

Brazo Gancho: Soporte por medio del cual la Luminaria se sujeta al poste.

Calzada: Parte de una Vía destinada al uso de vehículos y animales.

Compartimiento Eléctrico: Parte de la Luminaria que contiene aquellos componentes eléctricos distintos del Cuerpo Óptico

Cuerpo Óptico: Parte de la Luminaria compuesta por el Reflector, el Refractor, el Difusor, la Lámpara y el Portalámparas.

Difusor: Medio transparente o translúcido, con o sin prisma, que da la orientación definitiva al Flujo Luminoso que sale de la Luminaria.

Eficacia Luminosa: Relación entre el Flujo Luminoso (8) emitido por una fuente de luz y la potencia consumida, expresada en lúmenes por watt (Lm/W). Este concepto se aplica tanto para la Lámpara o módulo como para la Luminaria.

Eficiencia de Luminaria (Rendimiento): Relación entre el Flujo Luminoso total emitido por la Luminaria y el Flujo Luminoso de la(s) Lámpara(s) utilizada(s) en ésta. Se expresa en porcentaje (%).

Entidad de Certificación de Instalaciones de Alumbrado Público de Características técnicas de las luminarias: Organismo autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) facultado para certificar e inspeccionar instalaciones de Alumbrado Público, de acuerdo con los requisitos establecidos en las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia.

Factor de Mantenimiento (FM): Relación entre la iluminancia Media en la Calzada de una Vía después de un período determinado de funcionamiento de la instalación de Alumbrado Público, respecto de aquella original obtenida al inicio de su funcionamiento, en la misma Calzada.

Este factor se utiliza en el cálculo de la Luminancia y de la iluminación de instalaciones de Alumbrado Público después de un período dado y bajo condiciones establecidas. Para tal efecto se consideran las siguientes variables:

- Depreciación o Disminución del Flujo Luminoso emitido por las Lámparas debido a su envejecimiento en la vida útil del Proyecto, ocasionados por efectos ambientales, variación de tensión y depreciación de la Luminaria por envejecimiento y degradación.
- Depreciación por ensuciamiento.

- Descenso del Flujo Luminoso distribuido por la Luminaria debido su ensuciamiento, por penetración y acumulación de polvo, agua, humedad u otros, en el interior del Cuerpo Óptico de la Luminaria, asociado al grado de hermeticidad de la Luminaria, según el Índice de Protección IP, en el período de mantenimiento.
- Ensuciamiento exterior de la Luminaria, asociada a la limpieza de ésta, en el período de Mantenimiento.
- Factor del Driver: Valor entregado por el fabricante.

Flujo Luminoso (6): Potencia emitida por una fuente de luz en forma de radiación visible, evaluada según su capacidad de producir sensación luminosa. Se expresa en lúmenes (lm).

Índice de Protección IP: Sistema de clasificación del grado de protección contra el ingreso de polvo y agua que presentan las Luminarias y tableros eléctricos.

Índice de Protección IK: Sistema de clasificación contra los impactos mecánicos nocivos, salvaguardando así los materiales o equipos en su interior.

Lámpara: Fuente de emisión de radiación visible.

Luminaria: Aparato de alumbrado que reparte, filtra o transforma la luz emitida por una o varias Lámparas y que comprende todos los dispositivos necesarios para el soporte, la fijación y la protección de las Lámparas (excluyendo las propias Lámparas) y, en caso de haberlos, los circuitos auxiliares en combinación con los medios de conexión con la red de alimentación.

Mantenimiento: Operaciones y cuidados necesarios para que el sistema de Alumbrado Público funcione de acuerdo con las condiciones óptimas y conservando la vida útil del sistema.

Mantenimiento Correctivo: Es aquel que se realiza para detectar, adecuar y/o reparar las averías para que las instalaciones de Alumbrado Público funcionen como diseñado

Mantenimiento Preventivo: Es aquel que se realiza sistemáticamente para preservar las características originales de funcionamiento del sistema de Alumbrado Público del desgaste natural de sus componentes y la eliminación de riesgos externos previsibles que puedan afectar la instalación.

Modelo de Luminaria: Características específicas de fabricación de una determinada línea/familia de Luminarias, de acuerdo con las características de fabricación de una determinada marca. Lo anterior no tiene relación con la serie de producción de las Luminarias y/o accesorios.

Reflector: Elemento de la Luminaria destinado a modificar la trayectoria del haz luminoso emitido por la Lámpara de modo de enviarla fuera de ésta, hacia la zona que se desea iluminar.

Refractor: Elemento de la Luminaria destinado a orientar y distribuir el haz luminoso sobre la zona que se desea iluminar, el que también puede servir de Difusor.

Riesgo: Probabilidad de ocurrencia de un suceso que puede causar un daño asociado al grado de severidad de este.

Seguridad: Condición en que se está libre de sufrir o causar daño. Tecnología: Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

Usuario: Aquella persona que está en contacto con el camino o carretera, tales como peatones, ciclistas y automovilistas.

Vía (s): Calle, camino u otro lugar destinado al tránsito.

D. ORGANIZACIÓN GENERAL

D.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

En los planos de Arquitectura y de proyectos informativos correspondientes se indican las dimensiones de las distintas obras a construir y en las presentes Especificaciones las características técnicas de ellas. Para los efectos de suministro, construcción y montaje se deberá entender el conjunto de planos y especificaciones como un sólo cuerpo. En especial, los suministros deberán efectuarse respetando las dimensiones de la obra civil y las características especificadas en los planos de detalle y especificaciones técnicas especiales elaboradas por cada especialista.

D.2 ENTREGA DEL TERRENO

El contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora convenida previamente con el ITO, la que deberá realizarse dentro de los 5 días hábiles de suscrito el contrato. Se levantará un acta de entrega, en la que se indicarán las condiciones de ésta y en donde se consignará en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutaran las obras.

D.3 DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS

El contratista deberá disponer en forma permanente de un profesional de la construcción idóneo: Ingeniero Civil eléctrico, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, o PROFESIONAL con aprobación de la ITO para que dirija y administre las obras de este proyecto. Será responsabilidad de este profesional la organización en detalle de las faenas y velará por el cumplimiento del o los programas de trabajo acordados con la ITO. La presencia de este será obligatoria y permanente

Como exigencia mínima el contratista deberá elaborar una programación mensual. Por otrolado, deberá informar todas las actividades semanales proyectadas, contra las faenas realizadas y no.

La empresa constructora signataria del Contrato será la única responsable ante el Mandante, y por lo tanto el único interlocutor. Para este efecto, todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de los subcontratos serán de su responsabilidad.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el Contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos constructivos, equipos, maquinaria y obra de mano, como en las características de los materiales, debiendo cumplir con las pruebas y ensayos exigidos y con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto, sólo se aceptarán trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones ya señaladas.

D.4 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS (ITO)

El Mandante será representado ante el Contratista por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), la que deberá, entre otras funciones, formular todas las observaciones que le merezca la ejecución de las faenas, la calidad de los suministros, interpretar los planos y especificaciones del proyecto, verificar la correcta dimensión y ubicación de los elementos proyectados en su materialización en obra, hacer ensayar los elementos elaborados en obra, verificar la protección de los materiales, equipos y demás elementos de la construcción, requerir el cumplimiento de las medidas de seguridad personal y de las instalaciones, controlar el cumplimiento de la programación de la obra, y velar por el orden y limpieza de los terrenos y recintos de trabajo.

En consecuencia, la ITO estará facultada, entre otras atribuciones: para rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan las especificaciones pertinentes; suspender faenas cuando se compruebe incumplimiento de las obras, se realicen en forma descuidada o con peligro para personas o instalaciones, o no se tomen las muestras prescritas; exigir ensayos especiales cuando a su juicio sean necesarios; a ordenar la paralización y eventualmente la demolición a costa del Contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especificados en resistencia, dimensiones, ubicación y calidad de los materiales y obras ejecutadas.

Cualquier discrepancia u omisión respecto de alguna partida, indicación o solicitud no especificada claramente o no considerada en las presentes Especificaciones Técnicas o planos referenciales del proyecto, necesarias para el correcto funcionamiento de la obra, regularización, normalización y/o aprobación de los servicios respectivos, será resuelta por la Inspección Técnica de la Obra durante el transcurso de la misma, o con anterioridad en base a consulta realizada por la empresa contratista en el plazo fijado para ellas durante el transcurso del llamado a licitación. En caso de que el contratista no se acoja a estas dos instancias de aclaración, cualquiera sea su naturaleza, será de su exclusiva responsabilidad del rechazo y demolición de partidas y la reposición de ésta a su costa, teniendo el ITO las facultades para exigir la normalización, aprobación y funcionamiento que las normas, leyes, ordenanzas que así lo indiquen o lo que sea lo más factible.

Todo lo referente a trazados y replanteos, la empresa adjudicada solicitará al ITO el V°B° para su correcta aprobación la que quedará estampada en el libro de obra, el que deberá estar siempre en dependencias de oficina de la empresa contratista.

Se dispondrá todo el apoyo técnico en la realización de esta actividad (mediciones, tomas de muestras, implementación, etc.), incluyendo un stock permanente de cascos, zapatos y antiparras de seguridad para los profesionales y autoridades que visiten la obra, previa coordinación con la ITO.

El profesional idóneo para cumplir esta función es un profesional del área eléctrica. El Director de Obras Municipales, puede disponer y/o autorizar a un profesional del staff eléctrico con quien cuenta esta entidad edilicia.

Marcha blanca: para efectos de corregir fallas o hacer ajustes de funcionamiento de todas las instalaciones, redes, artefactos, equipos, etc. en forma oportuna, el Contratista deberá contemplar las respectivas puestas en marcha y pruebas con la anticipación necesaria, para que se encuentren funcionando perfectamente al momento que el Contratista presente la solicitud de recepción provisoria de la obra. La Marcha blanca deberá tener un periodo a lo menos de 10 días corridos, la cual deberá garantizar el correcto funcionamiento de todos los sistemas.

D.5 MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Todos materiales especificados se entienden como nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Todos los materiales e implementos en la obra deberán contar con el V°B° de la ITO. El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últimos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmedro de la calidad de las obras.

Absolutamente todos los materiales, productos, sistemas, equipos, instalaciones, procedimientos, etc. que componen el presente proyecto y obra a ejecutar serán siempre nuevos, de primera calidad (óptimos) y para uso intensivo y/o alto tráfico, sin ser necesario que se repita esta indicación reiterativamente en cada capítulo. Lo anterior es, desde ya, de pleno conocimiento del Contratista, quien debe transmitirlo e informar a todo su personal y subcontratistas, sin excepción.

En general todos los elementos “no estructurales”, deberán certificar un perfecto comportamiento estructural antisísmico. Lo anterior se exige, para todo tipo de instalaciones y equipamiento industrial, ancladas, apoyadas, y en general soportadas, por la estructura principal. Se exigirá, en particular, la validación sísmica de cada elemento, por parte de la empresa constructora, la cual deberá incluir en sus procedimientos la validación de la ITO, denotando al menos la siguiente pauta:

- Anclaje de componentes no estructurales
- Componentes estructurales
- Componentes mecánicos y eléctricos

Los planos entregados por el mandante son referenciales y el Contratista deberá tramitar su aprobación ante los organismos pertinentes con los planos “AS BUILT”.

Si alguna partida estuviera indicada, ya sea en planos o especificaciones, en forma incompleta para una correcta ubicación, el Contratista estará obligado a solicitar los antecedentes faltantes durante el período de Consultas de la licitación de obras. En caso contrario, se entenderá, la “suficiencia de antecedentes” y será de su cargo la aclaración a la partida citada en los términos que posteriormente indique el Mandante a través de los profesionales designados para dicho efecto.

D.6 PRODUCTOS, MATERIALES, ARTEFACTOS Y EQUIPOS

Todos los artefactos y equipos que aparecen expresados en el proyecto y señalados mediante un símbolo o especificados en los planos o de especialidades, en especificaciones técnicas o algún documento que figure como parte del Contrato, serán de cargo del Contratista.

Es obligatoria la entrega de catálogos técnicos, ensayos y certificados de calidad otorgados por organismos nacionales o internacionales, para las luminarias instaladas.

La ITO solicitará al Contratista todas las certificaciones de calidad y garantías de los fabricantes o proveedores debidamente autorizados, explicitando que los materiales, productos, artefactos, equipos, accesorios, etc., cumplen con los requisitos mínimos establecidos en las Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas o en planos respectivos.

Se exigirá igualmente, la información sobre Servicio Técnico de postventa, manual de procedimientos y mantenimiento, nombre de importadores y/o distribuidores. Tanto los catálogos técnicos instructivos, folletos y demás documentación técnica se entregarán íntegramente en idioma español.

La equivalencia técnica certificada de materiales o productos deberá ser demostrada por el Contratista ante la ITO y deberá ser aprobada por ésta. Los rechazos de la ITO o de la Unidad Técnica serán inapelables.

La ITO no podrá efectuar ni autorizar ningún cambio al Proyecto ni a sus Especificaciones sin contar con el V°B° escrito de la Unidad Técnica. Cuando la Empresa Constructora solicite un cambio, esta deberá entregar toda la documentación necesaria para que la ITO pueda analizar los mayores o menores costos y plazos involucrados, los argumentos y documentos presentados, verificar la equivalencia técnica y las características de la alternativa y hacer entrega de un informe con su propuesta de aceptación o rechazo.

D.7 LIBRO DE OBRA

Será obligación de la Inspección Técnica de la Obra (ITO), exigir del Contratista la apertura del Libro de Obras desde la entrega del terreno, etapa que deberá quedar estampada como inicio de su texto y rubricada con las firmas respectivas del Contratista y la ITO.

Este libro deberá establecer todos los eventos importantes a lo largo del desarrollo de la obra y particularmente aquellos relacionados con las certificaciones de calidad de los materiales y resultados de pruebas y análisis a que deberá someterse determinadas obras, según las

Especificaciones Técnicas Especiales y/o Generales. Se estamparán asimismo las órdenes de servicio que exijan al Contratista a cumplir con las estipulaciones del contrato o a instrucciones específicas en relación con la obra.

El libro proporcionado por el Contratista será foliado en triplicado autocopiativo y mantenido por la Inspección Técnica (ITO), en un recinto de la obra.

D.8 RESPONSABILIDAD Y OBRAS DE CARGO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá incluir en las partidas definidas en los capítulos pertinentes como gastos generales, todos los factores de costo, entre otros, suministro de materiales, equipos de trabajo, transporte, obra de mano, impuestos, trámites de contrato, etc., para efectuar la construcción, instalación y montaje de las obras. Todos los elementos que suministre el Contratista serán nuevos, de primer uso y calidad aceptada por la ITO.

El Contratista consultará transportar y contar con los equipos y materiales, según los planos y especificaciones del proyecto, y de las instrucciones de los fabricantes; deberá entregar las obras probadas y en funcionamiento.

El Contratista podrá proponer alternativas diferentes de las especificadas en este proyecto, siempre que no haya indicación expresa en contrario, y que se documente debidamente al mandante o la ITO sobre las ventajas técnicas de plazos y economías que el eventual cambio reporte. Será el Mandante o su representante quien resuelva sobre la aceptación o rechazo de estas alternativas. En virtud de lo señalado, deberá entenderse que estas alternativas sólo podrán referirse al tipo, calidad, forma y material de los suministros, y no podrán implicar cambios en la concepción general del proyecto.

Previo a la ejecución de las obras, el contratista deberá verificar en terreno la ubicación, dimensiones y cotas de las edificaciones y condición existente (especialmente cámaras de inspección) a las cuales, se conectan las obras proyectadas. De existir cualquier discrepancia o incongruencias importantes con lo indicado en el proyecto, el contratista estará obligado a dar cuenta inmediatamente a la ITO esta situación, la cual determinará en conjunto con el Mandante, los pasos a seguir.

El presupuesto de la oferta económica deberá ser confeccionado por el oferente exclusivamente sobre la base del itemizado de EE.TT. entregado por el mandante y no deberán existir exclusiones.

Se entenderá el concepto de contrato a suma alzada o llave en mano que el contratista se compromete a entregar una construcción completamente terminada y en estado de funcionamiento contra la entrega de una cantidad fija, repartida en plazos pactados previamente, de acuerdo con el avance de la obra. La oferta del Contratista se basa en un estudio del proyecto suministrado por el Mandante, pero los riesgos de errores en dicho Proyecto se entienden asumidos por el Contratista que debe por tanto realizar un estudio completo y exhaustivo del proyecto que le entrega el Mandante y añadir en él todo aquello que considera que falte ya que la cifra de su oferta se considera "cerrada" una vez firmado el Contrato. El Contratista se compromete a recibir exclusivamente la cantidad ofertada, incluyendo en ella todas aquellas cosas que son necesarias para la correcta terminación y funcionamiento de la instalación, aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta.

El contratista deberá velar por dar cumplimiento a todas las Normativas asociadas y hacer hincapié en el DS 2/2014, entregando un análisis de los tipos de vías y verificarlo a través de un diseño lumínico. El diseño del proyecto deberá considerar simulaciones previas que evalúen el cumplimiento del Reglamento de Alumbrado Público Vial.

Identificar y “cotizar” todas las interferencias, instancias, nudos, o en general, cualquier descoordinación, reflejada en el compilado de antecedentes, para entregar la óptima solución durante su ejecución para aprobación del ITO y/o Unidad Técnica, la cual debe ser incluida en su oferta económica.

Solicitar a la ITO las respectivas aprobaciones, en el caso de cualquier mejora u optimización de algún proyecto.

Ejecutar, la totalidad de las partidas, de manera responsable, con altos estándares de calidad y de acuerdo a normas chilenas o extranjeras, complementadas con indicaciones de diseñadores y fabricantes que eleven, por indicaciones en proyectos, los estándares de dichas normas.

No se admitirá bajo ningún concepto un cambio de Especificación que altere la calidad y características de los productos detallados y/o que lleven marca incorporada. Sólo el Mandante, podrá autorizar, indicar cambio y/o alternativa a lo primitivamente indicado. Cualquier duda que se presente durante el desarrollo de la obra, deberá someterse a la resolución de esta instancia o la que se designe.

Durante la ejecución de la Obra, se deberán ejecutar diversas adecuaciones funcionales, como uniones provisionales, derivaciones eléctricas y alimentación de electricidad a ciertos equipos, cambios varios; todo lo cual debe estar considerado en la Propuesta, **sin implicar una Obra extraordinaria**.

Todas las cantidades o cubriciones que aparecen en los planos, especificaciones y anexos, sólo son a título de orientación y no tienen validez contractual, pues el Contratista deberá estudiar su propuesta sobre la base de sus propias cubriciones.

SEÑALIZACIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

El contratista tendrá la obligación de colocar y mantener por su cuenta, de día y de noche, la señalización preventiva e informativa y a tomar las medidas de seguridad correspondientes, conforme a lo descrito en: -Decreto N°63 de 1986.-Decreto N.º 11 de 1996.- Manual “SEÑALIZACIÓN PARA TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR”. - Manual “TRABAJOS EN LAS ACERAS-PROTECCIÓN A LOS PEATONES”. Del Ministerio de Obras públicas.

Se deberán instalar señalizaciones y protecciones apropiadas para los peatones antes de bloquear la acera. En la medida que sea posible, los pasos de peatones temporales deberán tener un ancho de 1.5 metros o más. Nunca deberán ser de un ancho inferior a 1 metro.

Cuando el paso o ruta temporal se habilite en la calzada, se debe proteger y señalar el angostamiento de la vía, manteniendo una separación lateral (S) entre las barreras peatonales y los conos que delimitan el área destinada al tránsito vehicular. Excepcionalmente, tratándose de vías muy tranquilas puede permitirse que los peatones transiten por la acera del frente. Siempre y cuando sea segura y teniendo en consideración las necesidades de niños y personas discapacitadas. No deberá existir ningún peligro para los peatones, como caída de objetos o bordes afilados, y que no se vayan a resbalar o golpear con algo. Si se están utilizando andamios, se deberán marcar con los colores visibles al nivel de la vista y proveer una altura libre de obstáculos de lo menos 2,5 metros. Instalar rampas en las cunetas o pasos de peatones elevados a nivel de la acera para facilitar el desplazamiento a personas con discapacidad física o visión, a personas de la tercera edad y a quienes trasladan niños en coches.

D.9 SUBCONTRATOS

El Contratista suministrará todo el trabajo necesario para ejecutar este Contrato. Los subcontratistas que utilice deberán contar con el V°B° del Mandante, representado por la ITO, formalizado por escrito. De todas formas, la responsabilidad de todos los trabajos será del Contratista.

El Contratista proveerá y pagará todos los materiales, accesorios, herramientas, equipos, transporte y cualquier otra obra necesaria. Todos los materiales que ingresen a la obra deberán ser de primera calidad y nuevos. Los equipos y herramientas relacionados con la ejecución de la obra podrán ser usados previamente, pero deberán someterse a inspección de la ITO antes de ponerlos en funcionamiento, si fuese necesario.

Toda maquinaria pesada, ya sea estática o móvil, que el Contratista necesite usar en la ejecución de los trabajos, usada o nueva, propia o arrendada, deberá contar con la autorización de la ITO para ingresar a la faena. El Contratista será el único responsable de la buena mantención de los equipos a su cargo.

D.10 LEYES SOCIALES, DERECHOS LABORALES

Todas las obras incluidas en el Contrato se ejecutarán en todas sus partes en conformidad a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, normas INN, leyes, reglamentos y toda la normativa vigente en el país para estos efectos, especialmente las indicadas en las Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales.

El Contratista será responsable de los pagos que corresponda realizar por conceptos de impuestos, cotizaciones, imposiciones, accidentes, seguros de incendio y daños a terceros. Se hará responsable de que sus empleados o Subcontratistas cumplan con todos los implementos para su seguridad como para terceros, de acuerdo a la normativa y legislación vigente. Asimismo, se hará cargo de todos los reclamos que provengan por accidentes de cualquier subcontratista o empleados de éste y causados por el cumplimiento de este Contrato.

También responderá por accidentes sufridos por terceras personas, provocados por actos u omisiones del Contratista o de los Subcontratistas, sus obreros, agentes o empleados.

D.11 REGISTRO Y DOCUMENTOS DE LAS OBRAS

El Contratista entregará una carpeta con los siguientes documentos para dar por terminados sus trabajos:

- Libro de Obras (todos los cuadernos utilizados durante la obra).
- Certificados de Recepción Municipal.
- Catálogos, programas y sistemas de mantenimiento de todas las instalaciones y elementos mecánicos, en español.
- Planos As Built de las instalaciones, íntegramente actualizados con todo cambio o modificación al proyecto original.
- Listado de proveedores de eventuales repuestos de elementos importantes.
- Todos los documentos, boletas o certificados indicados en las Bases de la propuesta.
- Certificación de calidad de la construcción.

Será obligación del contratista llevar el registro de imágenes digitalizadas durante todo el proceso de construcción, para lo cual se deberán tomar set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras o partidas consultadas, especialmente aquellas que requieran aprobación de la ITO. Dicha información deberá ser entregada a la ITO en la recepción de la obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra.

D.12 PERMISOS Y CERTIFICACIONES

Será de responsabilidad del Contratista que, durante el estudio de su propuesta, todas las cubriciones tengan la información completa del proyecto, independientemente de su especialidad, de manera que no haya vacíos en la oferta, producto de una descoordinación. Cualquier discrepancia se resolverá con la Inspección Técnica de la Obra y con los Profesionales que la Unidad Técnica designe para dicho efecto.

Según se detalla a continuación, el contratista será responsable de llevar a cabo las tramitaciones necesarias para aprobaciones y permisos de las especialidades que así lo requieran. Será de su cargo realizar la gestión de la tramitación, el seguimiento de la revisión y velar tanto por el cumplimiento de las revisiones como de la subsanación de observaciones que pudieran ser emitidas.

La oferta del contratista es una sola y por el total de las partidas y especialidades. Por lo tanto, el Contratista General es el único responsable de que todo quede funcionando y operativo, con sus respectivos mecanismos, alimentación, descargas, soporte, etc. y de acuerdo con el espíritu con que fueron especificados.

El proyecto descrito podrá solicitarse su recepción provisoria, una vez tenga aprobada su certificación para la apertura total al público.

A APROBACIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

El contratista deberá considerar dentro de su oferta toda la gestión de la tramitación y seguimiento para la obtención de las certificaciones de Electricidad ante las entidades correspondientes.

CONSIDERACIONES PARA VERIFICAR CALIDAD DE LAS LUMINARIAS

Se considera la provisión de luminarias nuevas, las cuales deben cumplir las siguientes características técnicas:

- a) Cuerpo y estructura en aluminio inyectado a presión. El diseño de la carcasa de la luminaria LED debe permitir la mayor eficiencia en su conjunto de forma que se garantice su funcionamiento. El Grado de Protección IP, del cuerpo óptico y driver, deberá ser como mínimo IP 66
- b) Difusor en vidrio o policarbonato plano templado y/o cubierta en policarbonato resistente a rayos UV. Todos con IK mínimo 10.
- d) Acoplamiento horizontal y/o vertical, sujeción al gancho o brazo al interior de las luminarias, sin dejar tuberías ni cables a la vista. Fijación de las luminarias a brazo o gancho de diámetro de 1½" a 2".
- e) La luminaria deberá tener un FP mayor o igual 0,93.
- f) El equipo deberá soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 V de +/- 20% y variaciones de la frecuencia nominal de 50 Hz de +/- 5%, sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas y rendimientos de las luminarias.
- g) El oferente deberá entregar informe fotométrico de todas las tipos y potencias de las luminarias ofertadas, esto en formato digital. Además, deberá entregar los archivos IES o LDT de cada tipo y potencia de las luminarias ofertadas.
- h) Todas las luminarias deberán tener una temperatura de color de 400°K.
- i) La Luminaria deberá cumplir con la distorsión de armónicos de corriente (THDI) 20% como máximo de acuerdo con norma vigente.
- k) Las luminarias LED deberán tener una Eficacia Luminosa mínima de 110 lm/W.

- l) El Índice de Reproducción de Color (CRI) deberá ser mayor a 70.
- m) Todas las características lumínicas y eléctricas de las luminarias deberán ser debidamente ensayadas en laboratorios nacionales autorizados por la SEC o internacionales ILAC.
- n) El oferente deberá garantizar la vida útil estimada para la luminaria, la que no podrá ser inferior a 6 años. La Garantía incluye a la luminaria, módulo Led y Driver.
- o) Todos los accesorios, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deberán ser metálicos de acero inoxidable o galvanizados en caliente.
- p) El tipo de luminaria según clasificación ANSI/IES RP8, 1977: Tipo II, distribución vertical Corta.
- q) Luminarias con base fotocelda NEMA 7 pines, compatible con fotoceldas de 3 pines.
- r) Las luminarias serán con driver dimming, por medio de mecanismo análogo 0-10Volt o digital DALI, es decir preparadas para futura Telegestión.
- s) Mecanismo de operación fuera de línea ya sea por fotocelda, reloj astronómico o programación en memoria no volátil.

Complementariamente, todos los Oferentes deberán entregar al momento de presentar su oferta, de forma adicional a la cantidad total a instalar, una muestra de cada uno de los diseños de luminarias ofertadas. El Oferente que no entregue la o las luminarias de muestras

quedará fuera de la licitación. Las muestras tendrán por finalidad verificar el cumplimiento de las características técnicas, eléctricas y lumínicas ofrecidas por el Oferente.

Las ofertas cuyas luminarias no cumplan con lo especificado en este punto, se considerarán fuera de bases, por lo que no pasarán a las siguientes etapas de la evaluación.

DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICACIONES

La oferta deberá incluir todos los documentos y certificados que permitan demostrar el cumplimiento de estas especificaciones bajo el Decreto Supremo 298 (certificado tipo), incluyendo:

Certificado de Aprobación de la luminaria

Copia del certificado ISO 9001 e ISO 14001 de la(s) fábrica(s) de todas las Luminarias led ofertadas.

Carta de Garantía Fabricante de la luminaria por 6 años Certificado Fotometría nacional o internacional ILAC. IES de la luminaria

Certificado parámetros eléctricos nacional o internacional

Certificado Hermeticidad mayor o igual a IP66 de la luminaria y sus componentes nacional o internacional

Certificado Resistencia al Impacto IK 10 nacional o internacional

Las ofertas cuyas luminarias no cumplan con lo especificado en este punto, se considerarán fuera de bases, por lo que no pasarán a las siguientes etapas de la evaluación.

E.- GASTOS ADICIONALES

E.1 CONTRATO Y GASTOS

El presupuesto disponible considera todos los gastos necesarios por conceptos de tramitaciones de permisos, certificaciones o gastos de contrato, sin embargo, según lo señala el itemizado de partidas, el contratista deberá contemplar parte de ellos dentro del ítem de gastos generales, por lo que no requerirán que sean señalados con valores unitarios dentro del itemizado oficial de licitación, Limitándose el oferente a presupuestar sólo los ítems señalados.

E.2 GASTOS DE CONTRATO

Según lo estipulan las Bases Administrativas respectivas serán de cargo del Contratista.

E.3 SEGUROS

Será de cargo del contratista, el costo de los seguros y pólizas que garanticen el personal, instalaciones y obras del presente Contrato, quedando de su responsabilidad todos los accidentes o daños a terceros que pudieren ocurrir en el desarrollo de las faenas. Los seguros deben ser por los montos invertidos, pudiendo estos ser parciales o globales con cobertura de siniestros y fortuitos.

E.4 GARANTÍAS

Será de responsabilidad del Contratista el obtener y presentar las garantías bancarias que el Contrato estipula. Sus montos y vigencias serán las señaladas en las Bases Administrativas Generales.

E.5 ENSAYE Y CALIDAD DE LOS MATERIALES

Será condición obligatoria del contratista, certificar cada material a utilizar, y si este no la tiene, le corresponde la realización de su correspondiente ensayo. Además del manejo de que la provisión de éstos cumpla con la normativa vigente y estándares de calidad. Por consiguiente, será facultad de la Inspección Técnica exigirlos.

E.6 PERMISOS DE ESPECIALIDADES

PROYECTO RED ELECTRICA E ILUMINACION

El proyecto deberá realizarse en conformidad a lo estipulado en las Normas Técnicas Eléctricas vigentes por profesionales autorizados, tanto la elaboración del proyecto como las obras de ejecución conforme a la reglamentación específica de la empresa de electricidad respectiva. Se deberán incluir todos los tendidos de conductores y elementos necesarios para dotar de energía a los centros señalados en los planos informativos de iluminación. El proyecto debe considerar en toda su extensión en apego a reglamentación para certificación emitida por la S.E.C. El contratista deberá entregar una copia del proyecto eléctrico firmado por profesional competente, junto con un respaldo en digital y las certificaciones correspondientes previo a la solicitud de la Recepción Provisoria.

DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA DE LA OBRA

ENTREGA DE LA OBRA.

El contratista debe dar cumplimiento de todas las Normas y Códigos señalados en las presentes bases en su última versión, considerando todas las normas vigentes, aun las que no se expresan en las presentes bases ya que al ser parte de las normas eléctricas se da por entendido que es de conocimiento de las partes involucradas.

Además, son parte integrantes del proyecto, las instrucciones que sean dadas en terreno por la Inspección Técnica de Obra (I.T.O.) al interpretar los diseños y las recomendaciones de uso, funcionamiento y montaje entregadas por los fabricantes de los equipos y materiales que sean instalados en la obra.

Las modificaciones que sean propuestas por el contratista deberán ser autorizadas por el Inspector, previo a su ejecución, quedando éstas claramente escritas en el correspondiente Libro de Obras.

Se dispondrá de todos los elementos con la antelación necesaria, para que la ejecución de los trabajos se haga en el plazo previsto. El contratista será responsable por los atrasos relacionados por el no cumplimiento de los requisitos antes señalados.

El contratista se obliga a efectuar las pruebas y controles que los fabricantes de los equipos especifiquen, tanto para la correcta operación del sistema como de las garantías de cada equipo en particular.

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos todos los pagos que devengan de los trámites y declaraciones en SEC para la obtención de los anexos TE-2 y cualquier otro que corresponda para el correcto funcionamiento y puesta en marcha del proyecto de iluminación.

Previo a la puesta en servicio del Alumbrado Público, este deberá ser declarado ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

El contratista debe velar por las **modificaciones de todos los contratos** (potencia contratada) que se vean involucrados en este proyecto, ante ENEL, respecto de los nuevos consumos en tecnología LED, a fin de conseguir un real ahorro en las cuentas de consumo por parte del Municipio.

Junto con la Puesta en Servicio y los planos As Built, el Contratista deberá entregar un catastro en planilla Excel, el cual debe indicar el número de poste, potencia anterior y actual y real ahorro a conseguir en la cuenta de consumo.

Una vez terminados los trabajos, el Contratista deberá solicitar por Libro de Obras a la I.T.O., la recepción provisoria contractual de las obras y deberá presentar los Certificados y planos del Proyecto eléctrico aprobados ante la SEC y la regularización frente a la empresa distribuidora, considerando los aumentos de potencia de los circuitos involucrados.

Una vez realizada la puesta en servicio, el contratista deberá entregar 3 copias de la declaración ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y de los planos As Built a la Contraparte Técnica. Las copias deberán ser físicas en papel y digital en formato PDF y AutoCAD.

Verificada la puesta en servicio, el Contratista junto con la I.T.O. deberá realizar las pruebas de funcionamiento, realizar las mediciones de los niveles de iluminación, verificar operación de las protecciones eléctricas, verificando el correcto funcionamiento del Alumbrado Público en General. Las Pruebas deberán quedar debidamente registradas en el libro de obras detallando todas las observaciones y/o anomalías encontradas.

Todos los puntos en donde se desarrollen los trabajos deberán ser aseados en su totalidad. Deberán sacarse todos los escombros. Una vez ejecutada la limpieza general los trabajos podrán ser recibidos.

PUESTA EN SERVICIO

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación a la superintendencia de electricidad y combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC y cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva.

Proyectos de Instalaciones: Será de responsabilidad del Contratista que se adjudique la propuesta, el desarrollo del proyecto eléctrico, su conexión y operación definitiva, realizando la tramitación correspondiente ante la empresa distribuidora, para lo cual deberá considerar gestionar los permisos pertinentes y realizar el pago de derechos de conexión según tarificación de la empresa.

Declaración e inscripción del proyecto eléctrico ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Una vez terminados los trabajos, el Contratista deberá solicitar por Libro de Obras a la I.T.O., la recepción provisoria contractual de las obras y deberá presentar los Certificados y planos aprobados del Proyecto eléctrico ante la SEC y ante la empresa distribuidora de Energía Eléctrica zonal.

E.7 USO DE SERVICIO ELÉCTRICO Y AGUA POTABLE

El Contratista obtendrá la energía y servicios necesarios de electricidad, gas, agua, internet, teléfonos, etc., que la obra demande, así como las conexiones y extensiones necesarias para su uso. Será de su cargo el costo de todos ellos, así como también de su retiro.

De acuerdo a los reglamentos vigentes, el Contratista deberá considerar la totalidad de las acciones, equipos, elementos y pagos necesarios para obtener la provisión de estos Servicios y Permisos correspondientes. Cualquier corte de agua o energía que pudiere ser necesario por conexión de un empalme deberá ser comunicado y coordinado oportunamente con la ITO.

El contratista deberá contar para uso propio con al menos un sistema de comunicación telefónica (teléfono) y correo electrónico (E-mail e Internet), de su cargo.

AGUA POTABLE:

El consumo por este concepto será cargo del Contratista, y deberá instalar a su costo la provisión a sus trabajadores según lo estipulado en el código sanitario y leyes sociales respectivas, abasteciendo a sus trabajadores con agua embotellada y/o consultase algún método certificado, sin perjuicio de sus trabajadores y leyes laborales.

ELECTRICIDAD:

Todas las instalaciones provisionales que sean necesarias ejecutar, deberán tener presente la norma S.E.C. y de seguridad para las personas, evitando que por descuido o accidente se expongan partes con tensión. El contratista solicitará empalme provisorio o en su defecto podrá utilizar generador autónomo.

1.0.- OBRAS PROVISORIAS

El Contratista considerará dentro de sus dependencias un lugar de trabajo, el cual contará con el espacio necesario para un equipo de trabajo.

EL CONTRATISTA, DENTRO DE LOS 10 DÍAS HÁBILES DE INICIADO EL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR PARA APROBACIÓN DEL ITO UN CROQUIS CON PROPOSICIÓN DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA QUE INCLUIRÁ LAS OFICINAS DEL ITO Y DEMÁS INSTALACIONES DE FAENAS.

El contratista deberá proveer de los siguientes recintos provisionales: Bodega de herramientas y materiales, comedor, camarines y servicios higiénicos para los trabajadores, además de disponer de espacios adecuados para cumplir la función de oficina y control de accesos. Los materiales serán almacenados según las recomendaciones de los fabricantes, para lo cual deberán adoptar las medidas necesarias en la bodega de materiales. Además de equipos adecuados para, higiene industrial, prevención de accidentes, de primeros auxilios y botiquín para emergencias de disponibilidad expedita y permanente en la faena. El contratista deberá dar cumplimiento a las normas de Prevención de Riesgos, Seguridad e Higiene Industrial, sin perjuicio de las otras normativas vigentes en materia de condiciones sanitarias ambientales, de seguridad en faenas, equipos e instalaciones de protección de operarios y prevención de riesgos ocupacionales.

Queda expresamente prohibido mantener escombros, áridos, materiales de construcción y /o maquinarias en la vía pública que impidan el normal funcionamiento de la acera y/o calzada vehicular. En los sectores que se requiera impedir el paso peatonal producto de la obra, se deberá considerar y habilitar un paso provisorio, pasarela peatonal de un ancho de 1,5 mts., y largo según requerimiento. A su vez queda prohibido transitar, mantener materiales de trabajos, áridos, etc., sobre las áreas verdes existentes o aledañas. Queda prohibido clavar, amarrar, apoyar y/o rayar alguna especie vegetal (árboles). El no cumplimiento de alguno de estos requerimientos dará lugar a la aplicación de multas respectivas por parte la ITO.

1.1 ELEMENTOS Y SEÑALIZACIÓN DE CIERRE PELIGRO Y DE TRÁNSITO

El contratista para cada poste deberá señalar debidamente con los elementos de seguridad necesarios, regidos por la normativa vigente, para dar a conocer los riesgos y salvaguardar tanto al peatón como a los vehículos que se involucren en el medio de intervención.

Estos elementos deberán ser:

- _ Bandereros que estén alertando y dirigiendo el tránsito peatonal y/o vehicular.
- _ Señalética vial
- _ Conos viales

_ Huinchas de peligro que cerquen el área de peligro

TIPO	MEDIDAS (M)	MONTO CONTRATO (UTM)	
		DESDE	HASTA
A	3.6 X 1.5	0	5.000
B	6.0 X 2.5	5.000	13.000
C	9.0 X 4.0	13.000	20.000
D	12.0 X 5.0	20.000	



Programa de Mejoramiento Urbano Genérico



1.2.- INSTALACION Y PROVISION DE LETRERO DE OBRA

La Obra deberá contemplar Letrero de Obra, en el que se informe a la comunidad las características del proyecto, según tipología, modelo y especificación técnica SUBDERE. Se deberán considerar las indicaciones descritas en Manual de Normas Gráficas Vallas de Obras 2019

La Obra deberá contemplar Letrero de Obra de 3.6x1.5 m., en que se informará a la comunidad las características del proyecto. Dicho letrero deberá estar instalado 7 días después de ser entregado por el ITO. Se hará en tela de PVC esta será provisto por él contratista, a su vez la estructura de pies derechos en piezas de madera de pino de 3x3” enterrados y asegurados con estabilizado compactado y bastidor de madera de pino de 2x2”, lo que será provisto e instalado por el contratista. El letrero se instalará en un lugar y a una altura tal que asegure su visibilidad, lo que deberá contar con el VºBº de la ITO. El diseño y fotografía en formato Digital (CD) será proporcionado por la SECPLAN, y envía a la DOM para su entrega al contratista el cual debe realizar dicho letrero de obra según las indicaciones y caracterizas ya indicadas.

2.0.- TRABAJOS PREVIOS E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN

- Instalar las mallas a tierra que sean necesarias para evitar fallas de Luminarias debido a variaciones comunes de la red.
- Las Luminarias instaladas en postes de hormigón armado o madera con redes aéreas de Alumbrado Público deberán incluir como protección eléctrica un fusible aéreo conectado entre el hilo piloto y el conductor fase de la Luminaria.
- Las Luminarias instaladas en postes metálicos con redes aéreas o subterráneas, deberán incluir como protección eléctrica un disyuntor termomagnético para cada una de las Luminarias.
- Las Cajas de Alumbrado Público (CAP) deberán tener un Índice de Protección mínimo de IP 55. La protección eléctrica del circuito de Alumbrado Público deberá incluir un disyuntor termomagnético, de capacidad nominal acorde con la potencia total del circuito y de capacidad de ruptura mínima de 6kA.
- Los circuitos de Alumbrado Público que cuenten con neutro independiente deberán incluir un interruptor diferencial.
- Instalar los tableros (CAP) a una altura tal que evite la fácil manipulación por terceros, pero de fácil acceso para el personal autorizado a través de escalera. El exterior del tablero deberá tener una señal de “peligro” de riesgo eléctrico.
- La seguridad en el cierre de los tableros debe considerar desde una cerradura con fijación en los vértices de la puerta, tal que el cierre sea seguro con candado con llave maestra o cerradura con llave tuerca.
- Realizar mediciones de resistividad a las tierras de protección y servicio que se construyan para los tableros de control.
- Para la conexión eléctrica al hilo piloto y conductor neutro, utilizar prensas que cumplan las características según se conecten conductores de aluminio con cobre, o conductores de cobre con cobre, de acuerdo a normativa vigente.
- Los conductores eléctricos que se utilicen para conectar las Luminarias a las redes de Alumbrado Público, deberán ser nuevos y cumplir con la normativa vigente sobre conductores para instalaciones aéreas de baja tensión, resistentes a los efectos de los rayos UV.

La sección mínima que utilizar será de 2,5 mm². El ingreso de los conductores eléctricos al cuerpo de la Luminaria deberá considerar un sello tipo prensa estopa para mantener un mínimo Grado de Protección IP 65 del Cuerpo Óptico y driver.

- Solicitar al Contratista que adopte todas las medidas de seguridad y señalización, para la ejecución de trabajos en las Vías públicas con circulación de personas y vehículos, con la finalidad de prevenir daños a las personas y a los bienes

públicos y privados. En especial cuando se ejecuten trabajos en horarios nocturnos.

2.1 DESPEJE Y EXTRACCIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES

El Contratista deberá considerar dentro de los trabajos a realizar, el retiro de luminarias junto, cableado, prensas, etc., los cuales se pueden encontrar adosados a postes de concreto de propiedad de CGE Distribución, postes metálicos u otros, el detalle de la ubicación de las luminarias a retirar se detalla en los planos adjuntos a esta especificación.

El Contratista deberá levantar acta y suscribir junto al Inspector Técnico, en la cual detallará la cantidad de elementos retirados (luminarias, ml de cable, etc.), señalando el lugar que la Municipalidad ha destinado para su disposición final. Dicha acta deberá ser acompañada al momento de la Recepción Provisoria, junto al informe de disposición final de los residuos, solicitado precedentemente.

Una vez adjudicada la propuesta, se solicitará al Contratista un informe sobre la disposición final de los residuos la que deberá ser respaldada al momento de la Recepción Provisoria con documentos formales y/o certificados de la o las empresas que los recibieron, junto con el Acta de disposición Final previamente elaborada.

2.2. INSTALACIÓN ELECTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA 391 LUMINARIAS LED DE 150W

Esta especificación comprende el suministro y montaje de todos los materiales y equipos necesarios para la implementación de las obras eléctricas de distribución de alumbrado.

Esto incluye la instalación de equipos de alumbrado, sistema inclusivo, sistema de protecciones y control.

El suministro deberá incluir todos los elementos, materiales, equipos, y mano de obra necesarios para construir, instalar y dejar en funcionamiento el o los sistemas eléctricos según planos adjuntos, especificaciones, bases técnicas u otros documentos que aquí se indiquen, correspondientes al proyecto, así como en normas técnicas generales aplicables setrate.

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación (TE-2) a la superintendencia de electricidad y combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC y cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva.

2.2.1 CABLE BRAZO

Para realizar las conexiones el Contratista deberá considerar realizar la conexión desde el cableado tendido en los brazos instalados, para ello deberá utilizar los dispositivos necesarios para realizar una conexión acorde a la normativa actual y que no revista peligro para el mantenimiento ni operario. Conductor concéntrico de 2x4mm² para cada iluminación; este corresponderá en conjunto al recambio señalado, de unos 9 mts cada uno por poste.

2.2.3 PRENSA DE CONEXIÓN

Para realizar las conexiones el Contratista deberá considerar realizar la conexión desde el cableado tendido en los brazos instalados, para ello deberá utilizar los dispositivos necesarios para realizar una conexión acorde a la normativa actual y que no revista peligro para el mantenimiento ni operario. A través de conectores rápidos IP65 para la unión de Cuy AI y evitar corrosiones por encuentros de materiales heterogéneos

2.2.3 LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED + BRAZO

Deberá cumplir con lo indicado en D.S N° 298/2005, que regula la comercialización de productos Eléctricos y combustible, exige la certificación de productos de alumbrado público.

La luminaria propuesta, deberán estar certificadas, de acuerdo con el protocolo de ensayo PE N° 5/07 que se basa en la norma internacional IEC 60.598, cumpliendo con lo dispuesto en el DS N° 298/2005 que regula la comercialización de productos eléctricos y combustible, exige la certificación de productos de alumbrado público.

Todas las características lumínicas y eléctricas de las luminarias deberán ser debidamente certificadas por el oferente, en organismos certificados por la SEC.

Todo el sistema de fijación de las luminarias será por medio de elementos galvanizados (pernos, golillas, tuercas), asegurando su buen anclaje y conexiones mecánicas necesarias.

Una vez realizada la instalación de las luminarias, la inspección técnica realizará el chequeo de las luminarias, si es necesario en su conjunto completo.

Las luminarias deben ser instaladas de forma que sus características fotométricas permitan una distribución eficiente, iluminando de forma uniforme la superficie, de acuerdo con simulación referencial realizada.

Las características técnicas de las luminarias deberán ajustarse a los parámetros indicados en tabla, según el equivalente técnico o superior:

Voltaje: AC 110V-230V 50 Hz Factor de Potencia: 0.98 o superior Flujo Luminoso: 110 Lm/W

Temperatura de Color: Luz Fría entre 3000 a 4500k Vida Útil Promedio: 100.000 hrs

Certificación SEC: Si

Materiales de Fabricación: Aluminio inyectado, pintura de poliuretano Aplicaciones: Alumbrado Público

Grado de Protección: IP 66

Protección del medio ambiente: No emite contaminación por radiación ultravioleta ni infrarroja

Potencia: 150w

El contratista deberá proporcionar el brazo L-150 (gancho) adecuado, de longitud similar a la existente y todos los accesorios para la correcta fijación de la nueva luminaria, así como la provisión e instalación de caja API para protección eléctrica de la misma con disyuntor de 6A.

3. ENTREGA DE LA OBRA

3.1 ASEO, LIMPIEZA Y ENTREGA FINAL

Todo el proceso de ejecución de la obra deberá considerar el aseo permanente de ésta tanto al interior como en sus inmediaciones. La entrega de la obra se considera con la limpieza definitiva, sin indicios de almacenaje al interior de basura, escombros, herramientas y/o materiales. De igual forma no podrán acopiarse en las inmediaciones de ésta

FORMULARIO N°1
ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
PACTO DE ÍNTEGRIDAD

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZÓN SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para las obras contratadas a través de la presente licitación es por medio del libro de obra.
4. Asimismo, declaro que, si mi representada fuera persona jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.

D. PACTO DE INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

El contratista no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato. El contratista, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes relacionados con el desarrollo y ejecución de la obra, debiendo adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose este Municipio, el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida durante la vigencia del contrato. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

E. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos"

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En Renca, a _____ de _____ del 2023.

FORMULARIO N°1-A

ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE,

ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE INTEGRIDAD PARA

UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

2. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZÓN SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	

3. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

- Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
- Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para las obras contratados a través de la presente licitación es por medio del libro de obra.

4. DECLARACIÓN

JURADA SIMPLE DE REQUISITOS PARA OFERTAR CON EL ESTADO

Yo, _____ RUT N° _____ con domicilio en _____ en representación de, _____ RUT N° _____ del mismo domicilio, para la licitación pública _____ declaro bajo juramento que:

- No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en ellos artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los años anteriores a la presentación de la oferta.
- No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto Ley N°211, de 1973.
- Asimismo, declaro que, si mi representada fuera persona jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.
- De igual forma, declaro bajo juramento que, esta persona natural o jurídica, ni sus dependencias o asociados, tienen alguna inhabilidad o incompatibilidad establecida en la legislación vigente, que les impida realizar ofertas o ser adjudicatarios de procesos licitatorios de la Administración del Estado.

5. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

- a) No soy funcionario directivo de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, ni estoy unido (a) a funcionarios directivos de dicha institución, por los vínculos descritos en la letra b) del Artículos 54 de la Ley N°18.575.
- b) La sociedad que represento no es una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, o las personas unidas a ellos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, formen parte.
- c) Mi representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en punto anterior sean accionistas.
- d) Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el primer punto sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.
- e) No soy gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.
- f) Asimismo, declaro conocer que los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, son los siguientes: cónyuge, hijos, adoptados y parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive.

6. PACTO DE INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

El contratista no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato. El contratista, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes relacionados con el desarrollo y ejecución de la obra, debiendo adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose este Municipio, el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida durante la vigencia del contrato. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

7. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos"

8. EVALUACIÓN PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

Al momento de la presentación de la oferta, los integrantes de la unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de sus integrantes.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	RAZÓN SOCIAL	RUT

La siguiente información debe ser coincidente con el instrumento constitutivo de la UTP.

Para su elaboración considere, a lo menos, las exigencias dispuestas en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley de Compras y las recomendaciones de la Directiva N°22, de 2015.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En Renca, a _____ de _____ del 2023.

FORMULARIO N° 2
ANEXO TÉCNICO**EXPERIENCIA****1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL**

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario. Éste deberá ser llenado en forma íntegra, conteniendo la información aquí descrita.

NOMBRE DE LA OBRA	PERIODO DEL CONTRATO (DESDE – HASTA)	MANDANTE	MONTO	NOMBRE Y TELÉFONO CONTACTO MANDANTE	DOCUMENTO RESPALDO

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario y todo servicio acá declarado debe ser acompañada por la acreditación correspondiente que respalden dicha información.

Nota: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

FORMULARIO Nº 3
ANEXO TÉCNICO

“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

A continuación, se detalla la luminaria que ofertó y se detallan sus características técnicas.

	MARCA	MODELO	POTENCIA NOMINAL [W]
CONTENIDO MÍNIMO DE LA PROPUESTA	CUMPLE SI/NO	DOCUMENTOS DE VALIDACIÓN SOLICITADOS	
	<i>En esta parte el oferente deberá declarar si su oferta cumple o no con las características detalladas.</i>	<i>En esta parte el oferente deberá indicar el número de la hoja –del documento de validación- donde se encuentra la información solicitada y/o el nombre del archivo que adjunta dentro de los anexos técnicos de su oferta</i>	
1. Características eléctricas de las luminarias y componentes asociados a instalar.			
<i>Las luminarias deben tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal.</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Informe de Ensayo de Parámetros Eléctricos realizado por laboratorio autorizado por SEC. 	
<i>Las luminarias deberán soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V] de +- 20% y variaciones de la frecuencia nominal de 50 Hz de+- 5%, sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas y los rendimientos de las luminarias.</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Informe de Ensayo de Parámetros Eléctricos realizado por laboratorio autorizado por SEC. 	
<i>Las luminarias deben presentar una distorsión de armónicos de corriente (THDI) menor o igual a 20%.</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Informe de Ensayo de Parámetros Eléctricos realizado por laboratorio autorizado por SEC. 	
2. Características mecánicas de las Luminarias y componentes asociados a instalar.			
<i>El grado de protección IP de la luminaria debe ser como mínimo IP66</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado de hermeticidad 	
<i>El difusor debe tener una protección IK 10 como mínimo.</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Informe de Ensayo de Resistencia al Impacto, realizado por laboratorio autorizado por SEC. 	
3. Características Lumínicas de las Luminarias a instalar.			
<i>El índice de Reproducción de Color (CRI) debe ser superior a 70.</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado Fotométrico* emitido por laboratorios acreditados ante organismos nacionales acreditados por la SEC y/o organismos internacionales acreditadores pertenecientes a ILAC y/o IAF. 	
<i>La eficacia luminosa de la luminaria debe ser igual o superior de 110 [lm/W].</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado Fotométrico* emitido por laboratorios acreditados ante organismos nacionales acreditados por la SEC y/o organismos internacionales acreditadores pertenecientes a ILAC y/o IAF. 	
<i>La temperatura de color de la luminaria debe ser 4.000° kelvin</i>		<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado Fotométrico* emitido por laboratorios acreditados ante organismos nacionales acreditados por la SEC y/o organismos internacionales acreditadores pertenecientes a ILAC y/o IAF. 	



*El Certificado Fotométrico se solicita en el Catálogo de la Luminaria, características e informes fotométricos, requerido en el numeral 10.2.3 de las presentes Bases Administrativas Especiales.

NOTA: Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además, que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

FORMULARIO Nº 4
ANEXO ECONÓMICO

OFERTA ECONÓMICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	
R.U.T.	
E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	

2. ITEMIZADO OFERTA ECONOMICA

PRESUPUESTO PROYECTO "RECAMBIO MASIVO LUMINARIAS TIPO LED SECTOR CENTRO, COMUNA DE RENCA"					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO \$	PRECIO TOTAL \$
1	OBRAS PREVISORIAS				
1.1	ELEMENTOS Y SEÑALIZACIÓN DE CIERRE PELIGRO Y DE TRÁNSITO	GI	1		
1.2	INSTALACION Y PROVISION DE LETRERO DE OBRA	GI	1		
2	TRABAJOS PREVIOS E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN				
2.1	DESPEJE Y EXTRACCIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES.	UNI	391		
2.2	INSTALACIÓN ELECTRICA	UNI	391		
2.2.1	CABLE BRAZO	ML	2787		
2.2.2	PRENSA DE CONEXIÓN	UNI	391		
2.2.3	LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED + BRAZO	UNI	391		
3	ENTREGA DE LA OBRA				
3.1	ASEO, LIMPIEZA Y ENTREGA FINAL	GL	1		
				SUBTOTAL	0
				SUBTOTAL NETO	0
				IVA (19%)	0
				TOTAL	\$0

NOTA N°1: Los oferentes deberán tener en cuenta que al momento de ingresar porcentajes (%) en los Items GASTOS GENERALES y UTILIDADES, estos no podrán sumar más del 25%.

NOTA N°2: Los valores que informe el oferente deben ser concordantes con el precio de mercado y con el tipo de servicio que se está cotizando, por lo tanto, la comisión de evaluación a través del Art.40 bis, podrá rechazar una oferta económica que no sea seria o que no se refleje al precio de mercado.

NOTA N°3: declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

NOTA N°4: Los oferentes deberán contemplar que el presupuesto es DISPONIBLE, indicado en el punto N°3 de las presentes Bases de Licitación.

Dejo constancia, además, que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

FORMULARIO N° 4.1
ANEXO ECONÓMICO

CAPACIDAD ECONÓMICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	
R.U.T.	
E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	

2. CAPACIDAD ECONÓMICA

Indique, en base al Balance, los siguientes datos del proceso según los años indicados precedentemente:

AÑO	2022
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
ACTIVO TOTAL	
PASIVO TOTAL	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN O DIRECTOS	
PATRIMONIO	

La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

NOTA: Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Anótese. Comuníquese. Notifíquese a través de CHILECOMPRA. Archívese.

Por orden del Alcalde.

FABIAN BERNARDO
AGUILERA
RODRIGUEZ

Firmado digitalmente por
FABIAN BERNARDO
AGUILERA RODRIGUEZ
Fecha: 2023.12.21
10:14:07 -03'00'

Secretario Municipal (S)
I. Municipalidad de Renca

HUMBERTO
JULIAN
GALLARDO BAN

Firmado digitalmente por
HUMBERTO JULIAN
GALLARDO BAN
Fecha: 2023.12.20 23:38:03
-03'00'

Administrador Municipal
I. Municipalidad de Renca

LUIS
ALBERTO
JORQUERA
MUNTA

Firmado digitalmente por
LUIS ALBERTO
JORQUERA MUNTA
Fecha: 2023.12.20
13:26:47 -0400'

DISTRIBUCION:

- Secretaría Municipal.
- Dirección Jurídica.
- Dirección de Control.
- Dirección de Obras
- Secplan.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Oficina de Partes.
- **ID DOC 142951**

PAULA
JAVIERA
VELA DUPRE

Firmado digitalmente por
PAULA JAVIERA
VELA DUPRE
Fecha: 2023.12.21
11:55:20 AM