



OFICIO N°: 00111/2022

ANT.: Resolución Exenta N°2 ROL F-036-2021 de la Superintendencia del Medio Ambiente

MAT.: Da respuesta a lo solicitado en ANT.

REF.: Estadio Luis Valenzuela Hermosilla.

Santiago, 10/01/2022

**DE: ISRAEL FERNANDO CASTRO LOPEZ
DIRECTOR NACIONAL (S)
INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE**

**A: CAROLINA CARMONA CORTÉS
FISCAL INSTRUCTORA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

El Director Nacional (s) que suscribe, saluda cordialmente a usted, y mediante la presente misiva viene en remitir la información solicitada en la Resolución Exenta citada en ANT., lo anterior con el fin de que se ponderen las circunstancias indicadas en el numeral N°5 de la resolución ya indicada.

Es dable indicar, que en virtud a visita Inspectiva de fecha 17 de octubre de 2019, por parte de vuestra Superintendencia Nacional del Medio ambiente al Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, y habiendo tomado conocimiento nuestro Instituto de que se estaba infringiendo con los límites de emisión establecidos en el D.S. N°43/2012, es que se comenzó a gestionar desde el Instituto a Nivel Nacional un proyecto en el cual se lograra realizar un recambio de las luminarias del citado recinto deportivo.

Debido a lo manifestado, mediante Resolución Exenta N°73 de fecha 06 de julio de 2020, el Instituto Nacional de Deportes a través de la Dirección Regional de Atacama realizó llamado a Licitación Pública ID N°1197-11-LR20 para la ejecución del proyecto denominado "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla", lo cual consta en Anexo N°1.

Que, mediante la Resolución Exenta N°108 de fecha 25 de agosto de 2020, se adjudicó la Licitación Pública ya individualizada al proveedor Moeckel y Weil Ltda., lo anterior como resultado del proceso de evaluación de las ofertas por parte de la Comisión Evaluadora y su respectiva proposición.

A consecuencia de lo anteriormente expuesto, se realizaron dos reclamos por parte de oferentes de la respectiva licitación, aceptándose uno de ellos, por lo que se debió invalidar dicha adjudicación retrotrayéndose al estado de evaluación de la ofertas, lo anterior según consta en Resolución Exenta N°146 de fecha 10 de diciembre de 2020 la cual se puede corroborar en Plataforma de [mercadopublico.cl](https://www.mercadopublico.cl) con el ID ya singularizado.

Luego, en una segunda instancia de reunión de la comisión para análisis y evaluación del referido procedimiento licitatorio se realiza la proposición de declarar desierta la licitación 1197-11-LR20 ello en base al artículo 41 del Decreto 250 del Ministerio de Hacienda que Aprueba reglamento de la ley N°19.886 de bases sobre contratos

Administrativos de suministro y prestación de servicio, lo cual se materializó mediante la Resolución Exenta N° 22 de fecha 24 de febrero de 2021, adjunta también en Anexo N°1. En razón de lo indicado, es que el Instituto hizo una nueva reformulación al proyecto y realizó llamado a Licitación Pública mediante Resolución Exenta 109/2021 de fecha 19 de junio de 2021 para el proyecto denominado "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla" identificado con ID N°1197-4-LR21, resolución que se adjunta en Anexo N°2.

Que de acuerdo a indicado por la Ley de Compras Públicas, y luego de la proposición de La Comisión Evaluadora de la Licitación Pública ID N°1197-4-LR21, mediante la Resolución Exenta N°156/2021 de fecha 30 de junio de 2021, se adjudicó el referido proyecto al proveedor Juan Carlos Moeckel Ltda., contratación que fue aprobada mediante la Resolución Exenta N°187/2021 de fecha 20 de julio de 2021, lo cual se adjunta en Anexo N°2.

Es importante destacar que mediante la Resolución Exenta N°320/2021 de fecha 27 de octubre de 2021, por parte de la Dirección Regional de Atacama se Aprobó Anexo de contrato para la ejecución de la ya individualizada, es posible verificar en la plataforma de Mercado Público con el ID de licitación ya indicado.

Cabe precisar que actualmente en el referido proceso licitatorio se encuentra Designada la Comisión para la recepción Provisoria de la obra lo cual se realizó mediante la Resolución Exenta N° 456/2021 de 2021, quienes

efectivamente se constituyeron en terreno el día 27 de diciembre de 2021 a las 16:00 horas, emitiendo ese mismo día Acta con Observaciones (adjunta en anexo N°2). De lo referido, es posible indicar que la Empresa Juan Carlos Moeckel Ltda., cuenta con 25 días corridos para subsanar lo observado por la Comisión Evaluadora a partir de la notificación de la respectiva acta mediante libro de obras, teniendo como plazo fatal el día 28 de enero 2022, día en que deberá volver a concurrir la referida Comisión al Estadio Luis Valenzuela Hermosilla.

Que, según lo solicitado en Resolución Exenta N°2/ROL F-036-2021 de la Superintendencia del Medio Ambiente, específicamente en el punto N°2 de la parte resolutive, se adjunta informe técnico en Anexo N°3 con el fin de que vuestra Superintendencia tome conocimiento el efectivo cambio de luminarias, ello sin perjuicio de que posible variará cuando se subsanen a cabalidad las observaciones indicadas en el párrafo anterior. De igual forma, según lo requerido de adjunta en Anexo N°4 Planimetría de la distribución de las luminarias existentes.

Finalmente, según lo solicitado en punto N°4 de Resolución Exenta N°2/ROL F-036-2021 de fecha 27 de diciembre de 2021, se adjunta en Anexo N°5 copia de las Órdenes de Compra de la presente licitación y copia de las facturas de emitidas por la Empresa Juan Carlos Moeckel Ltda., al Instituto Nacional de Deportes.

Como corolario de toda la información proporcionada, es menester enfatizar que el Instituto Nacional de Deportes efectuado desde el año 2020 todas las acciones posibles para que el recinto deportivo “**Estadio Luis Valenzuela Hermosilla**” cuente con luminarias acordes a la normativa vigente y aplicable.

Sin otro particular, se despide atentamente.



ISRAEL FERNANDO CASTRO LOPEZ
DIRECTOR NACIONAL (S)
INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE

SPO/ARB/CMM/MVA/RPC/VVC

Inc.: Documento Digital: Anexo 1 [Ver](#)
Documento Digital: Rex MMA [Ver](#)
Documento Digital: Anexo 2 [Ver](#)
Documento Digital: Anexo 3 [Ver](#)
Documento Digital: Anexo 4 [Ver](#)
Documento Digital: Anexo 5 [Ver](#)

DISTRIBUCIÓN:
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA
INFRAESTRUCTURA Y RECINTOS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=21611052&hash=edc12>

ANEXO N°1

LLAMA A LICITACIÓN PÚBLICA Y APRUEBA BASES ADMINISTRATIVAS, BASES TÉCNICAS, ANEXOS Y BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA OBRA "CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA".

RESOLUCIÓN EXENTA N° **731**

COPIAPO, 03 JUL 2020

VISTOS:

- a) La Ley N° 19.712, del Deporte;
- b) Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
- c) Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
- d) Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, y sus modificaciones;
- e) Ley N° 21.192, de Presupuesto del Sector Público para el año 2020;
- f) El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
- g) Resolución N°7 y 8, de 2019, de la Contraloría General de la República;
- h) Resolución Exenta RA 857/602/2019 que nombra en calidad de titular a Don Claudio Cereceda Zavala en el cargo de Director Regional de Atacama del IND;
- i) Formulario de Requerimiento N°11 de fecha 02.07.2020, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
- j) Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
- k) Memorándum N°52 de fecha 02.07.2020 del encargado de infraestructura a asesora jurídica

CONSIDERANDO:

1. Que, es deber del Estado crear las condiciones necesarias para el ejercicio, fomento, protección y desarrollo de las actividades físicas y deportivas, estableciendo al efecto una Política Nacional de Actividad Física y Deporte orientada a la consecución de tales objetivos.

2. Que, la Política Nacional de Actividad Física y Deporte debe reconocer y fomentar el ejercicio del derecho de las personas a organizar, aprender, practicar, presenciar y difundir actividades físicas y deportivas. Asimismo debe contemplar acciones coordinadas de la Administración del Estado y de los grupos intermedios de las sociedades destinadas a impulsar, facilitar, apoyar y fomentar tales actividades físicas y deportivas en los habitantes del territorio nacional, en comunidades urbanas y rurales, como también a promover una adecuada ocupación de los lugares públicos y privados especialmente acondicionados para estos fines.
3. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, en adelante indistintamente IND, es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y que tiene por objeto, entre otros, ejecutar la Política Nacional de Actividad Física y Deporte, así como la promoción de la cultura deportiva en la población y la asignación de recursos para el desarrollo del deporte.
4. Que, el IND tiene, entre otros, la función de fomentar la construcción y conservación de recintos e instalaciones deportivos, su modernización y desarrollo, y contribuir con la información técnica para estos efectos, así como para la gestión eficiente de la capacidad instalada. Asimismo le corresponde administrar los recintos deportivos que forman parte de su patrimonio, pudiendo para ello firmar convenios y concesiones, estableciendo y asegurando el cumplimiento de los fines de la institución.
5. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o "Estadio LVH" que consta de diversas instalaciones para práctica de deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1782, comuna de Copiapó, Región de Atacama.
6. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, deben cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema, el que fue aprobado en su evaluación técnica y económica por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Comuna	Copiapó
Dirección	Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1782
Código BIP	40020005-0

7. Que, el encargo de obras de esta naturaleza no se encuentra disponible dentro del Catálogo de Convenios Marco de la Dirección de Compras y Contratación Pública, por lo que se hace necesaria la realización de una licitación pública que permita su contratación.

RESUELVO:

- 1° **APRUEBANSE** las Bases Administrativas, Bases Técnicas y Anexos por las que se registró el llamado a Licitación Pública para la contratación de la **Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla** cuyo texto es el siguiente:

BASES DE LICITACIÓN CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA

BASES ADMINISTRATIVAS

1. INTRODUCCIÓN

Las presentes bases se refieren al proyecto de la **Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla**, que tiene por objeto la conservación del sistema de

iluminación deportiva y de otras dependencias del recinto, se trata del recambio de la totalidad de luminarias deportivas de la cancha de fútbol profesional, el cambio de luminarias exteriores del recinto, cambio de luminarias dependencias administrativas del IND y el mantenimiento preventivo de los equipos eléctricos mayores que ayudan al funcionamiento de dicha iluminación como son el grupo electrógeno y el transformador existente.

Descripción General

El Instituto requiere realizar la conservación del sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla. En la actualidad el sistema está compuesto por lámparas de descargas que tienen una decreciente vida útil y afectan la práctica del deporte durante la noche, dada la disminución de la calidad de iluminación y que las lámparas de descarga tienen un alto consumo energético y costo de mantención, por lo que se contempla el reemplazo de las luminarias existentes por luminarias LED que aseguran un mejor consumo energético y tiempos de reemplazos más elevados.

Para ello, se determinó el recambio de la totalidad de luminarias en torres de iluminación del estadio y las luminarias exteriores de circulación con el fin de mejorar la eficiencia del uso de la energía, disminuir los costos de mantenimiento y cumplir con las normas de contaminación lumínica vigentes en la ciudad. Además, se reemplazará las luminarias interiores de la Dirección Regional del IND ubicada en las mismas dependencias que tiene mayor uso con el fin de mejorar la eficiencia en todos los circuitos del recinto.

El proyecto además contempla la integración de un sistema de control que permita aumentar y disminuir la cantidad de iluminación de cancha mejorando el uso de la energía adecuado la iluminación para uso televisado y no televisado.

Las condiciones de seguridad en la obra serán de exclusiva responsabilidad del contratista, el cual deberá velar en todo momento por la seguridad de los trabajadores propios y de subcontratos, así como el público usuario del Recinto. La ejecución de las obras deberá atenerse a las Bases de Prevención de Riesgos Laborales que se aprueban por medio de esta resolución.

1.1. Antecedentes que forman parte de estas bases

Para efecto del estudio, preparación y presentación de las ofertas, los proponentes deberán considerar los siguientes antecedentes, los que forman parte de estas bases de licitación:

- Las bases administrativas;
- Las bases técnicas;
- Las bases de prevención de riesgos laborales;
- Los anexos;
- Los documentos técnicos y planos publicados en el Portal de Compras Públicas, que componen el expediente técnico de la licitación;
- Las aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere;

Normativa Aplicable

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de Arquitectura y de las distintas Especialidades, los planos de Proyecto y con las Normas del Instituto Nacional de Normalización I.N.N. que correspondan.

En todas las normas aplicables será válida la última versión vigente a la fecha de ejecución de las obras, en especial las Normas Chilenas Eléctricas y en su ausencia, normas ANSI, IEC e IEEE.

Salvo indicación expresa en el texto de las Bases Técnicas, las Normas Chilenas emitidas por el Instituto Nacional de Normalización o la Superintendencia de Electricidad y Combustibles prevalecerán sobre las de otra procedencia.

En todos aquellos casos que sean aplicables a la obra materia del proyecto, se tendrán como parte integrante y complementaria a las Especificaciones contenidas en las Bases Técnicas, los siguientes documentos:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanzas locales o especiales que regulen la ejecución de obras de construcción y urbanización, si las hubiere y según corresponda.
- Normas chilenas del INN relativas a calidad de materiales de construcción, ensayos de materiales, procedimientos de construcción y medidas de seguridad.
- Leyes, Decretos y Disposiciones Reglamentarias relativas a permisos y aprobaciones de obras de construcción o instalaciones.
- Las siguientes Disposiciones y Reglamentos específicos:
 - o NCh Eléctrica N°4/2003 "Electricidad – Instalaciones de Consumo en Baja Tensión" de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
 - o NSEG 5 E.n. 71 "Electricidad – Instalaciones de Corrientes Fuertes"
 - o NCh Eléctrica N°10/84 "Electricidad – Trámite para Puesta en Servicio de una Instalación Interior"
 - o Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas D.S. N°66 de 2007 del Ministerio de Economía.
 - o Oficio Circular N° 1923 de 1997 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible
 - o Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU
- Otras Normas Chilenas oficiales de prevención de riesgos
- Decreto Supremo N°594 de 2000 del Ministerio de Salud: "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo"
- Reglamento, especificaciones para los proyectos y diseño de pavimentos peatonales y vehiculares.
- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos, reglamentos técnicos de los organismos especiales tales como Servicio Regional de Salud, de instalaciones domiciliarias y urbanización, Normas chilenas de Construcción del I.N.N.
- Toda normativa técnica vigente a la ejecución de esta obra de acuerdo a la legislación chilena.

Se considerarán aplicables, entre otras las siguientes normas del INN, relativas a la naturaleza del proyecto:

- NCh 347 Prescripciones de Seguridad en la Demolición.
- NCh 349 Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- NCh 350 Instalaciones Eléctricas Provisorias en la construcción.
- NCh 351 Prescripciones Generales de Seguridad para Escalas Portátiles de Madera.
- NCh 436 Prescripciones Generales acerca de Prevención de Accidentes del Trabajo.
- NCh 438 Protecciones de Uso Personal.
- NCh 502 Guantes de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 721 Protección Personal. Calzado de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 1301 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra Impactos. Requisitos.
- NCh 1331-1 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra el Ruido.
- NCh 1331-2 Protección Personal. Parte 2. Procedimientos para la Protección contra el Ruido.
- NCh 1411-1 Prevención de Riesgos. Parte 1. Leñeros de Seguridad.
- NCh 1619 Protección Auditiva. Molestias provocadas por el Ruido a la Comunidad

Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN correspondientes y a las propias del mandante.

El Contratista se hará responsable de que sus empleados o Subcontratistas cumplan con todos los implementos para su seguridad dispuestos por las normas vigentes para el personal que trabaje en la obra así como para toda persona que ingrese a la obra.

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar en cuenta las medidas de seguridad necesarias para la protección de su propio personal y de la propiedad. Estas



medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN indicadas anteriormente.

La Inspección Técnica de Obra Deportiva (I.T.O.D.) calificará la ejecución de otros trabajos que pudieran ser origen de ruidos molestos.

Los antecedentes referidos anteriormente, para todos los efectos legales y administrativos, se entenderán forman parte integrante del contrato que se suscriba con el IND y, en consecuencia, el adjudicatario, estará obligado a dar cabal cumplimiento a todas las disposiciones establecidas en ellos.

2. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El oferente deberá presentar en su Oferta Técnica y Económica para la ejecución del proyecto de Conservación Sistema De Iluminación, Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, con las siguientes partidas generales:

- Recambio de la totalidad de luminarias deportivas en torres de iluminación existentes, por luminarias tecnología LED con control de intensidad y el cumplimiento de las normativas de contaminación lumínica.
- Recambio de luminarias exteriores del recinto por tecnología LED asegurando el cumplimiento de las normativas de contaminación lumínica.
- Reemplazo de la totalidad de luminarias al interior de la Dirección Regional de Atacama de IND.

Lo ofertado debe ser en concordancia con las Bases Administrativas, Técnicas y de Prevención de Riesgos Laborales, planimetría, anexos y aclaraciones que pudieran formularse. El contrato que se celebre será a suma alzada.

El plazo de ejecución de los trabajos corresponderá al ofertado por el proponente adjudicado, el que no podrá superar los **105 días corridos**.

2.1 DEFINICIONES GENERALES

Para la correcta interpretación de los documentos de la contratación, se establece el significado o definición de los siguientes términos:

- Instituto o IND: Instituto Nacional de Deportes de Chile.
- Ley de Compras: La ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- Reglamento de Compras: El Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.
- Oferente o Proponente: Proveedor que participa en el presente proceso licitatorio presentando una oferta o propuesta.
- Contratista: Aquel cuya oferta ha sido aceptada y con quien se celebra el contrato.
- Valor Pro forma: Valor predeterminado de una partida del itemizado que el proponente debe reproducir en su propuesta sin variaciones, porque los montos reales no se conocen con anterioridad a la licitación. Se trata de labores que ejecutarán, previa autorización del Inspector Técnico de Obras Deportivas, terceros que son proveedores únicos, e indispensables para la completa conclusión y posterior utilización de la obra, y cuya gestión se encomienda al contratista. Este último tendrá derecho a que el IND le reembolse las cantidades efectivas que acredite haber pagado por su ejecución de tales partidas.
- Días Corridos: Son todos los días de la semana que se computan uno a uno en forma correlativa.
- Días Hábiles: Son todos los días de la semana, excepto los sábados, domingos y festivos.
- Documentos Oficiales: Certificados, resoluciones, actas, oficios y circulares emitidos por una autoridad pública.
- Fuerza Mayor o Caso Fortuito: De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 45° del Código Civil, se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir.

- k) Obras Provisorias: Son todas las obras no permanentes de cualquier naturaleza, requeridas para la ejecución, mantención o terminación de las obras contratadas, o relacionadas con ellas.
- l) Obras: Son todas las partidas necesarias para materializar el proyecto definido en los planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes incluidos en la presente licitación.
- m) I.T.O.D.: Inspector Técnico de Obra Deportiva.

3. MODALIDAD DE LICITACIÓN

La presente licitación es de suma alzada sin reajustes ni intereses de ningún tipo. El precio del contrato comprende todo gasto que irroque o exija su cumplimiento.

La oferta se realizará en Pesos (\$) Moneda Nacional, e incluirá todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de los trabajos y los impuestos legales correspondientes.

El contratista asumirá todos los riesgos e imponderables previstos o que se pudieran prever al tiempo de la licitación, y que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye además, el valor de los aportes y derechos a los servicios respectivos para obtener las factibilidades, según corresponda: tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costos de las garantías.

3.1. Presupuesto Disponible

El presupuesto disponible de la presente licitación es de **\$ 650.000.000 (IVA incluido)**. La oferta que sobrepase el presupuesto disponible, será declarada inadmisible.

3.2. Invariabilidad de los Documentos de la Licitación

Los documentos de la licitación no podrán modificarse una vez que ésta haya sido abierta.

3.3. Idioma

La Oferta y todos los documentos que la integren deberán expresarse en idioma español.

3.4. Vía de Comunicación

Durante todo el proceso de licitación y adjudicación, la comunicación con el Instituto se realizará a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, portal www.mercadopublico.cl.

4. NATURALEZA DE LA LICITACIÓN Y PARTICIPANTES

La presente licitación será pública y podrán participar las personas naturales y/o jurídicas, chilenas o extranjeras, o Uniones Temporales de Proveedores (UTP), que formulen sus ofertas a través del portal www.mercadopublico.cl.

4.1. Definición del Contratista

El contratista podrá ser persona natural o persona jurídica, el que deberá cumplir con los siguientes requisitos, en cada caso:

4.1.1. Contratista persona natural: deberá ser profesional ingeniero eléctrico con licencia de instalador clase A vigente.

4.1.2. Contratista persona jurídica: deberá ser empresa del área de instalaciones eléctricas, instalaciones de iluminación o montajes para instalaciones eléctricas.

Cualquiera sea el caso, presentará la oferta a su nombre y actuará como único responsable ante el Instituto Nacional de Deportes de Chile por la correcta ejecución de los trabajos y deberá formular sus ofertas a través del Portal www.mercadopublico.cl.

En caso de Unión Temporal de Proveedores (UTP), al menos uno de los integrantes debe cumplir con la condición respectiva de acuerdo a lo indicado en el presente punto.

5. INHABILIDADES

Conforme lo dispone la Ley N° 19.886, podrán contratar con este Instituto las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica y cumplan con los demás requisitos que en la Ley y el Reglamento se señalan y con los que exige el derecho común. Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, hayan sido condenados por prácticas antisindicales, infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los anteriores dos años a la presentación de la oferta.

El Instituto no podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con sus funcionarios directivos, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

De igual forma, no podrán suscribirse contratos con personas condenadas en virtud de lo señalado en el artículo 8 y 10 de la Ley N° 20.393, lo que se acreditará mediante la correspondiente declaración jurada.

Todo lo anterior en los términos establecidos en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios.

Por el sólo hecho de presentar una oferta, se entenderá que el oferente declara que ni la entidad ni los miembros de su directorio o administradores, se encuentran afectos a alguna circunstancia precedentemente señaladas.

Del mismo modo, por el solo hecho de presentar la oferta, se entenderá que la Unión Temporal de Proveedores, UTP, declara que ninguno de sus integrantes se encuentra afecto a dichas inhabilidades.

6. DE LA PUBLICACIÓN Y TRAMITACIÓN A TRAVÉS DEL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL

El llamado a licitación será publicado en el Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en adelante, indistintamente "el portal de compras" o "www.mercadopublico.cl" y el proceso completo de selección de ofertas, adjudicación y contratación, se efectuará a través del mismo, según las instrucciones, condiciones, normas y políticas de uso de dicho portal, y conforme los requerimientos y condiciones de las presentes Bases de Licitación y su Cronograma de la Licitación, documentos que, con sus modificaciones, aclaraciones y otros, estarán disponibles gratuitamente en dicho sitio electrónico, a objeto de que los interesados puedan tomar conocimiento y participar en el proceso.

Todo el proceso será realizado por medio del portal, a excepción del caso de indisponibilidad técnica del sistema de información, circunstancia que deberá ser ratificada por la Dirección de Compras Públicas mediante el correspondiente certificado, el cual deberá ser solicitado por las vías que informe dicho Servicio, dentro de las 24 horas siguientes al cierre de la recepción de las ofertas. En tal caso, los oferentes afectados tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles contados desde la fecha del envío del certificado de indisponibilidad, para la presentación de sus ofertas fuera del Sistema de Información.

7. DE LAS GENERALIDADES DE LAS BASES

7.1. Aceptación de los Términos de las Bases

La participación en el proceso implica la aceptación de los oferentes de todas y cada una de las disposiciones contenidas en las Bases, sin necesidad de declaración expresa.

7.2. Interpretación de las Bases

El Instituto se reserva la facultad de interpretar las diferentes materias relacionadas con las presentes Bases de Licitación, conforme a los criterios de ecuanimidad que estime convenientes, sin perjuicio de tener presente siempre la necesidad de máxima eficacia, eficiencia y ahorro en la contratación materia de este proceso de licitación, sin que ello implique que necesariamente se adjudicará a la oferta que resulte de menor costo y, en todo caso, sin perjuicio de las atribuciones de la Contraloría General de la República y del Tribunal de Contratación Pública.

7.3. Documentos que rigen la contratación

La contratación se regirá por lo previsto en la Ley de Compras y en su Reglamento, y por los siguientes documentos, los que en caso de discrepancia se interpretarán en forma armónica, considerando el siguiente orden de prelación, sin perjuicio de la preeminencia de las Bases:

- Bases Administrativas, Bases Técnicas, Bases de Prevención de Riesgos Laborales y sus respectivos Anexos.
- Aclaraciones a las Bases Administrativas, las Bases Técnicas, o Bases de Prevención de Riesgos Laborales, o consultas de los proponentes y sus respectivas respuestas.
- Oferta de proponente.
- Resolución de Adjudicación.
- Contrato.

7.4. Notificaciones

Todas las notificaciones se entenderán realizadas luego de las 24 horas transcurridas desde la publicación en el Portal www.mercadopublico.cl, del documento, acta o resolución respectiva, salvo si expresamente se indica un mecanismo diferente.

8. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

El proceso de licitación se efectuará de acuerdo al siguiente cronograma:

EVENTO	LUGAR Y FECHA
Publicación del Llamado	El día de publicación de la licitación en el portal www.mercadopublico.cl , se considerará como el día 0 (cero) de la licitación y a partir de él se contabilizarán los plazos contemplados en el presente cronograma.
Visita a Terreno voluntaria	Se efectuará una visita a terreno, siendo voluntaria la concurrencia. Ésta se efectuará el 9° día corrido del proceso, a las 12:00 horas. La dirección del recinto es Calle Del Deporte José Vásquez Zamora N°1781, Copiapó. (acceso principal del Estadio LVH). <u>Se podrá llegar con un retraso hasta de 5 minutos a la visita en terreno, contado desde la hora indicada para el inicio de esta, si excede este tiempo se entenderá que el oferente no participó en la visita en terreno.</u>
Recepción de Consultas	En el Sistema www.mercadopublico.cl , desde la publicación de las presentes Bases y hasta el 13° día corrido del proceso.
Publicación de Respuestas	En el Sistema www.mercadopublico.cl , hasta el 18° día corrido del proceso.
Recepción de Garantía de Seriedad de la Oferta.	Hasta el día 30 corrido, contado de la publicación de las presentes bases, hasta las 13:00 horas. Debe ser presentado en oficinas de partes del Instituto Nacional de Deportes, ubicadas en Avenida Copayapu s/n. En los casos en que la garantía de seriedad de la oferta se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la

	Ley N°19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma, por lo que se podrá adjuntar en su oferta en el portal de mercadopublico, siempre que por su naturaleza cumpla con el objetivo de garantizar la oferta.
Cierre de ingreso de los Antecedentes Generales y de las Ofertas Técnicas y Económicas en el Sistema.	En el Portal www.mercadopublico.cl , hasta el 30° día corrido del proceso.
Apertura Electrónica de los Antecedentes Generales, de las Ofertas Técnicas y Económicas.	En el Portal www.mercadopublico.cl , el 31° día corrido del proceso.
Observaciones de los oferentes.	Dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, las que deberán efectuarse a través del Portal www.mercadopublico.cl .
Publicación de la Resolución de Adjudicación, Inadmisibilidad de las ofertas o que declara desierta la licitación.	En el Portal www.mercadopublico.cl , hasta 50° día corrido del proceso.

El día de publicación de la licitación en el portal www.mercadopublico.cl, se considerará como el día 0 (cero) de la licitación y a partir de él se contabilizarán los plazos contemplados en el presente cronograma.

En caso que un plazo termine en día sábado, domingo o festivo, se prorrogará hasta el día siguiente hábil. En caso que un evento deba realizarse en sábado, domingo o festivo, éste se realizará el primer día hábil siguiente.

En caso de no dictarse la Resolución de Adjudicación, Inadmisibilidad de las ofertas o que declara desierta la licitación en el plazo señalado en el cronograma, el Instituto fijará un nuevo plazo de días hábiles para dictar el acto administrativo respectivo, el cual, se informará en el portal www.mercadopublico.cl, junto a las razones que justifiquen el incumplimiento del plazo original.

9. ACLARACIONES, RECEPCIÓN DE CONSULTAS Y LA ENTREGA DE RESPUESTAS

9.1. Aclaraciones y/o modificaciones de oficio a las Bases

El IND podrá modificar, complementar o aclarar las bases de la licitación, de oficio o en atención a una consulta realizada por alguno de los oferentes, hasta 48 horas anteriores al día y hora fijados para la recepción de ofertas, a través de www.mercadopublico.cl. Si se trata de una modificación sustancial, se otorgará la extensión de plazo correspondiente para la debida preparación de las ofertas.

9.2. Recepción de consultas y solicitudes de aclaración

Los oferentes podrán hacer las consultas y solicitudes de aclaración que estimen procedentes respecto de las disposiciones contempladas en las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, las que se formularán en la oportunidad y forma establecida en el cronograma de la licitación.

9.3. Respuestas

Las consultas y solicitudes de aclaración que formulen los oferentes serán respondidas en el plazo indicado en el cronograma de las presentes Bases Administrativas, quedando tales respuestas a disposición de todos los concursantes en el portal www.mercadopublico.cl. Las respuestas señaladas serán parte integrante de las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas y, en su caso, del contrato resultante del presente proceso licitatorio.

10. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los oferentes deberán entregar una Garantía de Seriedad de la Oferta, la que consistirá en Boleta Bancaria, Vale Vista o Póliza de Seguro de Ejecución Inmediata, Depósito a la Vista y Certificado de Fianza, como además, toda otra que asegure el cobro de la misma manera rápida y efectiva, y que cumpla las condiciones dispuestas en el artículo 31 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley N° 19.886.

La garantía deberá ser a la vista, irrevocable, expresada en pesos o su equivalente en Unidades de Fomento (UF) al día del cierre de recepción de las ofertas, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, RUT: 61.107.000-4, con una vigencia mínima de 60 días corridos a contar la fecha de cierre de recepción de las ofertas, cuya glosa deberá señalar: **"Para garantizar la seriedad de la oferta presentada en la licitación pública Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla."**

En caso de presentar vale vista o depósito a la vista, la glosa podrá estar registrada en el dorso del documento.

El monto de esta garantía será de \$2.000.000 (dos millones de pesos).

En los casos en que la garantía se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma. Imagen de esta garantía junto con los antecedentes necesarios que permitan verificar su conformidad, deberá ser subida al Sistema de Información (portal www.mercadopublico.cl) como parte de los Antecedentes Generales de la Oferta. En caso que no se encuentre dicha imagen y/o antecedentes, se considerará que no se acompañó la garantía y la oferta será declarada inadmisibles.

Toda oferta que no esté acompañada de la Garantía de Seriedad de la Oferta entregada físicamente o ingresada en la plataforma del Portal de Compras Públicas, www.mercadopublico.cl, y/o que dicha garantía no esté emitida según los requisitos de estas Bases, será rechazada por el Instituto, por no ajustarse a los términos de las presentes Bases.

El Instituto podrá hacer efectiva esta garantía en cualquiera de los siguientes casos:

- Si el oferente se desiste de su propuesta o la retira unilateralmente, durante el período de vigencia de la misma, entendiéndose éste los 60 días corridos siguientes a la fecha de recepción de las ofertas.
- Si se comprobare que los documentos presentados en la oferta no son fidedignos.
- Si el oferente no entrega los antecedentes necesarios para que el IND redacte el contrato, no se inscribe en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado (www.chileproveedores.cl), o bien no suscribe el contrato dentro del plazo respectivo de acuerdo al punto N° 15.
- Si el oferente adjudicado no entrega en forma oportuna la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras.

A los oferentes declarados inadmisibles, la Garantía de Seriedad de la Oferta les será devuelta a contar del quinto día hábil subsiguiente a la fecha de total tramitación de la Resolución que apruebe adjudicación o de la que declare desierta la licitación.

A los oferentes no adjudicados, la Garantía de Seriedad de la Oferta les será devuelta a contar del quinto día hábil subsiguiente a la fecha de total tramitación de la Resolución que apruebe el contrato con el adjudicatario o de la que declare desierta la licitación.

Esta garantía será devuelta al oferente adjudicado, contra la presentación de la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras.

11. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

11.1. Contenido de las Ofertas

Cada oferta deberá considerar todos los antecedentes de las obras que se licitan y que permitan su adecuada evaluación. En consecuencia, cada oferta deberá estar conformada por:

- **Los Antecedentes Generales**, que son requisitos de admisibilidad. Las ofertas que no los contengan serán declaradas inadmisibles y por tanto no serán abiertas las ofertas técnicas y económicas.
- **La Oferta Técnica**, que corresponde a la descripción de los servicios ofertados; y
- **La Oferta Económica**, que se refiere al precio o valor de los servicios ofertados.

Las Ofertas se presentarán a través del Portal de Compras o www.mercadopublico.cl y los anexos mencionados para la presentación de éstas, serán proporcionados por el Instituto.

Sólo se aceptará una oferta por oferente. En caso que un oferente presente más de una propuesta, el Instituto aceptará solo la primera en orden cronológico de ingreso al Portal Mercado Público, declarando al resto como inadmisibles.

11.2. Antecedentes Generales

- a) Garantía de seriedad de la oferta: todos los oferentes, deberán entregar en la oportunidad y forma establecida en el cronograma de la licitación el instrumento de garantía de seriedad de su oferta, el que consistirá en lo definido en el punto N° 10 precedente.
- b) Anexo N°1: Identificación del Oferente.
- c) Anexo N° 2 o N° 3 "Declaración Jurada Simple": Los oferentes deberán presentar firmado el Anexo 2 ó 3, dependiendo si son personas naturales o personas jurídicas, en este último caso por su representante legal, según formato entregado por el Instituto Nacional de Deportes de Chile.

La presentación de ofertas y el respectivo anexo 2 ó 3 implica que el oferente declara que no le afectan las inhabilidades allí indicadas.

Los Oferentes NO inscritos en www.chileproveedores.cl, deberán inscribirse como requisito para celebrar el contrato dentro del plazo establecido en N° 14.1 de estas Bases Administrativas.

Si el Oferente es persona natural o jurídica internacional, con asiento fuera de Chile y resulta ser el adjudicatario de esta licitación, deberá otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato.

Si se trata de Unión Temporal de Proveedores, deberá acreditar la misma en los términos establecidos en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley de Compras.

11.3. La Oferta Técnica: Es la que, cumpliendo las exigencias mínimas de estas Bases, pero pudiendo mejorarlas en todo lo que no sea contrario a ellas, detalla las características de los servicios ofertados, en todos sus aspectos esenciales.

Deberá presentarse electrónicamente en el portal www.mercadopublico.cl, en la oportunidad establecida en el Cronograma de la Licitación, de acuerdo a las condiciones, normas y políticas de uso del sitio.

11.3.1. Documentos con carácter de Contenido Mínimo Obligatorio de la Oferta Técnica:

Si falta uno de estos contenidos, la oferta será declarada inadmisibles y no será evaluada.

a) **Antecedentes por Tipo de Oferente:** de acuerdo a los requisitos señalados en el punto N° 4.1.

a.1.) Oferente Persona Natural:

1) Copia de Certificado de Título Profesional del oferente, si la profesión no corresponde a lo definido en el punto 4.1.1., se considerará que la oferta se encuentra fuera de bases.

a.2.) Oferente Persona Jurídica:

1) Copia de documento que acredite que la empresa oferente corresponde al área definida en el punto 4.1.2.

b) Antecedentes de Experiencia del Oferente:

Anexo N° 4: "Declaración de Experiencia del Oferente en obras de Iluminación Deportiva Exterior": En este documento, el oferente deberá declarar su experiencia como contratista:

Dada la naturaleza de las obras encargadas, se evaluará la experiencia del oferente en instalaciones de iluminación deportiva exterior de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 4: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1 letra b), conforme a los criterios de las Especificaciones Técnicas y se deberán acreditar mediante la presentación de "Certificados de Experiencia".

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten **cada uno** con una iluminancia sobre 500lux horizontales con un certificado de experiencia que acredite la ejecución de dicha obra por la persona natural o jurídica.

El tope máximo de experiencia en potencia total declarada, considerada y acreditada para el cómputo, será de 10 proyectos ejecutados.

Esta declaración debe ser presentada de acuerdo al formato provisto por el IND y firmada por el oferente. En caso de no tener experiencia, deberá presentar el formulario el que será evaluado de acuerdo a los puntajes indicados en el 13.6.1 letra b1).

c) **Anexo N° 5: "Plazo Total Ofertado":** El plazo total ofertado no podrá superar los 105 días corridos, el que se deberá declarar de acuerdo al formato proporcionado por el IND en Anexo N° 5.

Las ofertas cuyo plazo excedan los 105 días corridos serán declaradas inadmisibles por encontrarse fuera de bases.

d) **Anexo N° 8: "Oferta Técnica Iluminación Cancha":** en base al plano entregado el oferente deberá entregar una simulación con el cumplimiento de los 1500lux y uniformidad 0,7 con grilla FIFA, el informe debe incluir la potencia total del sistema de iluminación en Watts para llegar al nivel de iluminación, que será parte de la evaluación de eficiencia.
Los oferentes deberán tomar en cuenta los 36 espacios disponibles en torres y no podrá superar dicha superficie.

11.4. La Oferta Económica

En la "Propuesta Económica" el oferente incluirá su presupuesto para el desarrollo de los trabajos, a suma alzada con impuestos incluidos.

Deberá presentarse electrónicamente en el portal www.mercadopublico.cl, en la oportunidad establecida en el cronograma de licitación, de acuerdo a las condiciones, normas y políticas de uso del sitio. Los valores ingresados al portal deberán expresarse en

moneda nacional, por el monto total del servicio y/o producto licitado, de acuerdo a las instrucciones del portal www.mercadopublico.cl.

La Oferta económica estará conformada por los siguientes documentos:

- a) Anexo N° 6: "Costo Total Ofertado". La oferta deberá presentarse en el formato provisto por el Instituto, debidamente firmado.
- b) Anexo N° 7: "Presupuesto Detallado". **El oferente deberá mantener el desglose y detalle del contenido del anexo provisto por el Instituto y no podrá dejar partidas sin cotizar.** Las cubriciones de la oferta económica serán responsabilidad del oferente. Este documento deberá presentarse debidamente firmado.

El costo total ofertado y declarado en los Anexos N° 6 y 7 deben ser idénticos.

11.5. Costo de formulación de las ofertas

Los gastos en que incurran los proponentes para la presentación de sus Ofertas, serán de su exclusivo cargo y no tendrán derecho a reembolso alguno.

12. APERTURA DE LAS OFERTAS

La apertura se efectuará en la oportunidad indicada en el Cronograma de las presentes bases de licitación, en presencia de un funcionario del Instituto, con responsabilidad administrativa, quien actuará como Ministro de Fe.

La entrega del documento de garantía de seriedad de la oferta, ya sea materialmente o dentro de los antecedentes administrativos si ésta es electrónica, será requisito indispensable para proceder a la apertura electrónica de la Oferta Técnica y Oferta Económica. El Ministro de Fe consignará el cumplimiento de este requisito.

El Ministro de Fe procederá a certificar la vigencia de la inscripción de los oferentes inscritos en www.chileproveedores.cl y abrirá todos los archivos electrónicos de "Antecedentes Generales" de los oferentes, desde los portales www.chileproveedores.cl o www.mercadopublico.cl, según corresponda, revisando y dando cuenta de la presencia o acreditación de todos los documentos exigidos, sin apreciar su mérito.

Tratándose de oferentes no inscritos en Chileproveedores, deberán presentar el certificado de vigencia de la sociedad y poder suficiente del representante legal de la persona jurídica.

Seguidamente, se procederá a abrir las ofertas técnicas y económicas, sin apreciar su mérito, lo que se realizará durante la evaluación.

Esta etapa concluye con la revisión de la admisibilidad de todos los documentos que correspondan, chequeando que dichos documentos estén contenidos en la oferta y que cumplan con los requisitos establecidos en las bases. Se calificarán como aceptadas y admisibles las ofertas que cumplan con las 2 condiciones mencionadas anteriormente; las que no cumplan con dichas condiciones quedarán como rechazadas e inadmisibles. Ambos resultados (rechazadas o aceptadas) quedarán registrados en el Portal de Compras Públicas y en ese momento se da por terminado el proceso total de la apertura.

Los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura electrónica de las ofertas, a través del portal www.mercadopublico.cl.

12.1. Revisión de Admisibilidad

Se deja constancia que sólo serán evaluadas aquellas ofertas que presenten los documentos señalados como "Contenido Mínimo Obligatorio de la Oferta Técnica" establecidos en el punto 11.3.1 de las Bases Administrativas de la presente licitación, con los contenidos solicitados. Aquellas ofertas que no presenten dichos documentos o no contienen la información solicitada, serán declaradas inadmisibles.

Asimismo, serán declaradas inadmisibles, aquellas ofertas que no cumplan con la presentación de los Anexos de la Oferta Económica señalados en el punto 11.4 o la Garantía de Seriedad de la Oferta.

13. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

13.1. La Comisión Evaluadora

Las ofertas serán evaluadas, por una Comisión Evaluadora que estará integrada por los siguientes funcionarios del Instituto Nacional de Deportes:

- a) El Administrador de Recintos del IND de Atacama o quien lo subroge en su cargo.
- b) El Encargado de Administración y Finanzas, IND de Atacama o quien lo subroge en su cargo.
- c) Administrador del CEVS de Caldera del IND de Atacama o quien lo subroge en su cargo.

Actuará como ministro de fe y secretario de acta el Encargado de Compras o quien lo subroge, o un profesional de su dependencia designado por ésta al efecto.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión podrá hacerse asesorar por profesionales o expertos, tanto del Instituto Nacional de Deportes de Chile, como de otras instituciones, si así lo estima pertinente.

13.2. Consultas Aclaratorias a Oferentes

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá efectuar consultas a uno o más oferentes, para aclarar puntos específicos de las respectivas ofertas. Tales consultas y sus respuestas serán puestas en conocimiento de todos los oferentes a través del portal www.mercadopublico.cl.

13.3. Contactos durante la evaluación

Los oferentes sólo podrán mantener contacto con la entidad licitante a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, portal www.mercadopublico.cl, para los efectos de la misma, tales como solicitud de aclaraciones que pudiese requerir durante la evaluación y que sean previstas en las presentes bases, no pudiendo los proveedores contactarse de ninguna otra forma con la entidad licitante o sus funcionarios, durante el curso del proceso.

13.4. Posibilidad de Subsanan Errores u Omisiones Formales Detectadas Durante la Evaluación

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten, a juicio del IND, los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes. Se considerarán errores u omisiones formales, por ejemplo, una suma incorrecta, errores de texto, algún dato en los anexos de presentación de las ofertas que no modifique la oferta presentada, ni perjudique a otros oferentes.

13.5. Presentación de Antecedentes Omitidos por los Oferentes

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que presenten antecedentes omitidos, que correspondan a documentos que complementen las ofertas o sus anexos, o bien, documentos ilegibles, siempre y cuando las rectificaciones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten, a juicio del IND, los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes.

Para ello, la Comisión Evaluadora enviará, vía portal www.mercadopublico.cl, la correspondiente solicitud de aclaración, indicando los antecedentes que faltan.

Se hace presente que sólo serán consideradas aquellas certificaciones o antecedentes que se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar las

ofertas, o se refieran a situaciones que no hayan mutado entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación.

Los oferentes tendrán el término fatal de 48 horas hábiles para entregar los antecedentes omitidos que fueran solicitados por la Comisión Evaluadora, plazo que se contará desde la publicación de la solicitud de aclaración. Si no hay respuesta, el oferente quedará inadmisibile.

13.6. Criterios de Evaluación de las Ofertas

La evaluación de los antecedentes corresponderá a la revisión de los documentos acompañados por los oferentes al momento de ofertar, lo que permitirá determinar si ésta se acepta o se rechaza, conforme al rigor del cumplimiento de las bases y al control de su seriedad, capacidad y aptitud para proveer los servicios requeridos, sin afectar los principios de igualdad de los proponentes y estricta sujeción a las Bases.

13.6.1. Metodología de Evaluación

Para la evaluación de las ofertas se utilizará la siguiente pauta y sus respectivos criterios, que se enuncian y describen a continuación:

Factor	Puntaje Máximo
Oferta Económica	50
Oferta Técnica	48
Presentación Oportuna de Antecedentes Requeridos	2
Total (máximo)	100

A.- Factor Oferta Económica

La evaluación de la oferta económica se realizará en conformidad a lo señalado en el Anexo N° 6: "Costo Total Ofertado". El puntaje máximo para éste ítem será de **50** y se asignará aplicando la siguiente fórmula:

A = Puntaje Oferta Económica = [(oferta económica de menor valor / oferta económica a calificar) x 50]

B.- Factor Oferta Técnica

La evaluación de las ofertas técnicas se realizará de acuerdo a la experiencia de los oferentes, en la prestación de servicios que sean de la misma naturaleza y envergadura de los trabajos que se licitan, conforme a los criterios que se establecen en las Bases Administrativas.

La evaluación de las ofertas técnicas se realizará de acuerdo con los siguientes subfactores y sus correspondientes ponderaciones, los que sumarán un total de **48 puntos** como máximo.

B1. Subfactor Experiencia del Oferente en obras de iluminación deportiva exterior.

Se evaluará la experiencia del oferente en ejecución de obras de iluminación deportiva exterior, de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 4: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1 letra b), conforme a los criterios de las Especificaciones Técnicas y se deberán acreditar mediante la presentación de Certificados de experiencia de los que contabilizará la cantidad de obras ejecutadas.

Para demostrar que dicha declaración fue parte de una obra ejecutada por el cliente, el oferente deberá incluir un certificado de experiencia que contenga:

- Nombre del proyecto.
- Nombre o razón social del cliente.
- Año de ejecución de la obra.
- Firma del cliente.
- Lux horizontales obtenidos.
- Datos de contacto (teléfono y/o correo electrónico, así como cualquier otro que permita contactar a/ los clientes).

Las obras ejecutadas para el IND, no necesitarán acreditarse mediante certificado, bastando indicar claramente el nombre del contrato y año de ejecución, siendo el servicio quien las acreditará internamente. Se debe señalar, que si dichos contratos se encuentran en ejecución o están concluidos pero se les aplicaron multas durante su desarrollo, no serán considerados para el cómputo de la experiencia.

La Comisión Evaluadora se encuentra facultada para comunicarse con los clientes que aparezcan en los certificados acompañados por los oferentes, en caso de considerarlo necesario.

La omisión de cualquier proyecto declarado, ya sea dentro del listado o en la certificación de los mismos, implicará que éste no se considerará dentro del cómputo de la experiencia. Ello, sin perjuicio de que, en ejercicio de la facultad contenida en el punto 13.4. y 13.5 de las presentes bases, la Comisión Evaluadora solicite la aclaración de los certificados que acrediten los proyectos declarados.

El tope máximo de experiencia en potencia total declarada, considerada y acreditada para el cómputo, será de 10 proyectos.

El puntaje máximo para este ítem será de **20 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente tabla:

Cantidad de proyectos de iluminación deportiva exterior sobre 500lux horizontales ejecutados	Puntos
Menor a 2	0 puntos
2 proyectos ejecutados	4 puntos
4 proyectos ejecutados	8 puntos
6 proyectos ejecutados	12 puntos
8 proyectos ejecutados	16 puntos
10 o más proyectos ejecutados	20 puntos

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten **cada uno** con iluminancia mayor a 500 lux promedio, los que deberán ser acreditado por el respectivo certificado de experiencia emitido por el mandante a la persona natural o jurídica que se presenta en la licitación.

Esta declaración debe ser presentada de acuerdo al formato provisto por el IND y firmada por el oferente. En caso de no tener experiencia, debe presentar el formulario sin declarar experiencia, debidamente firmado.

B2. Subfactor Plazo Total Ofertado

El plazo ofertado para la ejecución de los trabajos, se evaluará en base a la información contenida en el Anexo N°5 "Plazo Total Ofertado".

El puntaje máximo será de **10 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente tabla:

Plazo	Puntos
105 días	1 punto
Entre 81 y 104 días	4 puntos
Entre 61 y 80 días	7 puntos
Menor de 60 días	10 puntos

El plazo ofertado no podrá superar los 105 días corridos, de lo contrario la Oferta será declarada inadmisibile.

B3. Oferta Técnica Iluminación de Cancha.

Con el fin de dar puntaje a la eficiencia energética en la iluminación de cancha que es el mayor consumo del recinto, se solicitará una simulación (Anexo N°8) en base al plano entregado el oferente, con el cumplimiento de los 1500lux y uniformidad 0,7 con grilla FIFA, el informe debe incluir la potencia total del sistema de iluminación en Watts para llegar al nivel de iluminación, que será parte de la evaluación de eficiencia.

Los oferentes deberán tomar en cuenta los 36 espacios disponibles en torres y no podrá superar dicha superficie.

Todos los oferentes tendrán que usar factor de mantenimiento 0.9 máximo en las simulaciones.

El puntaje máximo será de **18 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente formula:

B3 = Puntaje Oferta Técnica Iluminación de Cancha. = [(oferta de menor valor de potencia total en watts / oferta técnica a calificar en watts) x 18]

C. Factor Presentación Oportuna de Antecedentes Requeridos

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora, podrá permitir o solicitar a los oferentes que presenten algún documento omitido en su oferta. El puntaje máximo para este ítem será de **2 puntos** y se asignará de acuerdo a los siguientes criterios:

Factor	Criterio	Puntos
Oportunidad en la entrega de los antecedentes requeridos.	Se hace uso de la facultad establecida en el punto N°13.5 de las Bases Administrativas.	0
	No se hace uso de la facultad establecida en el punto N°13.5 de las Bases Administrativas.	2

13.7. Evaluación General de las Ofertas

Todos los puntajes, tanto parciales como finales, se calcularán considerando su aproximación a 1 decimal.

La Comisión Evaluadora analizará las ofertas recibidas y establecerá un orden de prelación de las ofertas administrativa y técnicamente admisibles, en base al puntaje que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje final} = (A + B1 + B2 + B3 + C)$$

En donde:

- A= Factor Oferta Económica.
- B1= Subfactor Experiencia del Oferente en Obras eléctricas.
- B2 = Subfactor Plazo Ofertado.
- B3= Subfactor Oferta Técnica Iluminación de Cancha.
- C = Factor Presentación Oportuna de Antecedentes.

Las ofertas obtendrán un puntaje final que resultará de la suma de los puntajes de los factores y subfactores descritos en el punto anterior. A partir del puntaje final, se confeccionará un cuadro comparativo que establezca el orden de prelación entre los oferentes de acuerdo al puntaje obtenido.

La Comisión analizará las Ofertas presentadas de acuerdo a lo dispuesto en estas Bases, procediendo a emitir un Informe de Evaluación, que recomendará la adjudicación de la Oferta más conveniente para los intereses de la Institución, sobre la base del puntaje obtenido de evaluación de ofertas.

13.8. Mecanismo de Resolución de Empates

En caso de igualdad en el puntaje final, se optará por la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación económica. De mantenerse el empate, se escogerá entre esas ofertas al oferente que haya obtenido el mayor puntaje en el subfactor de la experiencia del oferente. Si persiste el empate, se escogerá al oferente que haya obtenido mayor puntuación en la evaluación técnica iluminación de la cancha.

De mantenerse el empate, se optará, por el oferente que haya obtenido mayor puntuación en el subfactor de plazo ofertado.

Si aplicados dichos criterios de desempate éste se mantiene, se optará por la Oferta que haya sido ingresada primero al portal.

14. DE LA RESOLUCIÓN DEL PROCESO

14.1. Adjudicación

El Instituto adjudicará la licitación a la oferta que finalmente estime más ventajosa a sus necesidades e intereses. La licitación se adjudicará al proponente que haya obtenido el más alto puntaje, de acuerdo con los criterios de evaluación y sus ponderaciones, establecidos en las presentes bases, a través de una resolución que será publicada en el portal Mercado Público, una vez que esté totalmente tramitada.

El oferente cuya oferta ha sido seleccionada de este modo será, entonces, denominado adjudicatario.

En el evento que el adjudicatario no se encuentre inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Contratistas de la Administración, "Chileproveedores", deberá hacerlo dentro del plazo de 10 días hábiles, contado desde la fecha de publicación de la Resolución que adjudica la licitación.

En caso de no resolver la adjudicación o no resolver la inadmisibilidad de las ofertas o declarar desierta la licitación en el plazo señalado en el cronograma establecido en el portal, el Instituto fijará un nuevo plazo de días hábiles, para dictar el acto administrativo respectivo, el cual se informará a través de www.mercadopublico.cl junto a las razones que justifiquen el incumplimiento del plazo original.

14.1.1. Eliminación de Partidas

Al momento de adjudicar el Instituto podrá eliminar alguna(s) partida(s), siempre que no se desvirtúe con ello los objetivos del proyecto, no se afecte el principio de igualdad de los oferentes.

Asimismo el Instituto si lo estima necesario, atendiendo a las disponibilidades presupuestarias existentes, podrá disminuir partidas por un valor de hasta el 30% del monto de la oferta a adjudicar.

El ejercicio de estas facultades no dará lugar a indemnización alguna al oferente.

14.2. Readjudicación

El Instituto podrá readjudicar la licitación al oferente que siga en orden de prelación de acuerdo con el puntaje obtenido, dejando sin efecto la adjudicación previa, en los siguientes casos:

- a) Si el contrato no se firma en el plazo estipulado, por causas atribuibles al adjudicatario.
- b) Si el adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las obras.
- c) Si el adjudicatario se desiste de su oferta.
- d) Si el adjudicatario no acredita los requisitos para contratar con el IND.
- e) Si el adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado en los términos del artículo 4° de la Ley de Compras o no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición.

- f) Si el adjudicatario no se inscribe en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado dentro del plazo indicado en el punto 14.1.

La readjudicación se efectuará por el IND dentro del plazo de 10 hábiles siguientes a la fecha de ocurrencia de alguna de las situaciones antes señaladas.

14.3. Eventual Rechazo de las Ofertas o Declaración de Desierta la licitación

El IND, como Órgano del Estado, se reserva el derecho de declarar inadmisibles por resolución fundada, cualquier oferta cuando estimare que no cumple los requisitos establecidos en las Bases.

Asimismo, el IND, por resolución fundada, podrá declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas, cuando se excedan los marcos presupuestarios disponibles o cuando, en general, éstas no resulten convenientes a los intereses institucionales, sin incurrir por todo ello en responsabilidad alguna por tratarse del ejercicio de potestades facultativas propias, así reconocidas expresamente por los oferentes.

14.4. Comunicación de Resultados de la Licitación

Se comunicará el resultado de la Licitación a todos los oferentes a través de la publicación en el portal www.mercadopublico.cl de la correspondiente Resolución, indicando los criterios que se tuvieron en consideración, consignados en el Informe de Evaluación.

14.5. Consultas Respecto de la Adjudicación

Los oferentes podrán hacer consultas en relación a la adjudicación, en el plazo de un día hábil a contar de la fecha de la notificación de la Resolución de adjudicación efectuada según dispone el punto 7.4 de estas bases. Dichas consultas deberán dirigirse al Instituto a través del portal de mercado público.

Todas las respuestas serán notificadas a todos los oferentes, a través del sistema www.mercadopublico.cl, en el plazo de 2 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo indicado en el párrafo anterior.

15. DEL CONTRATO

El adjudicatario seleccionado, deberá presentar los antecedentes pertinentes para redactar el contrato de prestación de servicios que suscribirá con el Instituto y estar inscrito en Chileproveedores, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la adjudicación, plazo que podrá prorrogarse por una sola vez, hasta en 3 días hábiles. En igual plazo deberá acompañarse la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras.

Los antecedentes que deben acompañarse son los que se indican a continuación:

- i) Antecedentes que deben acompañar las personas naturales:
- Fotocopia del Rol Único Tributario del adjudicatario.
 - Certificado de antecedentes laborales y previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo en una fecha que no puede ser superior a 30 días corridos contados hacia atrás desde la presentación.

Tratándose de una Unión Temporal de Proveedores, los antecedentes señalados en el presente listado deberán ser presentados por cada una de las personas naturales que la integren.

- ii) Antecedentes que deben acompañar las sociedades:
- Fotocopia del Rol Único Tributario del adjudicatario.
 - Fotocopia de cédula de identidad del o los representantes legales, específicamente de aquellos con poder suficiente para firmar el contrato respectivo.
 - Documentos que acrediten, en su caso, que se inscribió en el Registro de Comercio respectivo, un extracto de la escritura de constitución y de sus modificaciones si las hubiera.

- Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad y de sus modificaciones, si las hubiera.
- Certificado de vigencia de la sociedad, con copia de la inscripción respectiva, en su caso (original).
- Documentos que acrediten la personería del representante legal de la sociedad.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo en una fecha que no puede ser superior a 30 días corridos contados hacia atrás desde la presentación.

Tratándose de una Unión Temporal de Proveedores, los antecedentes señalados en el presente listado deberán ser presentados por cada una de las sociedades que la integren y se deberá acompañar la formalización de la UTP por escritura pública. De igual forma deberán certificar la inscripción de la totalidad de los integrantes en Registro de proveedores del estado.

Elaborado el contrato, el Instituto lo ofrecerá a la firma del adjudicatario otorgándole un plazo máximo de 5 días hábiles para suscribirlo, contado desde la fecha en que se le notifique vía correo electrónico, que el contrato se encuentra a su disposición para tal efecto.

Será responsabilidad del adjudicatario que su dirección de correo electrónico consignada en el Portal sea correcta y esté habilitada para todos los efectos de estas bases.

15.1 Aspectos Básicos del Contrato

El contrato a suscribirse contendrá las condiciones básicas que se indican en el siguiente cuadro:

Cesión de Derechos	No se permite, excepto en el caso de fusión, absorción o división de la empresa contratista, situación en que las obligaciones se traspasarán al continuador legal, en las mismas condiciones establecidas en el contrato. En estos casos el contratista deberá informar al Instituto a la brevedad posible, respecto de la fusión, absorción o división. Además, el Instituto podrá solicitar al continuador legal la entrega de una nueva garantía que reemplazará a la que haya entregado el contratista de acuerdo al punto 15.4.
Reajustes	No se contempla ningún tipo de reajustes.
Vigencia del contrato	A contar de la fecha de notificación al contratista de la resolución que aprueba el contrato, sin perjuicio de su publicación en el Portal Mercado Público.
Plazo para la ejecución de la Obra	Corresponde al plazo en días corridos ofertado por el contratista. Este plazo comenzará a contarse desde la fecha de entrega de terreno. El plazo de ejecución de las obra podrá ser prorrogado por resolución fundada del Instituto por causas estrictamente no imputables al contratista, incluidas el caso fortuito y la fuerza mayor, lo cual no otorgará derecho a indemnización alguna. Cuando el mejor cumplimiento de las finalidades institucionales lo aconsejen, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a recomendación del Inspector Técnico de Obra, podrá modificar el programa de trabajo, indemnizando al contratista -sólo en este caso y si procediere- los mayores gastos generales proporcionales al aumento de plazo en que se incurra.
Duración del contrato	Se iniciará a partir de su entrada en vigencia y se extenderá hasta la liquidación del contrato.

Monto total contratado	Estará determinado por la oferta económica del oferente adjudicado.
Documentación integrante del contrato	Se considerará como parte integrante del Contrato las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, Anexos y Planimetría así como las Aclaraciones y Modificaciones a las Bases; las Preguntas y Respuestas del período de consultas; la Oferta Técnica y Económica.
Solución de controversias y legislación aplicable	El contrato se regirá por las leyes chilenas y en el caso de existir desacuerdos que no puedan ser solucionados entre las partes, serán sometidos al conocimiento de los Tribunales Ordinarios de Justicia.
Equipo mínimo profesional de trabajo	1 profesional residente con 3 años de experiencia, poseedor de un título de Ingeniero Eléctrico, Ingeniero de Ejecución en Electricidad o Ingeniero Civil en Electricidad, así como licencia SEC clase A. Este profesional tendrá permanencia completa en obra mientras se ejecuten los trabajos, será además el firmante de los documentos As Built. 1 prevencionista de riesgo. Dicho profesional debe contar con el Título técnico otorgado, al menos hace 1 años, contados hacia atrás desde la fecha de la firma del contrato. Su permanencia será definida en el Plan de Prevención de Riesgo y por requerimiento del ITOD en tareas que contemplen que estime necesarias. La acreditación de estos requisitos será mediante copias de documentos que deberán ser entregados al I.T.O.D. en el momento del hito de partida.

Lo anterior, se entenderá sin perjuicio de las demás menciones que deba contener el contrato de acuerdo a lo establecido en estas bases.

15.2 Obligaciones del Contratista

Deberá ejecutar el contrato de acuerdo con todos los antecedentes del proyecto, sus condiciones específicas y los precios establecidos en el presupuesto de la oferta.

El contratista deberá proporcionar a sus trabajadores de obras una prenda distintiva del tipo de geólogo o similar, con el nombre de la empresa.

15.2.1 Documentos a entregar para el inicio de las obras

A contar desde el día de la Entrega de Terreno, el contratista tendrá un plazo de 5 días corridos para entregar al I.T.O.D. el Programa Oficial de Trabajo, el Análisis de Precios Unitarios y el Detalle de los Gastos Generales para su revisión, en soporte papel y en medio digital, los que podrán ser observados por el ITOD.

Estos documentos deberán cumplir con lo siguiente:

- Programa de Trabajo, en forma de Carta Gantt, en el que se indicarán las fechas de inicio y término de las diversas sub etapas de los trabajos a realizar, cuyo plazo en días corridos debe ser el mismo que el declarado en el Anexo N° 5 "Plazo Total Ofertado".

La ITOD podrá solicitar cambios a la Carta Gantt para su aprobación.

- Análisis de Precios Unitarios, el contratista deberá presentar el análisis de precios unitarios de las partidas señaladas por el ITOD, en conformidad al itemizado del Anexo N° 7 "Presupuesto Detallado".

- c) Detalle de Gastos Generales, el Inspector Técnico podrá solicitar al contratista el detalle de Gastos generales, por lo que el contratista deberá presentar dicho detalle, el que deberá ajustarse al formato provisto por el Instituto, pudiendo, según su propia conveniencia, agregar otros ítems a los indicados, pero en ningún caso suprimir alguno de éstos, entregar valores globales por categoría o sub categorías, expresar valores como porcentajes, ni incluir conceptos o ítems tales como varios u otros. Junto con lo anterior, se deberán indicar los gastos por concepto de consumos de servicios básicos necesarios para la ejecución de la obra. Los ítems considerados deberán detallarse indicando unidad de medida y monto en pesos.
- d) Programa mensual de gastos: deberá informar el detalle de los gastos mensuales de acuerdo a lo planificado.

15.2.2 Subcontratos

El Contratista podrá subcontratar los trabajos hasta el 85% del costo total, sin perjuicio de lo cual, será el Contratista el que mantendrá la responsabilidad ante Instituto por la calidad, contenido y oportunidad de los trabajos contratados y por los daños directos, previstos imprevistos o perjuicios de cualquier naturaleza que se causen por el Contratista, sus dependientes o subcontratistas, en conformidad a la ley. En el caso de existir subcontratos parciales dentro de una partida, el cálculo porcentual se realizará en función de lo detallado en el análisis de precios unitarios de dicha partida.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo, se exigirá al contratista un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, respecto de sus trabajadores. Asimismo, se exigirá la referida documentación respecto de las obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores. Ello, con el propósito de hacer efectivos los derechos que le asisten al Instituto Nacional de Deportes de Chile de ser informado y de retención consagrados en los incisos 1° y 3° de la aludida norma legal, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que hace mención el artículo 183-D de la citada ley.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista no podrá subcontratar cuando la persona del subcontratista, o sus socios o administradores, están afectas a alguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886.

El Contratista deberá solicitar al funcionario designado como I.T.O.D. la autorización para que intervengan los subcontratistas en la ejecución de los trabajos.

15.2.3 Responsabilidad y Cuidado de los Trabajos

El contratista será el único responsable, hasta la recepción provisoria sin observaciones, por el suministro, suficiencia, estabilidad, seguridad, protección, construcción, demolición, retiro, transporte y mantención, de la totalidad de los elementos que componen los trabajos, y de adoptar las medidas para asegurarlas de todo riesgo y resguardar la obra por posibles daños ocasionados por eventos climáticos, debiendo reponerlos, reconstruirlos o re ejecutarlos a su costa, en casos que se pierdan o resulten dañados o inadecuados.

El contratista responde por la calidad de los trabajos en los términos establecidos en la normativa vigente, en especial la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

15.2.4 Responsabilidad en Obras Accesorias y Provisorias

El costo de todos los trabajos accesorios y provisorios necesarios para realizar los trabajos contratados, se considerará incluido en el valor del contrato.

15.3 Daños en las Obras

Todo daño de cualquier naturaleza, incluyendo fuerza mayor o caso fortuito, que por razones ajenas al Instituto, sufran los trabajos durante el período de ejecución, será de exclusiva responsabilidad del contratista y deberá ser reparado a su costa y cargo, sin

perjuicio de la facultad que le asiste de tomar los seguros que estime pertinentes. Cualquier costo eventualmente no cubierto por el seguro, incluyendo deducibles, será igualmente de cargo del contratista.

15.3.1 Pérdidas Causadas por Incendios u Otros Accidentes

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes, serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisoria sin observaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro.

15.3.2. Daños a Instalaciones de Terceros

Todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de los trabajos se cause a instalaciones de terceros será de responsabilidad y costo exclusivo del contratista.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena y asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en opinión del Inspector Técnico sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencia de ellas.

15.3.3. Seguro de Daños Contra Terceros

El Contratista deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros, para cubrir desde el inicio de los trabajos todos los daños que con motivo de su ejecución se causen a terceros.

La póliza correspondiente deberá ser entregada al Instituto en forma previa a que se dé curso al primer estado de pago.

El monto de esta póliza ascenderá al 3 % del total del valor original del contrato, expresado en Unidades de Fomento con valor al último día del mes anterior a la fecha de la suscripción del contrato; sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el Contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto de la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados.

La póliza, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, deberá contener una cláusula de renovación automática que permita cubrir todo el período de ejecución de los trabajos y hasta la recepción provisoria sin observaciones de los mismos y una cláusula de rehabilitación inmediata.

Esta póliza, que deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución que adjudica y dispone el contrato, y los daños e indemnizaciones asegurados, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

Solo en caso que el I.T.O.D. lo autorice, podrá contener un deducible. En este caso, el contratista deberá entregar al IND un vale vista por el valor del deducible, con una vigencia del plazo de ejecución de las obras más 90 días.

15.3.4 Calidad de la Obra

El contratista es responsable de cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas del contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis necesarios para el debido control de la calidad de los trabajos, que se hayan señalado en las Bases Técnicas y le sean requeridos por la I.T.O.D.

15.4. Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras

El Contratista deberá entregar, como requisito para la firma del contrato, Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras, tomada por el mismo oferente, cada una de las cuales deberá tener las siguientes características:

Tipo de documento	Boleta Bancaria, Vale Vista o Póliza de Seguro de Ejecución Inmediata, Depósito a la Vista o Certificado de Fianza, como además, toda otra que asegure el cobro de la misma manera rápida y efectiva, y que cumpla las condiciones dispuestas en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley N° 19.886, irrevocable, expresada en pesos. En los casos en que la garantía se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma. En este caso de deberá entregar copia de esta garantía junto con los antecedentes necesarios que permitan verificar su conformidad.
Beneficiario	Instituto Nacional de Deportes de Chile, RUT 61.107.000-4.
Pagadera	A la vista.
Vigencia mínima	Su vigencia será igual al plazo de ejecución de los trabajos, aumentado en 16 (dieciséis) meses, debiendo encontrarse vigente hasta la liquidación del contrato. Esta deberá ser renovada a solicitud del ITOD en caso de extensión de plazo, o cuando corresponda.
Expresada en	Pesos chilenos o su equivalente en UF.
Monto	Equivalente en pesos al 10 % del precio total del contrato, incluido impuestos.
Glosa	Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla. Con todo, tratándose de un vale vista, atendida su naturaleza, no requerirá expresar la mencionada glosa ni la vigencia.
Forma y Oportunidad de su restitución	Una vez aprobada la liquidación del contrato.

Esta garantía cauciona el correcto cumplimiento del contrato y de todos los compromisos contraídos por éste, así como pago de multas y cualquier otro concepto que el contratista pueda adeudar al IND.

Se hace presente que esta garantía además, caucionará el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Compras.

Sin perjuicio de lo señalado en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, ésta deberá encontrarse vigente a lo menos 12 meses contados desde la recepción provisional de las obras, por lo que dicho punto será chequeado al tiempo de la recepción provisoria sin observaciones, debiendo renovarse en caso de ser necesario.

La no renovación de la garantía, por al menos otros 60 días del plazo original, faltando 30 días para su vencimiento en aquellos casos en que sea necesaria su prolongación, constituirá una falta grave por parte del contratista, facultando al Instituto para hacerla efectiva.

16. DESARROLLO DEL CONTRATO

16.1 Entrega de Terreno

La entrega de terreno se efectuará dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución que apruebe el contrato, levantándose un acta suscrita por la I.T.O.D. y el Contratista.

16.2 Libro de Obras

La I.T.O.D. deberá abrir un Libro de Obras, foliado y en triplicado, éste será proporcionado por el Contratista en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotarán las comunicaciones e instrucciones entre la I.T.O.D. y el profesional residente, que será el representante del contratista en el terreno.

En este libro será necesario identificar, como mínimo, en su primera página, el nombre de la contratación, el del contratista, el de la I.T.O.D., el monto del contrato, fecha de entrega y fecha de término prevista de la ejecución de los trabajos y plazo ofertado.

En sus páginas finales se deberá dejar estampada la fecha del término y Recepción Provisional de los Trabajos.

La primera copia será para la I.T.O.D. y la segunda copia quedará para el contratista. Al final de los trabajos este libro quedará en manos de la I.T.O.D.

16.3 Instalación de Faena

Con acuerdo de la Administración del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla y del I.T.O.D., el contratista realizará una construcción provisoria para la instalación de faena de la obra como recinto de oficina, archivo de planos, bodega y servicios higiénicos si son requeridos, así como todos los otros espacios requeridos de acuerdo a normativa laboral vigente. Estas construcciones deberán ser desarmadas una vez concluidos los trabajos y los escombros retirados del lugar.

16.4 Visita, Inspección y Medición de las Obras

El Contratista deberá dar todas las facilidades para la visita e inspección de los trabajos, como asimismo cuando se requiera realizar una medición o prueba de los mismos. En cualquier caso, la medición hecha por la I.T.O.D., será considerada como la medición correcta de los trabajos.

16.5 Discrepancia entre Documentos Técnicos

Los planos y las Bases Técnicas serán documentos complementarios, de modo que cualquier anotación o indicación incluida en una y que no esté indicada en la otra, se considerará incluido en ambos documentos.

Los trazados en general deberán ejecutarse siempre en concordancia con los planos de arquitectura (generales o de detalles según corresponda), al igual que la posición de los artefactos eléctricos, sanitarios u otros de existir.

- Las especificaciones técnicas priman sobre los planos.
- Los planos de detalle priman sobre los generales.
- Los planos las cotas prevalecen sobre el dibujo.
- Los planos de Ingeniería Eléctrica priman sobre los de las demás especialidades.

Sin perjuicio de lo anterior, cualquier discrepancia entre documentos detectada por el contratista deberá ser oportunamente comunicada a la ITOD para que ésta resuelva. Será tarea del contratista hacer notar al ITOD los requerimientos normativos que se deban cumplir en la obra y no estén totalmente cubiertos por los documentos técnicos.

Todas discrepancia entre antecedentes entregados, deberán ser resueltos por el Inspector Técnico de Obra Deportiva (I.T.O.D.) una vez formalizadas por el contratista mediante Libro de Obra, antes de ser ejecutadas.

17. MATERIAL FOTOGRÁFICO

El Contratista entregará al I.T.O.D. cinco set de fotografías digitales de alta resolución, cada uno de los cuales deberá contener 30 fotografías con fecha, donde queden reflejados la situación actual de los recintos y los avances de la obra en los periodos correspondientes al: Inicio de las obras, 25%, 50%, 75% y al término de la misma, cronológicamente ordenadas, con sus respectivas leyendas descriptivas. Estas fotografías deberán entregarse al I.T.O.D. en un pendrive.

18. HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo será el que estime el contratista, debiendo cumplir con la normativa legal que exista para estos efectos.

18.1 Mano de Obra

No se permitirá, en el transcurso de la construcción que una misma cuadrilla realice todas las partidas.

La mano de obra debe ser calificada. El ITOD tendrá la facultad de dejar estampado en el Libro de Obras, la mala ejecución de cualquier partida por la falta en la calificación de la mano de obra.

19. SITUACIONES DE EMERGENCIA

Durante el proceso de ejecución de los trabajos, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al I.T.O.D.

Asimismo, el Profesional a cargo de la obra deberá informar detalladamente al I.T.O.D., en el Libro de Obras, de todo incidente que en el terreno se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

Para este efecto, los nombres y teléfonos de todos los profesionales y técnicos del contratista y de la I.T.O.D serán indicados en el Libro de Obra, al inicio de los trabajos.

El incumplimiento en la entrega de la información oportuna, señalada en el párrafo primero y segundo de este punto, será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

Si existieran paralizaciones de fuerza mayor y/o aumentos de plazo durante el desarrollo de las obras no se consideran indemnizaciones por concepto de lucro cesante.

20. REPARACIONES URGENTES

El Contratista deberá ejecutar, de inmediato y a su costa, todos los arreglos o reparaciones que, en opinión de la I.T.O.D., fuesen necesarios ejecutar para la seguridad de los trabajos, por razón de cualquier accidente, falla u otro acontecimiento inesperado que ocurra en ellos, ya sea durante su ejecución o durante el periodo de garantía.

Si el Contratista fuere incapaz o renuente a ejecutar de inmediato tales arreglos o reparaciones, el Instituto podrá realizarlas con otros trabajadores y elementos, conforme lo considere necesario. Si los arreglos o reparaciones así ejecutados constituyen una faena que en opinión del Instituto, es de obligación del Contratista según el contrato, todos los costos y cargos en que incurra el Instituto por dicho concepto, deberán ser exigidos o podrán deducirse administrativamente de los futuros estados de pago, retenciones o de las garantías del contrato si aquellos no fueren suficientes.

21. VARIACIÓN O MODIFICACIÓN DE OBRAS

El Instituto podrá ordenar y con el fin de llevar a un mejor término los trabajos contratados, la modificación de trabajos previstos y la ejecución de trabajos nuevos o extraordinarios.

Los trabajos contratados sólo podrán ser modificados o disminuidos o aumentados con aprobación previa por resolución fundada del Director Regional del Instituto Nacional de Deportes, sobre la base de una proposición del encargado de infraestructura con informe de la I.T.O.D., a lo que se acompañarán, en su caso, presupuesto detallado e informe presentados por el Contratista a solicitud de la I.T.O.D.

La valorización de las disminuciones de obras se efectuará aplicando a las cantidades de obras disminuidas o eliminadas los precios unitarios del contrato, incluyendo los porcentajes de gastos generales y utilidades proporcionales.

La valorización de los aumentos de obra corresponderá al producto de las cantidades de obra multiplicadas por los precios unitarios convenidos, a los que se aplicarán los porcentajes de gastos generales y utilidades del presupuesto contratado.

En el caso de trabajos extraordinarios, relacionados con el objeto del contrato, que involucren ítems no contemplados en el contrato, deberán convenirse con el contratista los precios, teniendo en consideración los precios de mercado y los plazos en que se ejecutarán los trabajos, para lo cual el contratista deberá entregar el análisis de precios unitarios de cada una de las partidas y un presupuesto detallado, en donde se especificará la naturaleza de los nuevos trabajos, su monto y su justificación.

Los precios de las obras nuevas o extraordinarias así como los plazos adicionales que se requieran para su ejecución se definirán de común acuerdo entre el Inspector Técnico de la Obra Deportiva y el Contratista. Existirá un plazo máximo para llegar a este acuerdo, el que no podrá exceder de 15 (quince) días corridos contados desde la fecha de entrega por parte del Contratista de los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D. y a falta de lo anterior, de 30 (treinta) días corridos contados desde la fecha de emisión de la instrucción escrita que solicita la cotización de la obra extraordinaria. Si transcurrido el plazo respectivo no se logra llegar a acuerdo acerca del nuevo precio y del plazo, o bien, no han sido entregados por el Contratista los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D., el Instituto podrá ordenar al Contratista la ejecución inmediata de estas obras, estableciendo el pago de éstas mediante el sistema de costos directos comprobados, más el recargo declarado por el Contratista en su oferta por concepto de gastos generales y utilidades, a menos que la suma de ambos sea superior a 35% (treinta y cinco por ciento), en cuyo caso se limitará a este último porcentaje como máximo. Asimismo y según su propia conveniencia, el Instituto podrá optar por la contratación de las obras requeridas con otra Empresa o proveedor, para lo cual el Contratista deberá otorgar las facilidades necesarias y entregar la información requerida por la I.T.O.D para su adecuada coordinación.

Los trabajos considerados como extraordinarios se regirán, en todo lo que les sea aplicable, por las presentes bases de licitación y deberán garantizarse y pagarse en los mismos términos que los trabajos contratados originalmente, conviniéndose mediante modificación de contrato, los trabajos, plazos, garantías y todas las condiciones que regirán tal modificación.

El monto total del contrato, incluidas todas las disminuciones y aumentos, podrá ser aumentado hasta en un 30% respecto del monto del contrato primitivo, sujeto a la disponibilidad presupuestaria.

En caso que la modificación del contrato implique un aumento del valor total de éste, el contratista deberá actualizar la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, con las mismas condiciones señaladas en el punto 15.4 de las presentes Bases Administrativas. El ingreso de este documento al IND, será requisito para que la Institución apruebe las modificaciones del contrato.

22. PRECIO Y FORMA DE PAGO

22.1 Estados de Pago

El pago de los trabajos ejecutados será mensual de acuerdo al avance físico de obra. Además se realizará el descuento de las retenciones, de acuerdo al porcentaje definido en el punto 22.2.

La determinación del monto del estado de pago la hará la I.T.O.D., de acuerdo con el desarrollo de los trabajos y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato.

No se dará curso a los estados de pago si el contratista, o quién lo represente, no entrega a la I.T.O.D copia de los comprobantes de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores y los pagos efectuados a los subcontratistas debidamente autorizados, y acredite el pago de imposiciones, cotizaciones previsionales, a través de la correspondiente certificación, y en general el cumplimiento de las leyes sociales y tributarias. Además deberá presentar los siguientes documentos:

- a. Carátula del estado de pago firmada.
- b. Cubicaciones de respaldo, correspondientes al avance de los trabajos que se contempla en el estado de pago.
- c. Factura correspondiente, la que sólo debe ser emitida cuando la ITOD apruebe formalmente el Estado de Pago
- d. Cualquier otro documento que la I.T.O.D. estime pertinente y sea requerido a través del Libro de Obra (comprobante de pago de servicios básicos del recinto).

Transcurrido un mes desde la emisión del estado de pago sin que se hubiere dado cumplimiento a lo señalado anteriormente, el Instituto estará facultado para poner término anticipado al contrato.

La I.T.O.D comunicará por correo electrónico al contratista la aprobación de los estados de pago en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde su presentación. Fuera de este plazo, se dará automáticamente por aprobado; dándose curso al estado de pago respectivo.

En caso de existir observaciones de la I.T.O.D. a la información solicitada y presentada por el contratista, éstas serán comunicadas al contratista dentro de este mismo plazo. Una vez comunicadas las observaciones por correo electrónico, el contratista dispondrá de un término de 3 días hábiles para presentar un nuevo estado de pago que recoja y atienda las observaciones planteadas. Si las observaciones no son subsanadas dentro del plazo o, si presentado el nuevo informe por el contratista, éste es nuevamente rechazado por la I.T.O.D, se entenderá por no presentado.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra factura emitida luego de la aprobación del estado de pago respectivo, en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la facturación de ellos.

En caso de celebrar el Contratista un contrato de factoring, éste deberá notificar a la ITOD dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación al Instituto de dicho contrato, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura, siempre que no existan obligaciones o multas pendientes. En todo caso lo anterior no implica de modo alguno la aceptación anticipada del eventual contrato de factoring por parte del Instituto, toda vez que dicha aceptación deberá efectuarse en la oportunidad correspondiente, en conformidad con las disposiciones de la ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura.

El IND no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista. Tratándose del cobro de facturas, el Instituto no se obliga al pago de facturas en el caso de que la misma se emita sin la debida aprobación del Estado de Pago, no haya sido debidamente aceptada por su parte, o exista inexecución o falta de prestación de servicios y/o incumplimiento de las obligaciones encomendadas al contratista y demás casos de conformidad con la normativa legal vigente.

22.2 Retenciones

De cada Estado de Pago se retendrá un 5% del valor del avance de los trabajos.

Las retenciones se devolverán después de efectuada la recepción provisoria de la obra, sin observaciones.

En caso de existir saldos pendientes en contra del contratista, el IND los descontará administrativamente de las retenciones de la obra.

22.3 Anticipo

No considera Anticipo.

23. RECEPCIÓN PROVISORIA

La recepción provisoria la realizará una Comisión de Recepción, designada por resolución, dentro de 15 días corridos desde que la I.T.O.D. haya constatado el término de los trabajos. Dicha Comisión podrá requerir del Contratista y de la I.T.O.D. la presentación de los antecedentes necesarios para acreditar la correcta ejecución de los trabajos.

En el evento de que la Comisión efectúe observaciones, fijará un plazo para que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos o reparaciones señalados en el acta que contenga las observaciones.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente mediante libro de obra que la I.T.O.D., verifique el término de los trabajos e informe a la Comisión para que proceda a efectuar la Recepción Provisoria dentro de los 10 días hábiles desde la verificación realizada por la I.T.O.D.

Si las observaciones no fueren subsanadas, se aplicarán las multas de acuerdo a lo establecido en el punto N° 30 de estas Bases, por cada día de atraso en la subsanación de las observaciones, a partir del vencimiento del plazo otorgado por la comisión para la subsanación de las observaciones.

24. RECEPCIÓN DEFINITIVA

La recepción definitiva de la obra será efectuada en un plazo de 12 meses contado desde el término real de la obra establecido en el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, por la misma comisión designada anteriormente, salvo que por razones de buen servicio deba ser modificada.

En el evento de que la Comisión efectúe observaciones, se aplicará el mismo procedimiento precedente, establecido para la recepción provisoria incluyendo lo establecido respecto de las multas según lo establecido en el punto N° 30 de estas Bases.

25. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Efectuada la recepción definitiva sin observaciones, el Instituto procederá, dentro de un plazo de 60 días corridos, a la liquidación del contrato.

El contratista que no haya aceptado la liquidación, mediante la suscripción de la misma, podrá reclamar a ella dentro del plazo de 30 días contado desde su notificación. Transcurrido ese plazo la liquidación se entenderá aceptada por el contratista.

Si el contratista deduce reclamo en tiempo y forma, dicho reclamo se tramitará y resolverá según lo dispuesto en la Ley N° 19.880.

Una vez que el Servicio apruebe la liquidación del contrato, y no existan saldos pendientes a favor del Instituto, se procederá a la devolución de las garantías.

26. MODIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La I.T.O.D. tendrá derecho a vetar al personal del Contratista y a sus Subcontratistas con expresión de causa o bien cuando la intervención de dichas personas entorpezca o dificulte la ejecución del contrato.

El Instituto se reserva el derecho de solicitar al Contratista, cuando lo estime pertinente, información de personal relativa al nombre completo, al número de RUN y una autorización escrita de éstos para verificar sus antecedentes.

El I.T.O.D. podrá solicitar al Contratista reemplazar al Profesional Residente de las obras o a los profesionales o trabajadores que participen directamente en la ejecución de los trabajos o subcontratista, en caso que aquél o éstos afecten notoriamente el desarrollo y calidad de la ejecución de los trabajos o su comportamiento sea contradictoria a las bases de licitación. En tal caso, el Contratista deberá proporcionar, a la brevedad posible, sin costo para el Instituto Nacional de Deportes de Chile y sin que se afecte el normal desarrollo de los trabajos, el profesional o trabajador o subcontratista de reemplazo que cumpla con los requisitos necesarios para el buen desarrollo de la obra.

27. ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OBRA

El Instituto, durante la vigencia del Contrato, en las fechas y formas que estime conveniente, estará facultado para efectuar la supervisión y control de cumplimiento de éste. El Contratista deberá otorgar todas las facilidades destinadas a la ejecución de dicha supervisión y control.

28. INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA DEPORTIVA

Con el objeto de coordinar y controlar el correcto cumplimiento del contrato, el Instituto Nacional de Deportes designará a un Inspector Técnico de Obra Deportiva, quien fiscalizará el desarrollo de los trabajos y adoptará las medidas necesarias durante su ejecución.

Esta labor será ejercida por un profesional con responsabilidad administrativa, entre cuyas labores figuran:

- Fiscalizar el estricto y oportuno cumplimiento del contrato.
- Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
- Revisar y aprobar el Estado de Pago, considerando los descuentos y/o multas que hubiere lugar.
- Verificar la vigencia del instrumento de garantía a la vista de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y de correcta ejecución de la obra, y cuando procediere, autorizar su devolución o solicitar se haga efectiva, en su caso.
- Verificar que el contratista pague los consumos básicos correspondientes producto de la ejecución de la obra, a la administración del recinto.
- Constatar el término de la obra, para proceder con la Recepción Provisoria.
- Aprobar y hacer seguimiento al Programa Oficial de Trabajo, según lo dispuesto en el punto 15.2.1.
- En general, desarrollar todas las acciones referidas al control y gestión que faciliten la ejecución del contrato.

Toda comunicación entre el Contratista y el IND o personal bajo la responsabilidad de ésta se canalizará a través del Inspector Técnico de Obras Deportivas.

El contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector Técnico de Obras Deportivas, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El IND a través del I.T.O.D., efectuará inspecciones técnicas durante la ejecución de las obras, con plena autoridad para:

- Rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado o que no correspondan al proyecto en ejecución y ordenar su retiro de la obra.
- Ordenar la suspensión de una parte o la totalidad de las obras a causa de errores u omisiones de construcción o instalación en su caso. No obstante lo anterior, no podrá dar lugar a prórroga del plazo contratado para las obras, ni tampoco a indemnización de ninguna especie a favor del contratista.
- Solicitar el reemplazo de cualquiera de los trabajadores del contratista o, en su caso, del subcontratista.
- Sin perjuicio de la responsabilidad del contratista en el resultado final de las obras, podrá ordenar durante la ejecución de las mismas, la demolición y reconstrucción

sin costo para el IND de aquellas unidades que no se ajusten a las especificaciones del proyecto, ello sin considerar modificaciones en el plazo contractual de ejecución de la obra.

- e) Requerir documentos, facilidades y acceso para una correcta y segura inspección de los trabajos ejecutados.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá contratar asesores y colaboradores para la mejor inspección de los trabajos, a los que se les deberá, a requerimiento de la I.T.O.D., permitir el pleno acceso al terreno y a su documentación.

29. CONFIDENCIALIDAD

El Contratista deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo del contrato y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos a las presentes Bases y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o parte esta información ya sea durante la vigencia del Contrato como después de su finalización.

Esta prohibición afecta al Contratista, su personal directo e indirecto, sus consultores, subcontratistas y al personal de éstos, en cualquier calidad, que se encuentren ligados al contrato en cualquiera de sus etapas, y su responsabilidad será solidaria, incluso después de la expiración del Contrato.

El Contratista sólo podrá copiar o reproducir la información que sea necesaria para dar cumplimiento de la presentes Bases.

En caso de incumplimiento de esta cláusula, el Instituto podrá terminar anticipadamente el Contrato, encontrándose facultado para cobrar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales que procedieren.

La infracción a estas disposiciones podrá significar para el contratista el término anticipado del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que decida iniciar el IND. A su vez, el incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en este numeral, hará responsable a la empresa adjudicataria de la indemnización de los perjuicios que se causen a terceros, no cabiéndole al IND responsabilidad alguna en ello.

30. MULTAS

31.1 Aspectos Generales

El Instituto podrá administrativamente cobrar multas al Contratista, en casos de incumplimientos del contrato.

En el caso de aplicarse multas, el ITOD notificará por escrito a través del libro de obras al Contratista indicando la causa que da origen el incumplimiento y el monto de la multa. El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación para presentar sus descargos al Instituto. El Instituto resolverá la reclamación presentada sobre la base de los fundamentos dados por el contratista.

Las multas que fueren procedentes, se cursarán administrativamente, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación. Lo anterior, salvo que el contratista acredite a la ITOD su pago en tesorería del IND, dentro del tercer día de cursada.

31.2 Tipos de Multas

- a) Si el contratista no entrega la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, incluyendo las eventuales ampliaciones de plazo concedidas, pagará una multa ascendente a \$1.000.000.- (un millón de pesos) por cada día de atraso. En todo caso, el atraso de los trabajos no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando

en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

- b) El incumplimiento de una orden no apelada impartida a través del libro de obra, faculta al I.T.O.D para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacerla ejecutar por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 2 UTM, por cada día de incumplimiento. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.
- c) El incumplimiento en la entrega de la información oportuna solicitada a través del libro de obra, señalada en el punto N° 19, "Situaciones de Emergencia", será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.
- d) Incumplimiento del plazo otorgado por la Comisión de Recepción para subsanar Observaciones. En este caso se cursará una multa igual a \$1.000.000.- (un millón de pesos) por cada día de atraso en subsanar las observaciones. En todo caso, el atraso en subsanar las observaciones no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato
- e) Incumplimiento por ausencia de profesionales del equipo de Equipo de Trabajo (2 UTM) por día.
- f) Por Riesgos de las condiciones laborales asociados a la prevención de riegos y salud (2 UTM) por cada vez que sea observado por el ITOD.

El monto máximo de multas cursadas por el contrato, no podrá exceder de \$20.000.000 (veinte millones de pesos), ya que en caso contrario se considerará causal de término anticipado del contrato.

32. TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá poner término administrativamente y en forma anticipada el contrato en los siguientes casos:

- a) En caso de notoria insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para resguardar el cumplimiento del contrato;
- b) Si, en caso de poseer saldos insolutos de cotizaciones previsionales, no acredita su pago a la mitad del contrato.
- c) Si el contratista no concurriere a la entrega de terreno en dos oportunidades, poniendo en riesgo la óptima ejecución de la obra;
- d) Si el contratista no diere cumplimiento al programa de trabajo, no iniciare oportunamente los trabajos o incurriere en paralizaciones que a juicio del Instituto pongan en riesgo el término de los trabajos dentro de los plazos acordados;
- e) Si el contratista es multado en tres oportunidades por no acatar las órdenes e instrucciones de la I.T.O.D;
- f) Si por error en la ejecución, los trabajos quedaran con defectos graves que no pudieran ser reparados y ellos comprometieran su seguridad u obligaran a modificaciones sustanciales de lo contratado;
- g) Cuando el Instituto de común acuerdo con el contratista, resuelve terminar anticipadamente el contrato;
- h) Si el contratista empleare subcontratistas en la ejecución de los trabajos sin haber obtenido la autorización correspondiente;
- i) Disolución de la empresa contratista y no tuviese continuador legal, o muerte del contratista;
- j) Infracción al deber de confidencialidad, y

- k) Si el atraso total excediere en 15 días corridos o las multas sobrepasan los \$20.000.000.- (veinte millones de pesos).
- l) Si se excede en 15 días corridos el plazo para subsanar las observaciones emitidas por la comisión de recepción provisoria.

Producida cualquiera de las situaciones señaladas, la decisión del Instituto de poner término anticipado al Contrato se notificará por carta certificada al Contratista, quien tendrá un plazo de 10 días corridos para presentar sus descargos. Al cabo de dicho plazo, el Instituto resolverá por medio de resolución fundada.

En cualquiera de los casos señalados en la presente cláusula, excepto el indicado en la letra g) o por la muerte del contratista, el Instituto podrá hacer efectiva una o más Garantías de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales procedentes para exigir el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios que fueren procedentes.

BASES TÉCNICAS

CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.

Las presentes especificaciones se refieren a las obras eléctricas y de montaje requeridas para el proyecto de Conservación Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de la ciudad de Copiapó.

Se tiene como objetivo reemplazar las luminarias existentes por luminarias LED de alta eficiencia y mayor vida útil, además dotar a las zonas deportivas del control necesario para mejorar la gestión de la energía eléctrica consumida por dicha iluminación, mejorando también la iluminación de las circulaciones y otras áreas del recinto, cumpliendo además con las normativas vigentes de contaminación lumínica.

En cada partida se señalan los aspectos más relevantes, con el objeto de fijar los suministros y los volúmenes de obra. Los requerimientos y exigencias de instalación, las características mínimas y especificaciones de los equipos y materiales a suministrar se encuentran en este documento.

Las cantidades indicadas en este documento entregadas por el Instituto, así como en documentos anexos, serán referenciales y el contratista deberá ofertar con sus propias cubriciones en base a las especificaciones.

Cada vez que se haga mención a marca específica debe entenderse como meramente referencial, y extensiva a su equivalente técnico o superior.

Las instalaciones eléctricas se ejecutarán en coordinación con el Administrador del Contrato, a estas Especificaciones y a las instrucciones que determine IND, a las normas vigentes en el país así como las indicadas en las especificaciones, sumadas a las recomendaciones de uso, funcionamiento y montaje indicadas por los fabricantes de elementos, equipos y materiales que sean instalados en la obra.

En cada ítem se debe entender que se incluye todo el suministro de equipos, materiales, accesorios, etc. necesarios para el correcto montaje, así como también todas las obras y trabajos necesarios para una completa y correcta construcción y/o instalación. También está incluida la ejecución de las pruebas necesarias y la puesta en servicio.

El contratista deberá realizar los planos de detalle de lo ejecutado, de acuerdo a las características definitivas de todos los equipos y materiales que este suministre, a las instrucciones del IND y a las variaciones que imponga el terreno.

El contratista deberá respetar y guiarse por la siguiente normativa:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanzas Especiales o Locales de Construcción y Urbanización.
- NCh Eléctrica N°4/2003 "Electricidad – Instalaciones de Consumo en Baja Tensión" de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCh Eléctrica N°2/84 "Electricidad – Elaboración y Presentación de Proyectos" de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCh Eléctrica N°10/84 "Electricidad – Trámite para Puesta en Servicio de una Instalación Interior" de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NSEG 5 E.n. 71 "Electricidad Instalaciones de Corrientes Fuertes"
- Recomendaciones de la National Electric Safety Code y de la National Fire Protection Association
- Estándares TIA/EIA 586 e ISO 11801
- DS51/2015 Aprueba reglamento de alumbrado público de bienes
- nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal.
- DS 2/2014 Aprueba Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular
- Norma N° 9/71 "Diseño de alumbrado público en sectores urbanos, fijando los niveles mínimos de iluminación de calles y las condiciones en que éstos deben ser obtenidos."
- Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción e la obra.
- Circulares vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustible así como las del Ministerio de Energía de Chile
- Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias relativas a tramitación de permisos, cálculo de tasas y aprobaciones de proyectos de Instalaciones de Electricidad

Podrán disponerse de cortes de energía programados los que se deberán acordar con el inspector técnico y la administración del recinto con una anterioridad mínima de 48hrs.

Para estos casos, el contratista deberá considerar su propio abastecimiento de energía, con uno o varios equipos generadores que satisfagan su necesidad de consumos eléctricos para la correcta ejecución de la obra.

Toda rotura de cañería eléctrica, de agua potable, sanitaria o de gas con motivo de la obra deberá ser repuesta y/o reparada por el contratista bajo estándares normativos.

Equivalencias:

Para determinar las equivalencias técnicas el contratista deberá cumplir con:

- Lúmenes totales
- Eficiencia lm/w
- Temperatura de color de luz
- Nivel de protección IP
- Nivel de protección IK
- Materialidad del cuerpo de la luminaria.
- Similitud física.

En los equipos que se indique en planos kit de emergencia se deberá instalar equipos de idéntica característica a los especificados con kit de emergencia apto para el tipo de luminaria.

0. Instalaciones de faena

El contratista deberá disponer de al menos un container para el desarrollo del trabajo del ingeniero residente y el acopio de los equipos nuevos y antiguos cuya responsabilidad será hasta la recepción de la obra del contratista.

Se deberá cumplir con todas las disposiciones de salud y sociales para los trabajadores.

1. Estudio y simulación previa

La contratista deberá entregar una simulación de iluminación por separado para al menos las siguientes zonas del recinto:

a. Cancha de fútbol Profesional:

El contratista deberá entregar una simulación de iluminación de la cancha de fútbol profesional, utilizando las torres existentes de 35m aprox, con los focos que utilizará en la ejecución del proyecto que deben individualizarse con marca, modelo y fotometría.

La simulación debe cumplir al menos con:

- 1500lux promedio horizontal
- 0,7 Uniformidad
- Utilizar al menos 2 ópticas diferentes

Medido según grilla del capítulo 9 del libro de estadios de la FIFA en software como dialux, calculux o equivalente.

b. Estacionamiento

Según distribución actual de luminarias

c. Pasillos exteriores

Según distribución actual de luminarias

Se deberá realizar con los equipos que se utilizarán para la ejecución de la obra, una vez aprobada esta simulación el contratista podrá proceder a la ejecución física.

2. Control de Iluminación Deportiva Cancha de fútbol profesional.

La iluminación en zonas deportivas deberá ser dotada del control por medio de protocolo tipo DALI o equivalente técnico

Cuyas funciones a cumplir deberán ser al menos:

- Atenuación de la iluminación (al menos en 3 etapas definidas)
- Conexión / desconexión
- La agrupación de luces a un control común
- Almacenamiento y selección de escena (por ejemplo: entrenamiento, amateur, profesional)

Físicamente la instalación deberá contar con:

- Cableado necesario para el control de la iluminación desde torres de iluminación llegando a la "caseta de control sonido y luz" ubicado bajo marquesina en el sector poniente del estadio.
- Canalización en los lugares donde no exista.
- El uso de microcontroladores
- El uso de un simple protocolo para controlar la luz y oscurecimiento de conmutación.
- Interfaz hombre-máquina para la gestión remota de los equipos.

Cada sección de encendido en la iluminación deportiva debe ser dotada de un horómetro digital o bitácora digital del software con el fin de llevar un control sobre las horas de uso.

3. Luminarias Cancha de fútbol profesional

Las luminarias a utilizar deberán ser de un fabricante conocido con representación en el país de al menos 3 años, LED, que deberán cumplir al menos con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Luminica o la que esté vigente en el momento de la ejecución.
- Cuerpo de aluminio fundido/ inyectado (no se aceptarán equipos de lata o latón)
- Temperatura color mayor o igual a 4000°K
- Eficiencia mínima 100lm/w
- Protección IP65
- Protección IK07
- Driver para control por medio de DALI o equivalente técnico
- Vida útil led sobre 40.000hrs

Ref. SCHREDER OMNIBlast GEN2 3 o equivalente técnico.

4. Tableros eléctricos torre iluminación

El contratista deberá instalar nuevos tableros de protección y control para las luminarias de cada torre, sirviéndose para eso de un máximo de 125A trifásicos que es la corriente máxima previa a la nueva instalación.

De ser monofásicos los focos elegidos por el contratista deberá mantener un balance entre cada fase.

Se consulta la instalación de un gabinete metálico autosoportado, protección ip55, zócalo, puerta interior, placa de montaje, rieles DIN, tapas laterales y rieles laterales. Dimensiones mínimas 2000X800X400.

El gabinete debe contar con un método de anclaje que impida ser vandalizado o sustraído, además debe tener la capacidad de cerrar con chapa de llave convencional de combinación única.

Deberá contener un medidor digital que indique al menos V, I, C, F.P.

Esta partida considera todo el cableado, protecciones, barras y bornes interiores.

Ref. Armario Toten serie CC Rhona o equivalente técnico.

5. Renovación de cableado interior de torres.

El contratista deberá renovar la totalidad del cableado interior de las torres, desde el tablero eléctrico hasta cada uno de los focos tomando en cuenta la corriente nominal, la caída de tensión por distancia y su capacidad térmica.

Los cables deben ser flexibles y libres de halógenos que además puedan aguantar las condiciones exteriores de la región de Atacama, entendiendo que las torres no son altamente herméticas.

La sección mínima de cableado será 4mm² y dependerá de los equipos de iluminación de cancha elegidos por el contratista, pudiendo usar cordón en caso de ser necesario.

Ref. FREETOX-FLEX® (H07Z1-K) o equivalente técnico.

6. Luminaria pilares

Para reemplazar los equipos denominados "APLIQUE TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA." Por focos área pequeños con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la ejecución.
- Potencia máxima 50W
- Flujo luminoso: 6.000 Lúmenes
- Temperatura de luz: 3000K
- Protección: IP65 IK08
- Alimentación: 100-277V 50/60Hz
- Material: Cuerpo de aluminio fundido.
- Vida útil: 50.000 horas
- Dimensiones máximas: 240*170*170 mm
- CRI > 80
- Ángulo de luz: 90*120°
- Incluye visera.

Ref. Proyector exterior LED Ds43 Geolux o equivalente técnico.

7. Equipos Estanca exteriores LED

Para reemplazar los equipos fluorescentes denominados en plano "EQUIPO HERMETICO, COLGANTE Ó SOBREPUESTO" se deberá reemplazar por equipos estancos de placa con las especificaciones que se indican a continuación:

- Estanqueidad IP66
- Resistencia a Impactos IK08
- Driver LED integrado dentro del equipo
- 1200mm de largo
- Montaje a losa
- 50.000 hrs de uso mínimo garantizada por fabricante
- Eficiencia mayor a 100lm/w
- Flujo luminoso mínimo 3200lm
- Temperatura color mínimo 3000°K

Ref. Gewiss mod. Smart[3] 3250lm IP66 IK08 o equivalente técnico

8. Equipos Estanca exteriores LED con Kit de Emergencia

Idénticas características a Equipos Estanca Exteriores pero con kit de emergencia integrado.

Ref. Gewiss mod. Smart[3] 3250lm IP66 IK08 con kit de emergencia o equivalente técnico

9. Farol de alumbrado público LED

Para reemplazar los equipos que se denominan "FAROL, ALUMBRADO PUBLICO" en planos con las siguientes especificaciones:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la ejecución.
- Flujo luminoso mínimo 5319lm

- Potencia máxima 50W
- Protección estanqueidad mínima IP66
- Protección antigolpes mínima IK10
- Peso aproximado 4,9kg
- Vida Útil 100.000hrs asegurada por fabricante

Ref. Schreder ZELA o equivalente técnico

10. Focos de área marquesina adosado a viga

Los focos denominados "REFLECTOR SOBREPUESTO, OPTICA ASIMETRICA." serán reemplazados por focos LED que deben cumplir al menos con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la ejecución.
- Temperatura de Color mínima 3.000K
- Flujo Luminoso mínimo 10.000lm.
- Potencia máxima 100W
- Ángulo 100°
- Material: 100% Aluminio y Vidrio templado
- Grado Protección IP 65

Ref. Proyector Telco Flat Pro LED o equivalente técnico.

11. Focos estacionamiento.

En los mismos postes actuales de la zona de estacionamiento se deberán instalar focos de área led que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la ejecución.
- Proyector de área LED
- Temperatura de color 3500°K
- Lúmenes mínimos 36000lm
- Potencia máxima 330W
- aluminio fundido
- Vida útil infirmada 50.000hrs
- F.P. sobre 0,9
- IP66 mínimo
- IK 07 mínimo

El contratista deberá realizar las tareas de retiro de los equipos actuales (20), la instalación de los equipos nuevos y sus conexiones (20 unidades).

Ref: Tango G3 Philips BVP383 LED360 o equivalente técnico.

12. Cambio de Ampolletas en Buscahuellas

En los focos buscahuellas que son cajas estancas embutidas en muros se deberá reemplazar la actual ampolleta fluorescente compacta por ampolletas LED con las siguientes características:

- 1400lm
- Potencia máxima 13w

- E27
- Temperatura de color 3000K
- Protección IP44
- Vida útil 50.000hrs.

Ref. Philips A60 o equivalente técnico.

13. Cambio de Ampolletas apliqué tipo cilindro

Los apliques tipo cilíndrico de los espacios públicos por el sector de Calle Conrado Araya (ejes 1 al 3) se deberá reemplazar las actuales ampolletas por ampolletas LED compatibles con dicha luminaria PAR 30, deben cumplir al menos con las siguientes características:

- Potencia máxima (W) : 31W
- Base: E27
- T° de color(°K): 4000
- Flujo Luminoso (Lm): 3150
- IP: 20
- Vida útil (HRS): 25000

Ref. BF #71201 E27 WESTINGHOUSE o equivalente técnico

Iluminación Interior Dirección Regional IND

14. Panel LED cielo americano 60x60

En el interior de oficinas y dependencias indicadas en el proyecto se reemplazarán las luminarias existentes por luminarias del tipo panel de 60cmx60cm con las siguientes características técnicas:

- Temperatura color mínima 4000°K
- CRI 80
- Flujo luminoso mínimo 3600lm
- Eficiencia mínima 90lm/W
- Potencia máxima 40W
- IP mínimo 20
- IK 02
- F.P. mayor o igual que 0,9

Ref. Philips RC091V o equivalente técnico

15. Led circular embutido

En el interior de oficinas y dependencias indicadas en el proyecto se reemplazarán las luminarias circulares existentes por equipos de las siguientes características:

- 2000 Lúmenes.
- Temperatura Color (K) 4000
- Formato Led Integrado
- Diámetro (mm) ø220
- Difusor Opal Blanco
- Protección IP 44
- Eficiencia mínima 90lm/W
- Vida Útil (hrs) 30000

Ref. Panel Slim Redondo Ledstudio o equivalente técnico

16. Led circular sobrepuesto

Sobre los lugares en donde existan focos circulares sobrepuestos se deberán reemplazar por focos LED que cumpla al menos:

- Temperatura Color 4000K
- Lúmenes 1550lm
- Alto (mm) 37
- Diámetro (mm) ø225

Ref. panel philips sobrepuesto redondo 1550lm 4000k o equivalente técnico

17. Certificación Decreto Supremo N°43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Si bien la totalidad de las nuevas luminarias deben contar con su certificación el contratista deberá contratar la certificación de las luminarias existentes en el estadio que no se reemplazaran por completo estas son las denominadas:

- CAJA HERMETICA, EMBUTIDA EN MURO "Buscahuella"
- APLIQUE TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA. "Bazooka"

Podrá lograr la certificación insitu o extraer una de las luminarias existentes para enviar al laboratorio respectivo.

18. Pruebas finales y documentación.

El contratista deberá efectuar en presencia del inspector técnico de obras la medición de los niveles de iluminación horizontal y vertical alcanzados en la cancha, según la grilla exigida por la FIFA en su libro de estadios.

Además, deberá realizar pruebas de funcionamiento de las luminarias y sus escenarios, así como las protecciones de los nuevos tableros de torre.

Deberá entregar al menos la siguiente documentación:

- Informe de medición de iluminación.
- Planos as-built en papel firmados y en digital editable.
- Certificados de cumplimiento de las normas de contaminación lumínica de cada uno de los focos exteriores utilizados en este proyecto.
- Certificados de garantía
- Manual de encendido y control de nueva iluminación cancha.
- Informe de mantenimiento preventivo de Grupo Electrógeno
- Informe mantenimiento transformador

19. Mantenimiento preventivo Grupo electrógeno Diperk

El generador existente debe someterse a un exhaustivo proceso de mantenimiento y puesta en marcha que debe incluir al menos:

- Renovación de batería
- Inspección del estado del devanado del alternador y lleve a cabo una y limpieza general.
- Inspección de las conexiones de cables entre el alternador y el interruptor.
- Cambio de filtro de aceite
- Cambio de aceite
- Engrasar ventilador y polea
- Cambiar refrigerante
- Limpiar sistema de refrigeración
- Cambiar filtro de aire
- Cambiar filtro de combustible

- Limpieza general.

Y otras recomendaciones del fabricante o el distribuidor.

20. Mantenimiento preventivo Transformador Schaffner

El transformador del estadio debes ser sometido a un proceso de mantenimiento preventivo que debe incluir al menos limpieza, medición de la calidad del aceite y medición de aislación del equipo.

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N°1

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

1. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZÓN
SOCIAL _____

RUT _____

DIRECCIÓN _____

TELÉFONO Y CORREO
ELECTRÓNICO _____

2. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

PERSONERÍA ESCRITURA DE
FECHA _____

NOTARÍA _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE
LEGAL _____

RUT _____

DIRECCIÓN _____

TELÉFONO Y CORREO
ELECTRÓNICO _____

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE
LEGAL**

En, ade de 20....-



LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE PERSONA NATURAL

ID Mercado Público: _____

Nombre:
R.U.T.:

Declaro, bajo juramento:

1. Que no he sido condenado por prácticas antisindicales, infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o delitos concursales establecidos en el Código Penal en los últimos dos años anteriores a la presentación de la oferta.
2. Que ni yo ni mis empleados somos funcionarios directivos del Instituto Nacional de Deportes de Chile, ni tenemos vínculo de parentesco con ellos, y que dichos funcionarios y sus parientes no tienen cargos ni relación conmigo, en los términos establecidos en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios.

Declaro estar en conocimiento que la falsedad en la presente declaración, se sanciona con las penas establecidas en el artículo 210 del Código Penal de la República de Chile.

NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O
SU REPRESENTANTE LEGAL

En a de de 20.....-



**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N° 3

ID Mercado Público: _____

DECLARACIÓN JURADA PERSONA JURÍDICA

Razón Social:

Nombre Representante(s) Legal(es):

R.U.T.:

Declaro/Declaramos:

1. Que la persona jurídica que represento no ha sido condenada por prácticas antisindicales, infracción a los derechos fundamentales de los trabajadores, o delitos concursales establecidos en el Código Penal, en los dos años anteriores a la presentación de la Oferta.
2. Que no ha sido condenada en virtud de lo establecido en los artículos 8° N° 2 y 10 de la Ley N° 20.393.
3. Que la persona jurídica que represento, no tiene socios o empleados que tengan vínculo de parentesco con funcionarios directivos del Instituto Nacional de Deportes de Chile, y que dichos funcionarios y sus parientes no forman parte, ni poseen acciones, derechos o cargos en la respectiva sociedad o empresa, en los términos establecidos en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios.

Declaro estar en conocimiento que la falsedad en la presente declaración, se sanciona con las penas establecidas en el artículo 210 del Código Penal de la República de Chile.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE
LEGAL**

En a de de 20.....

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE EN OBRAS DE ILUMINACIÓN DEPORTIVA EXTERIOR

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural: _____

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

Considera experiencia en ejecución de obras de iluminación deportiva exterior, y se deberán acreditar mediante la presentación de certificado de experiencia siempre que este contenga el nivel de iluminación en Lux de la obra ejecutada.

N°	Nombre del Proyecto	Nombre o Razón Social del Cliente	Año	Lux horizontales
TOTAL SUPERFICIE DECLARADA*				

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten cada un nivel de iluminación de al menos 500lux de instalaciones deportivas exteriores

- * El tope máximo de experiencia es 10 proyectos ejecutados con más de 500lux horizontales

* En caso de no poseer experiencia deberá presentar el Anexo, sin llenar experiencia debidamente firmado.

Declaro bajo juramento que la totalidad de la información registrada en este anexo es fidedigna. Declaro estar en conocimiento que la falsedad en la declaración precedente, se sanciona con las penas establecidas en el artículo 210 del Código Penal de la República de Chile.

NOMBRE Y FIRMA DEL

OFERENTE O SU REPRESENTANTE

En a de de 20.....



**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N° 5

PLAZO TOTAL OFERTADO

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, con sus anexos y demás antecedentes de la propuesta antes nominada, en un plazo de _____ días corridos.

El plazo ofertado no podrá superar los 105 días corridos, la oferta que exceda el plazo máximo disponible para la ejecución del proyecto será declarada inadmisibles.

**NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O SU
REPRESENTANTE LEGAL**

En _____, a _____ de _____ de 20____-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N° 6

COSTO TOTAL OFERTADO

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, con sus anexos y demás antecedentes de la propuesta antes nominada, en un total a suma alzada de \$ _____, (monto en palabras _____) pesos chilenos, con impuesto incluido y sin reajuste.

El monto máximo disponible para ejecución del proyecto es de \$ 650.000.000 (IVA incluido), la oferta que exceda el monto máximo disponible para la ejecución del proyecto será declarada inadmisibles.

**NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O SU
REPRESENTANTE LEGAL**

En..... a..... de..... de 20...-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N° 7

PRESUPUESTO DETALLADO

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario de Ejecución ()	Precio Total ()
0	Instalaciones de faena	Incluir en gastos generales			
1	Estudio y simulación previa	GL			
2	Control de Iluminación Deportiva Cancha de fútbol	UNI			
3	Luminarias Cancha de fútbol profesional	UNI			
4	Tableros eléctricos torre iluminación	UNI			
5	Renovación de cableado interior de torres.	ML			
6	Luminaria pilares	UNI			
7	Equipos Estanca exteriores LED	UNI			
8	Equipos Estanca exteriores LED con Kit de Emergencia	UNI			
9	Farol de alumbrado público LED	UNI			
10	Focos de área marquesina adosado a viga	UNI			
11	Focos estacionamiento.	UNI			
12	Cambio de Ampolletas en Buscahuellas	UNI			
13	Cambio de Ampolletas apliqué tipo cilindro	UNI			
14	Panel LED cielo americano 60x60	UNI			
15	Led circular embutido	UNI			
16	Led circular sobrepuesto	UNI			
17	Certificación Decreto Supremo N°43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	GL			
18	Pruebas finales y documentación.	GL			
19	Mantenimiento preventivo Grupo electrógeno Diperk	UNI			
20	Mantenimiento preventivo Transformador Schaffner	UNI			
		COSTO NETO (CN)			
		GASTOS GENERALES		_____% (debe indicar porcentaje)	
		UTILIDADES		_____% (debe indicar porcentaje)	
		SUBTOTAL			
		IVA		19%	
		TOTAL OBRAS			

**NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O SU
REPRESENTANTE LEGAL**

En.....a.....de.....de 20....

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA
HERMOSILLA.**

ANEXO N° 8

OFERTA TÉCNICA ILUMINACIÓN DE CANCHA

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado hace entrega del documento de simulación denominado _____ en donde se indica que luego de la ejecución de la obra la cancha de fútbol contará con _____ [Lux] promedio horizontal y una uniformidad de _____ consumiendo una potencia total de _____ [W].

El oferente se compromete a llegar al menos a los niveles antes indicados sin superar la potencia máxima comprometida, con los focos ofertados o unos completamente equivalentes a los ofertados cumpliendo las especificaciones técnicas.

**NOMBRE Y FIRMA DEL OFERENTE O SU
REPRESENTANTE LEGAL**

En....., a.....de..... de 20...*

2º APRUÉBASE las siguientes Bases de Prevención de Riesgos Laborales, cuyo texto es el señalado a continuación:

BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción

En cumplimiento de normas constitucionales, legales y reglamentarias, corresponde velar por la integridad física y psíquica de los funcionarios y de los trabajadores que presten servicio para el Instituto Nacional de Deportes de Chile o para las empresas contratistas y subcontratistas de este Organismo.

Para este Instituto es fundamental que la administración de toda empresa contratista o subcontratista, con la cual se relaciona legalmente, también considere dentro de sus políticas de gestión como una de las principales responsabilidades, la protección de la salud y la integridad física y psíquica de los trabajadores que prestan servicios para ella.

Las empresas contratistas que ejecutan trabajos para el Instituto, son responsables de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales que puedan afectar a los trabajadores de su dependencia, por lo que deberán velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigente sobre la materia. Por lo tanto, se encuentran obligadas a mantener en los lugares de trabajo las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean estos dependientes suyos o lo sean de terceros que realizan actividades para ellas. En consecuencia, al Contratista le cabe la responsabilidad administrativa, civil y penal en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos.

Es deber de la I.T.O.D. controlar su cumplimiento, y está facultado para aplicar multas al Contratista por incumplimiento de órdenes, exigir la separación de cualquier subcontratista o empleado del contratista, que ponga en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo en la obra, y/o suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales.

Por otra parte, la Ley N° 16.744, que establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y el Código del Trabajo, establecen la responsabilidad subsidiaria del Instituto, respecto de las obligaciones que afectan a las entidades o empresas contratistas con sus trabajadores en lo referente a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, en su calidad de dueño o mandante de las obras.

Por lo anterior, se ha estimado necesario establecer las siguientes instrucciones sobre materias de Prevención de Riesgos, que constituyen una aplicación práctica de las normas constitucionales, legales y reglamentarias sobre el Seguro Social Obligatorio contra Riesgos de Accidentes y Enfermedades Profesionales

Las mismas responsabilidades del contratista lo serán para los subcontratistas, siendo el primero, responsable de su cumplimiento por parte del segundo.

2. Objetivos, Propósitos y Alcances

El objetivo general de las presentes bases es fijar el procedimiento que deberán seguir las empresas contratistas y subcontratistas, durante toda la ejecución de la obra o prestación de servicio contratados, en materias de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de sus trabajadores, o los de terceros contratistas que realizan actividades para ellos, y los procedimientos a seguir en caso de que llegue a ocurrir algún accidente o enfermedad profesional de las consideradas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos.

El propósito de los procedimientos e instrucciones que se detallan a continuación, es el de dar a conocer al I.T.O.D., a las entidades empleadoras contratistas y subcontratistas, las principales obligaciones y responsabilidades, referidas a la prevención de riesgos de

accidentes y enfermedades profesionales durante la ejecución de trabajos para el Instituto, de acuerdo a las normas legales vigentes que regulan la materia y a lo establecido en las Bases Administrativas que rigen el contrato en cada oportunidad.

Los procedimientos e instrucciones contenidas en el presente documento, constituyen complementos de las disposiciones sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales establecidas por la Ley N° 16.744, sus modificaciones y normas reglamentarias, además de otros cuerpos legales vigentes sobre la materia, y serán aplicables a toda empresa, Contratista o Subcontratista que realice trabajos para el Instituto Nacional de Deportes de Chile.

La prevención de accidentes y enfermedades profesionales debe estar integrada a la ejecución de los trabajos por medio de un programa de actividades, que garantice la máxima protección a la integridad física y salud de los trabajadores.

3. Definiciones

Organismo Administrador del Seguro: Es la entidad encargada de la administración del seguro social que establece la ley N° 16.744, a la que estarán afiliados los trabajadores del contratista.

Normas de Seguridad e Higiene Industrial: Todas las normas y reglamentos referidos a seguridad e higiene industrial, las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y las que emanen del Organismo Administrador del Seguro.

Instrumentos de Prevención de Riesgos: bajo este concepto se agrupan las siguientes herramientas que establece la legislación chilena, como obligatorias de cumplir para las empresas:

- **Obligación del Empleador de Informar de los Riesgos Laborales o "derecho a saber":** es la obligación que tiene todo empleador de informar oportuna y convenientemente a sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos, (artículo N° 21 del D.S. N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).

- **Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo:** Es el reglamento que toda empresa debe establecer y mantener al día, y cuyo cumplimiento será obligatorio para los trabajadores, conforme con lo establecido por la Ley N° 16.744 del 1968 y en el Decreto del Ministerio del Trabajo y Previsión Social N° 40 de 1969.

- **Comité Paritario de Higiene y Seguridad:** Es el comité que se debe constituir en toda empresa o faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16.744 y el D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

- **Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales:** Es aquella dependencia con que debe contar toda empresa en que laboran más de 100 trabajadores, y a la que le compete planificar organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16.744 y el D.S. N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

4. Plan y Programa de Prevención de Riesgos.

4.1. Plan de Prevención de Riesgos

Dentro de los primeros días luego del comienzo de la vigencia del Contrato, y antes del inicio de las faenas, el contratista deberá presentar a la aprobación de la I.T.O.D. un Plan de Prevención de Riesgos para el contrato, en dos ejemplares, el que deberá contemplar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias vigentes de Prevención de Riesgos, y las establecidas en las presentes bases.

Dicho plan deberá contemplar al menos los siguientes ítems:

- 4.1.1. La definición de la política de la empresa en la materia.

4.1.2. La asignación de funciones y los responsables.

4.1.3. La identificación del experto en prevención de riesgos, el que debe cumplir con lo señalado en el numeral 5 de las presentes Bases.

4.1.4. Un esquema del programa de prevención de riesgos de las obras, proponiendo un cronograma de entrega de las diferentes etapas del mismo, que sea compatible con el programa oficial de instalación. Este programa deberá contener al menos lo siguiente:

a) Identificación y evaluación de riesgos de cada ítem del contrato definido en el presupuesto oficial, que tenga relevancia desde el punto de vista de prevención de riesgos.

b) Las medidas preventivas y procedimientos para combatir los riesgos en su origen, para su eliminación o control, con especial énfasis en aquellas faenas de mayor riesgo de accidentes, tales como: uso de explosivos, trabajos en altura, excavaciones profundas, uso de maquinarias y equipos, lanzamiento de vigas y otras.

c) Programa de capacitación de los trabajadores.

d) Cronograma de reuniones de evaluación y seguimiento de las actividades antes mencionadas, durante la ejecución del contrato.

e) Cronograma de visitas y grado de permanencia del experto de la Empresa Contratista en la obra.

Posteriormente, y en un plazo que establecerá la I.T.O.D., se realizará una reunión para comunicar el resultado de la evaluación del esquema del programa de prevención de riesgos, y se fijará el grado de permanencia del experto en las faenas del contrato, a la que deberán asistir el Profesional a cargo de la obra por parte del contratista, el experto en prevención de riesgos del contratista y los funcionarios del Instituto que para ese efecto se designen.

4.2. Programa de Prevención de Riesgos

Corresponde al documento, incluido en el Plan de Prevención de Riesgos, que contiene la serie ordenada de actividades u operaciones, con fechas de ejecución y responsables, definidas por la empresa contratista y los subcontratistas, para el control o eliminación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, durante el desarrollo de las faenas del contrato, y para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación vigente sobre estas materias.

5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos.

El experto en prevención de riesgos del contratista que participará en los trabajos para el Instituto, deberá cumplir, como mínimo, las exigencias aplicables a dichos expertos para este tipo de obras, cumpliendo además con lo siguiente:

5.1. Participar en la formulación del programa de prevención de riesgos que realizará la empresa durante la ejecución del contrato

5.2. Establecer el cronograma de visitas a las faenas, respetando los mínimos establecidos en los documentos contractuales, considerando su participación efectiva en terreno en la implementación y control de medidas propuestas para evitar los riesgos de accidentes en el contrato, las actividades del programa de capacitación, formación y funcionamiento de Comités Paritarios, entre otros.

El grado de permanencia del experto en las faenas del contrato, deberá ser presentado en el programa de prevención de riesgos de la obra, y en concordancia con las siguientes situaciones:

- a) No podrá ser menor a 3 días a la semana.
- b) Deberá participar, en calidad de asesor técnico, en todas las reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la faena.
- c) Deberá dar a conocer a todos los trabajadores los riesgos inherentes a las distintas labores que les corresponde desempeñar.
- d) Deberá realizar o coordinar acciones de capacitación y supervisar las faenas con el fin de colaborar activamente en el control de los riesgos y evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

5.3. Será el encargado de dar a conocer en las faenas las Bases de Prevención de Riesgos, hacerlas cumplir, recurriendo si fuere necesario a la superioridad de la empresa si no fuere escuchado, como asimismo informar y hacer cumplir las instrucciones emanadas de los organismos fiscalizadores, particularmente de la I.T.O.D., y del organismo administrador del seguro en el que se encuentra afiliada la Empresa.

5.4. Deberá dejar registrada su asistencia en el Libro de Comunicaciones, señalando horario de ingreso y salida de faenas, de cada una de las visitas que realice al contrato, dejando establecidas por escrito las deficiencias detectadas en el recorrido de los trabajos y las respectivas recomendaciones sugeridas a la empresa para su corrección y el plazo dentro del cual deberían llevarse a cabo las mejoras.

5.5. Dentro de los primeros cinco días de iniciadas las faenas, el Contratista deberá entregar al I.T.O.D. una copia del documento en que notifica al Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 al cual está afiliado, el inicio de las faenas del respectivo contrato.

6. Antecedentes que debe Proporcionar el Contratista

6.1. Al inicio de las faenas, la I.T.O.D. autorizará el uso del Libro de Comunicaciones, foliado y en triplicado, para ser usado por los expertos en Prevención de Riesgos del Instituto, de la Empresa Contratista, del Organismo Mutual al que está afiliada la empresa y/o de los organismos Fiscalizadores (Servicio de Salud, Dirección del Trabajo), para las comunicaciones y observaciones referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que se generen en el contrato.

6.2. Los sistemas de evacuación de aguas servidas de la instalación de faenas y/o del campamento, deberán cumplir estrictamente con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas vigentes para su funcionamiento.

6.3. Una vez al mes, el Contratista deberá entregar a la Inspección Fiscal, los antecedentes que; a continuación se señalan:

- a) Estadística de hombres-día perdidos por accidentes del trabajo y cantidad de hombres-día ocupados durante el mes en las faenas del contrato.
- b) Comprobante de declaración y pago de cotizaciones al Organismo Administrador del Seguro.
- c) Informe de investigación de accidentes realizados por el experto en prevención de riesgos de la empresa, respecto de los accidentes ocurridos en las faenas del contrato durante el mes. Adicionalmente, y cuando corresponda, deberá proporcionar el informe de investigación de accidente efectuado por el Organismo Administrador del Seguro.
- d) Copia de las recomendaciones entregadas por los Servicios Fiscalizadores y/o el Organismo Administrador del Seguro, si las hubiere, y relación de las medidas adoptadas para darles cumplimiento.

7. Obligaciones Sobre Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

El contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materias de protección a los trabajadores, contenidas en la Ley N° 16.744, en el Código del Trabajo y otros cuerpos legales que regulan estas materias, aplicables al tipo de obras a las que se refiere el contrato.

De acuerdo a lo anterior, deberá cumplir con las normas relativas a Higiene y Seguridad, Información de Riesgos Laborales, Equipos y Dispositivos de Seguridad, Condiciones Sanitarias y Ambientales, Denuncias de Accidentes del Trabajo, Prevención de Incendios y Peligro Inminente de Accidentes o Enfermedad Profesional.

8. Cumplimiento de las Bases y Sanciones.

8.1. Cumplimiento de las Bases.

La I.T.O.D será el responsable de supervisar y controlar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y el cumplimiento de las presentes bases.

La I.T.O.D, está facultado para hacer observaciones al Contratista, o a su representante, cuando se detecte incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o se transgredan las instrucciones y procedimientos establecidos en las presentes bases. Estas observaciones se impartirán siempre por escrito, dejándose constancia de ellas en el Libro de Obras de la faena cuando son hechas por la I.T.O.D, cuando sean realizadas por los demás agentes autorizados.

Cuando situaciones puntuales motiven que la I.T.O.D considere que hay falencias en el Programa o en una etapa específica de éste, o bien en su aplicación o control, podrá exigir las medidas correctivas que procedan.

8.2. Seguros a personal a honorarios

Si el personal ocupado no está asegurado contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales conforme a la ley 16.744 por estar contratado a honorarios o por otra causal legal, entonces el contratista y, en su caso, el subcontratista deben contratar para dicho personal, un seguro de accidentes personales para indemnizar al asegurado o sus beneficiarios, de los daños corporales provenientes de accidentes, y que otorgue al menos una cobertura similar a la del seguro contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales conforme a la Ley 16.744 y su reglamentación.

8.3. Sanciones

Sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que le cabe al Contratista, en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos establecidas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos, en el Código Sanitario y sus reglamentos, en el Código del Trabajo y en las presentes bases, la I.T.O.D está facultado para aplicar las siguientes medidas correctivas, según corresponda:

8.3.1. Podrá exigir la separación de cualquier subcontratista, empleado u operario del contratista o subcontratista, cuando se acredite que incurre en actitudes que pongan en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo o de la obra. En caso de insubordinación o reincidencia podrá exigir la remoción definitiva de dicho personal.

8.3.2. Podrá suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales, especialmente en la eventualidad que estos se hayan producido, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores pertinentes, quienes pueden aplicar las sanciones pecuniarias que correspondan. Esta suspensión no dará motivo a aumentos de plazo ni a indemnizaciones al contratista.

8.3.3. El incumplimiento de cada orden anotada en el libro de obras, será sancionado con la multa establecida en el respectivo contrato, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha materializado el incumplimiento.

8.3.4. El Contratista que no entregare oportunamente la información que se señala en el acápite 6 de estas Bases, o se negare a hacerlo, incurrirá cada vez, en la multa de 1 UTM por cada día de incumplimiento, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha materializado el incumplimiento.

9. Documentos legales y de referencia

En materias de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, regirán todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre este Seguro Social Obligatorio.

3° LLÁMASE a licitación pública para la contratación de las obras "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla".

4° PUBLÍQUESE el llamado a licitación en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red Internet, a través del sitio www.mercadopublico.cl.

5° CORRESPONDERÁ al Encargado de Infraestructura de la Dirección Regional de Atacama, velar por el correcto desarrollo de la licitación, cuyo llamado se aprueba por este acto.

6° INCORPÓRESE el presente acto administrativo, por la Oficina de Partes del Servicio, al Registro de Resoluciones sujetas a Control de reemplazo por la Contraloría General de la República.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



CLAUDIO CERECEDA ZAVALA
DIRECTOR REGIONAL DE ATACAMA
INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE



CCZ/MND/ARS/RPR

Distribución:

- Unidad de Administración y Finanzas D.R.
- Asesora Jurídica D.R.
- Encargado/a Adquisiciones D.R.
- Encargado de Infraestructura D.R.
- Oficina de Partes D.R.

**DESESTIMA OFERTAS QUE SE INDICAN Y DECLARA DESIERTA LICITACIÓN
PÚBLICA ID N° 1197-11-LR20.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° F-022

COPIAPÓ, 24 FEB 2021

VISTOS:

- a) La Ley N° 19.712, del Deporte;
- b) Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
- c) Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
- d) Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, y sus modificaciones;
- e) Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
- f) El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
- g) Resolución N°7 y 8, de 2019, de la Contraloría General de la República;
- h) Resolución N°16 de 2000, de la Contraloría General de la República;
- i) Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional IND;
- j) Formulario de Requerimiento N°11 de fecha 02 de julio de 2020, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
- k) Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompras de fecha 1 de diciembre de 2015;
- l) Resolución Exenta N°73 de fecha 03 de julio de 2020 de la Dirección Regional de deportes de Atacama, que llama a licitación pública y aprueba bases administrativas y técnicas y anexos que indica;
- m) Resolución Exenta N°87 del 2020, que modifica la Resolución Exenta N°73 del 2020 que llama a licitación pública y aprueba bases administrativas y técnicas y anexos que indica;
- n) Resolución Exenta N°108 de fecha 25 de agosto 2020 que adjudica licitación pública 1197-11-LR20;
- o) Informe de comisión evaluadora de septiembre 2020;
- p) Informe profesional del área de electricidad el IND nivel central de fecha 03 de septiembre de 2020;
- q) Memorándum N°67 de fecha 04 de agosto 2020 del Encargado de Infraestructura recibido mediante correo electrónico el día 04.08.2020 a las 17:47 horas a Asesora Jurídica;
- r) Resolución Exenta N°115 de fecha 08 de septiembre de 2020 que inicia procedimiento de invalidación de licitación pública ID N°1197-11-LR20;

- s) Oficios N° 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431 de fecha 08 de septiembre 2020 de la Dirección Regional de Atacama a oferentes de licitación ID N° 1197-11-LR20 notificando de inicio de procedimiento de invalidación;
- t) Memorandum N° 96 de fecha 09 de diciembre 2020 del Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica;
- u) Informe de Invalidación de noviembre del 2020 del área de infraestructura;
- v) Descargos presentados por Schreder Chile S.A y el adjudicatario Moeckel y Weil Ltda.;
- w) Resolución Exenta N° 146 de fecha 10 diciembre de 2020, que invalida Resolución Exenta N° 108 de fecha 25 de agosto de 2020 que adjudica licitación pública 1197-11-LR20;
- x) Memorando N° 07/2021, de Directora Regional (S) a asesora jurídica;
- y) Acta de evaluación de ofertas de fecha 09 de febrero de 2021;
- z) Demás normas y antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o "Estadio LVH" que consta de diversas instalaciones para práctica de deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1782, comuna de Copiapó, Región de Atacama.
2. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, debe cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema, el que fue aprobado en su evaluación técnica y económica por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
3. Que, mediante Formulario de Requerimiento N° 11 de fecha 02 de julio de 2020 de la Unidad de Infraestructura se subió al portal www.mercadopublico.cl el llamado a Licitación Pública ID N° 1197-11-LR20 para la ejecución de la obra denominada Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, cuyas bases administrativas, técnicas y anexos fueron debidamente aprobadas por Resolución Exenta N° 73 de fecha 3 de julio del 2020.
4. Que, luego de concluir el proceso de evaluación, se resolvió adjudicar la licitación a Moeckel y Weil Ltda., RUT 78.031.320-K, según se da cuenta en la adjudicación dispuesta mediante Resolución Exenta N° 108 de fecha 28 de agosto de 2020.
5. Que, con fecha 26 de Agosto 2020 el oferente Constructora Carlos A. A. Albistur Reyes E.I.R.L., presentó un reclamo en oficina de partes y además se recibió reclamo por el oferente Schréder Chile S.A. con fecha 27 de Agosto 2020, a través Portal de Chilecompras.
6. Que, debido a lo señalado anteriormente la comisión de evaluación debió reunirse, ello con el fin de analizar los reclamos efectuados mediante sitio web ya indicado en el considerando anterior.

7. Que, como resultado de lo anterior, la comisión determinó que efectivamente existió el error en la evaluación del factor indicado en el numeral 13.6.1 letra B3. “Oferta Técnica Iluminación de Cancha”. En dicho informe se expresó que : *“Dado que ninguna de las simulaciones cumple con los dos elementos en cuestión simultáneamente, debió evaluarse con 0 puntos a todos los oferentes para el subfactor “B3 Oferta Técnica Iluminación cancha” entendiendo que a pesar de entregar el documento no cumplen a cabalidad con lo que se solicitó en bases, lo que hace imposible realizar la comparación de eficiencia energética en igualdad de condiciones, al tratarse de un subfactor que depende de la menor potencia instalada en watts”*.
8. Que, en consecuencia, y habiéndose establecido que dentro de este procedimiento licitatorio se dictó un acto administrativo contrario a las leyes y a derecho, se procedió a iniciar el proceso de invalidación de la licitación ya señalada, ello cumpliendo con las formalidades requeridas y en concordancia con criterios aplicados en dictamen N° 76.032, de 2015, 50.318, de 2015 y 101.586, de 2015, entre otros.
9. Que, relación con lo antes señalado debido a informe de la comisión de noviembre de 2020, mediante Resolución Exenta N°146 de fecha 10 de diciembre de 2020, se invalida Resolución Exenta N°108 de fecha 25 de agosto de 2020, que adjudica la licitación pública ID N° 1197-11-LR20, retrotrayéndose el proceso de la licitación pública ID N°1197-11-LR20 a la etapa de evaluación de las ofertas, para de esta forma corregir los errores detectados en la evaluación de las ofertas.
10. Es menester indicar que en la Resolución Exenta N°146 ya señalada, en su parte considerativa realizó las respuestas correspondientes a dos descargos, el primero de ellos recibido con fecha 28 de septiembre de 2020 por parte del oferente Schreder Chile S.A y luego con fecha 05 de octubre 2020 el oferente Moeckel y Weil Ltda.
11. Que, con fecha 09 de febrero de 2021, por parte de la comisión se emite un nuevo informe de evaluación de ofertas, ello con el fin de dar curso progresivo a la presente licitación pública.
12. Que, en el referido informe emitido por la Comisión de Evaluación, es menester resaltar el punto 3 en el cual se expone una tabla de evaluación de ofertas declaradas inamisibles, en donde es posible observar los puntajes asignados y en una segunda tabla explicativa expone el hecho de cumplir o no los oferentes con los factores requeridos.
13. Que, de acuerdo al informe ya referido, y de forma conclusiva se presenta el siguiente cuadro de ofertas declaradas inadmisibles:

Rut Proveedor	Razón Social	Anexo N°3
[REDACTED]	Constructora Carlos A. A. Albiar Reyes EIRL	Se declara inadmisibles por no cumplir con los parámetros establecidos para simulación, la simulación presenta todos los focos a la misma altura desconociendo lo presentado en planos entregados en el proceso licitatorio.
[REDACTED]	ELECTRICSERVI SpA	Se declara inadmisibles por no presentar simulación por lo tanto no cumple los parámetros técnicos mínimos establecidos por bases
[REDACTED]	Ingeniería Eléctrica Ltda	Se declara inadmisibles por no cumplir con los parámetros establecidos para simulación, la simulación presenta todos los focos a la misma altura desconociendo lo presentado en planos entregados en el proceso licitatorio.
[REDACTED]	MATAQUITO LTDA.	Se declara inadmisibles por no cumplir con los parámetros establecidos para simulación, la simulación presenta todos los focos a la misma altura desconociendo lo presentado en planos entregados en el proceso licitatorio.
[REDACTED]	Mecvalves Ltda	Se declara inadmisibles por no presentar simulación por lo tanto no cumple los parámetros técnicos mínimos establecidos por bases
[REDACTED]	Moekel y Weil Ltda.	Se declara inadmisibles puesto que no cumple con factor de mantenimiento solicitado por bases por ende su simulación no cumple con lo establecido.
[REDACTED]	Ranel Ingeniería	Se declara inadmisibles, puesto que simulación entregada no corresponde a lo solicitado mediante planos proporcionados en proceso licitatorio, asimismo la simulación entregada es de un estudio con pista asfáltica.
[REDACTED]	Schneider Chile s.a.	Se declara inadmisibles, debido a que la simulación no cumple con lo solicitado en ejes "Y" e "Y'" con respecto a la posición de los focos en la grilla.

- Que, del presente cuadro se desprende que habiendo hecho análisis exhaustivo de las bases administrativas y técnicas, todas las ofertas señaladas son inadmisibles, puesto que ninguna de ellas cumple con los parámetros mínimos técnicos establecidos por las bases.
- Que, en la parte final del documento ya señalado, la comisión luego de análisis y evaluación del actual procedimiento licitatorio realiza proposición de declarar desierta la licitación 1197-11-LR20 ello en base al artículo 41 del Decreto 250 del Ministerio de Hacienda que Aprueba reglamento de la ley N°19.886 de bases sobre contratos Administrativos de suministro y prestación de servicio.
- Ciertamente, el artículo antes expresado en su inciso 5 señala que *“La Entidad Licitante no podrá adjudicar la licitación a una oferta que no cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en las Bases.”* Lo cual se hace aplicable al caso concreto, toda vez que como se manifestó anteriormente y según recomendación de la Comisión Evaluadora, ninguna de las ofertas cumple con los requisitos establecidos en las bases.
- Que, como corolario de todo lo antes expuesto y con el fin de dar cumplimiento al principio de estricta sujeción a las bases, lo que procede en la presente licitación es desestimar las ofertas en ella contenidas y por consiguiente declarar desierta la licitación pública ID N°1197-11-LR20.

RESUELVO:

1. **DESESTÍMANSE** todas las ofertas presentadas en la actual licitación ID N°1197-11-LR20, siendo estas inadmisibles por las razones expuestas en este acto administrativo, específicamente en el considerando N°13, de acuerdo a lo que se consigna en el informe de la Comisión Evaluación de ofertas de fecha 09 de febrero de 2021.
2. **DECLÁRESE** desierta la licitación pública de obra denominada "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla" ciudad de Copiapó, por los argumentos de hecho y de derecho establecidos en la parte considerativa de la presente resolución exenta.
3. **NOTIFÍQUESE** la presente resolución a los licitantes o grupos licitantes, quienes podrán retirar de la Oficina de partes el documento de garantía de seriedad de la oferta.
4. **PUBLÍQUESE** la presente resolución íntegramente en licitación pública ID N°1197-11-LR20 de Portal Web de Mercado Público www.mercadopublico.cl.

ANOTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



REGION DE ATACAMA
DIRECTORA REGIONAL (S)
INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE

HER/VPC/RE/vvc

Distribución:

- Encargado de administración y finanzas
- Encargado de Chilecompras IND Atacama
- Asesora Jurídica
- Portal web Mercado Público
- Oferentes y adjudicatarios de licitación pública ID N°1197-11-LR20.
- Oficina de Partes

ANEXO N°2



RESOLUCIÓN EXENTA

Nº: 00109/2021

MAT.: LLAMA A LICITACIÓN PÚBLICA Y APRUEBA BASES ADMINISTRATIVAS, BASES TÉCNICAS, ANEXOS Y BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA OBRA "CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA".

Copiapó, 19/ 05/ 2021

VISTOS:

1. La Ley N° 19.712, del Deporte;
2. Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
3. Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
4. Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda;
5. Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional;
6. Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
7. El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
8. Resolución N°7 de 2019 y 16 de 2020, ambas de la Contraloría General de la República;
9. Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19 de mayo de 2021, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
10. Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
11. Correo electrónico de fecha 12 de mayo de 2021 del encargado de infraestructura a asesora jurídica (S).

CONSIDERANDO:

1. Que, es deber del Estado crear las condiciones necesarias para el ejercicio, fomento, protección y desarrollo de las actividades físicas y deportivas, estableciendo al efecto una Política Nacional de Actividad Física y Deporte orientada a la consecución de tales objetivos.

2. Que, la Política Nacional de Actividad Física y Deporte debe reconocer y fomentar el ejercicio del derecho de las personas a organizar, aprender, practicar, presenciar y difundir actividades físicas y deportivas. Asimismo debe contemplar acciones coordinadas de la Administración del Estado y de los grupos intermedios de las sociedades destinadas a impulsar, facilitar, apoyar y fomentar tales actividades físicas y deportivas en los habitantes del territorio nacional, en comunidades urbanas y rurales, como también a promover una adecuada ocupación de los lugares públicos y privados especialmente acondicionados para estos fines.

3. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, en adelante indistintamente IND, es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y que tiene por objeto, entre otros, ejecutar la Política Nacional de Actividad Física y Deporte, así como la promoción de la cultura deportiva en la población y la asignación de recursos para el desarrollo del deporte.

4. Que, el IND tiene, entre otros, la función de fomentar la construcción y conservación de recintos e instalaciones deportivos, su modernización y desarrollo, y contribuir con la información técnica para estos efectos, así como para la gestión eficiente de la capacidad instalada. Asimismo le corresponde administrar los recintos deportivos que forman parte de su patrimonio, pudiendo para ello firmar convenios y concesiones, estableciendo y asegurando el cumplimiento de los fines de la institución.

5. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o "Estadio LVH" que consta de diversas instalaciones para práctica de

deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1782, comuna de Copiapó, Región de Atacama.

6. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, deben cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema, el que fue aprobado en su evaluación técnica y económica por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Comuna	Copiapó
Dirección	Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1782
Código BIP	40020005-0

7. Que, el encargo de obras de esta naturaleza no se encuentra disponible dentro del Catálogo de Convenios Marco de la Dirección de Compras y Contratación Pública, por lo que se hace necesaria la realización de una licitación pública que permita su contratación.

RESUELVO:

1° APRUEBANSE las Bases Administrativas, Bases Técnicas y Anexos por las que se regirá el llamado a Licitación Pública para la contratación de la **Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla** cuyo texto es el siguiente:

BASES DE LICITACIÓN CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA

BASES ADMINISTRATIVAS

1. INTRODUCCIÓN

Las presentes bases se refieren al proyecto dela **Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla**, que tiene por objeto la conservación del sistema de iluminación deportiva y de otras dependencias del recinto, se trata del recambio de la totalidad de luminarias deportivas de la cancha de fútbol profesional, el cambio de luminarias exteriores del recinto, cambio de luminarias dependencias administrativas del IND y el mantenimiento preventivo de los equipos eléctricos mayores que ayudan al funcionamiento de dicha iluminación como son el grupo electrógeno y el transformador existente.

Descripción General

El Instituto requiere realizar la conservación del sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla. En la actualidad el sistema está compuesto por lámparas de descargas que tienen una decreciente vida útil y afectan la práctica del deporte durante la noche, dada la disminución de la calidad de iluminación y que las lámparas de descarga tienen un alto consumo energético y costo de mantención, por lo que se contempla el reemplazo de las luminarias existentes por luminarias LED que aseguran un mejor consumo energético y tiempos de reemplazos más elevados.

Para ello, se determinó el recambio de la totalidad de luminarias en torres de iluminación del estadio y las luminarias exteriores de circulación con el fin de mejorar la eficiencia del uso de la energía, disminuir los costos de mantenimiento y cumplir con las normas de contaminación lumínica vigentes en la ciudad. Además, se

reemplazará las luminarias interiores de la Dirección Regional del IND ubicada en las mismas dependencias que tiene mayor uso con el fin de mejorar la eficiencia en todos los circuitos del recinto.

El proyecto además contempla la integración de un sistema de control que permita aumentar y disminuir la cantidad de iluminación de cancha mejorando el uso de la energía adecuado la iluminación para uso televisado y no televisado.

Las condiciones de seguridad en la obra serán de exclusiva responsabilidad del contratista, el cual deberá velar en todo momento por la seguridad de los trabajadores propios y de subcontratos, así como el público usuario del Recinto. La ejecución de las obras deberá atenerse a las Bases de Prevención de Riesgos Laborales que se aprueban por medio de esta resolución.

1.1 Antecedentes que forman parte de estas bases

Para efecto del estudio, preparación y presentación de las ofertas, los proponentes deberán considerar los siguientes antecedentes, los que forman parte de estas bases de licitación:

- Las bases administrativas;
- Las bases técnicas;
- Las bases de prevención de riesgos laborales;
- Los anexos;
- Los documentos técnicos y planos publicados en el Portal de Compras Públicas, que componen el expediente técnico de la licitación;
- Las aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere;

Normativa Aplicable

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de Arquitectura y de las distintas Especialidades, los planos de Proyecto y con las Normas del Instituto Nacional de Normalización I.N.N. que correspondan.

En todas las normas aplicables será válida la última versión vigente a la fecha de ejecución de las obras, en especial las Normas Chilenas Eléctricas y en su ausencia, normas ANSI, IEC e IEEE.

Salvo indicación expresa en el texto de las Bases Técnicas, las Normas Chilenas emitidas por el Instituto Nacional de Normalización o la Superintendencia de Electricidad y Combustibles prevalecerán sobre las de otra procedencia.

En todos aquellos casos que sean aplicables a la obra materia del proyecto, se tendrán como parte integrante y complementaria a las Especificaciones contenidas en las Bases Técnicas, los siguientes documentos:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
 - Ordenanzas locales o especiales que regulen la ejecución de obras de construcción y urbanización, si las hubiere y según corresponda.
 - Normas chilenas del INN relativas a calidad de materiales de construcción, ensayos de materiales, procedimientos de construcción y medidas de seguridad.
 - Leyes, Decretos y Disposiciones Reglamentarias relativas a permisos y aprobaciones de obras de construcción o instalaciones.
 - Las siguientes Disposiciones y Reglamentos específicos:
-
- Pliegos técnicos de instalaciones de consumo RIC- 01 al RIC 19 (Res Núm. 33.877 exenta. del Ministerio de Energía- Santiago, 30 de diciembre de 2020.)
 - Pliegos técnicos normativos RPTD 1 al RPTD 16 (Res. Núm. 33.277 exenta. del Ministerio de Energía - Santiago, 10 de septiembre de 2020.)
 - NCh Eléctrica N°10/84 “Electricidad – Trámite para Puesta en Servicio de una Instalación Interior”
 - Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas D.S. N°66 de 2007 del Ministerio de Economía.
 - Oficio Circular N° 1923 de 1997 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible
 - Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU
 - Otras Normas Chilenas oficiales de prevención de riesgos
 - Decreto Supremo N°594 de 2000 del Ministerio de Salud: “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
 - Reglamento, especificaciones para los proyectos y diseño de pavimentos peatonales y vehiculares.
 - Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos, reglamentos técnicos de los organismos especiales tales como Servicio Regional de Salud, de instalaciones domiciliarias y urbanización, Normas chilenas de Construcción del I.N.N.

- Toda normativa técnica vigente a la ejecución de esta obra de acuerdo a la legislación chilena.

Se considerarán aplicables, entre otras las siguientes normas del INN, relativas a la naturaleza del proyecto:

- NCh 347 Prescripciones de Seguridad en la Demolición.
- NCh 349 Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- NCh 350 Instalaciones Eléctricas Provisorias en la construcción.
- NCh 351 Prescripciones Generales de Seguridad para Escalas Portátiles de Madera.
- NCh 436 Prescripciones Generales acerca de Prevención de Accidentes del Trabajo.
- NCh 438 Protecciones de Uso Personal.
- NCh 502 Guantes de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 721 Protección Personal. Calzado de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 1301 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra Impactos. Requisitos.
- NCh 1331-1 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra el Ruido.
- NCh 1331-2 Protección Personal. Parte 2. Procedimientos para la Protección contra el Ruido.
- NCh 1411-1 Prevención de Riesgos. Parte 1. Letreros de Seguridad.
- NCh 1619 Protección Auditiva. Molestias provocadas por el Ruido a la Comunidad

Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN correspondientes y a las propias del mandante.

El Contratista se hará responsable de que sus empleados o Subcontratistas cumplan con todos los implementos para su seguridad dispuestos por las normas vigentes para el personal que trabaje en la obra así como para toda persona que ingrese a la obra.

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar en cuenta las medidas de seguridad necesarias para la protección de su propio personal y de la propiedad. Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN indicadas anteriormente.

La Inspección Técnica de Obra Deportiva (I.T.O.D.) calificará la ejecución de otros trabajos que pudieran ser origen de ruidos molestos.

Los antecedentes referidos anteriormente, para todos los efectos legales y administrativos, se entenderán forman parte integrante del contrato que se suscriba con el IND y, en consecuencia, el adjudicatario, estará obligado a dar cabal cumplimiento a todas las disposiciones establecidas en ellos.

2. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El oferente deberá presentar en su Oferta Técnica y Económica para la ejecución del proyecto de Conservación Sistema De Iluminación, Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, con las siguientes partidas generales:

- Recambio de la totalidad de luminarias deportivas en torres de iluminación existentes, por luminarias tecnología LED con control de intensidad y el cumplimiento de las normativas de contaminación lumínica.
- Recambio de luminarias exteriores del recinto por tecnología LED asegurando el cumplimiento de las normativas de contaminación lumínica.
- Reemplazo de la totalidad de luminarias al interior de la Dirección Regional de Atacama de IND por unas de tecnología LED.

Lo ofertado debe ser en concordancia con las Bases Administrativas, Técnicas y de Prevención de Riesgos Laborales, planimetría, anexos y aclaraciones que pudieran formularse. El contrato que se celebre será a suma alzada.

El plazo de ejecución de los trabajos corresponderá al ofertado por el proponente adjudicado, el que no podrá superar los **120 días corridos**.

2.1 DEFINICIONES GENERALES

Para la correcta interpretación de los documentos de la contratación, se establece el significado o definición de los siguientes términos:

1. Instituto o IND: Instituto Nacional de Deportes de Chile.
2. Ley de Compras: La ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

3. Reglamento de Compras: El Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.
4. Oferente o Proponente: Proveedor que participa en el presente proceso licitatorio presentando una oferta o propuesta.
5. Contratista: Aquel cuya oferta ha sido aceptada y con quien se celebra el contrato.
6. Valor Pro forma: Valor predeterminado de una partida del itemizado que el proponente debe reproducir en su propuesta sin variaciones, porque los montos reales no se conocen con anterioridad a la licitación. Se trata de labores que ejecutarán, previa autorización del Inspector Técnico de Obras Deportivas, terceros que son proveedores únicos, e indispensables para la completa conclusión y posterior utilización de la obra, y cuya gestión se encomienda al contratista. Este último tendrá derecho a que el IND le reembolse las cantidades efectivas que acredite haber pagado por su ejecución de tales partidas.
7. Días Corridos: Son todos los días de la semana que se computan uno a uno en forma correlativa.
8. Días Hábiles: Son todos los días de la semana, excepto los sábados, domingos y festivos.
9. Documentos Oficiales: Certificados, resoluciones, actas, oficios y circulares emitidos por una autoridad pública.
10. Fuerza Mayor o Caso Fortuito: De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 45° del Código Civil, se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir
11. Obras Provisorias: Son todas las obras no permanentes de cualquier naturaleza, requeridas para la ejecución, mantención o terminación de las obras contratadas, o relacionadas con ellas.
12. Obras: Son todas las partidas necesarias para materializar el proyecto definido en los planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes incluidos en la presente licitación.
13. I.T.O.D.: Inspector Técnico de Obra Deportiva.

3. MODALIDAD DE LICITACIÓN

La presente licitación es de suma alzada sin reajustes ni intereses de ningún tipo. El precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija su cumplimiento.

La oferta se realizará en Pesos (\$) Moneda Nacional, e incluirá todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de los trabajos y los impuestos legales correspondientes.

El contratista asumirá todos los riesgos e imponderables previstos o que se pudieron prever al tiempo de la licitación, y que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye además, el valor de los aportes y derechos a los servicios respectivos para obtener las factibilidades, según corresponda: tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costos de las garantías.

3.1. Presupuesto Disponible

El presupuesto disponible de la presente licitación es de **\$ 650.000.000 (IVA incluido)**. La oferta que sobrepase el presupuesto disponible, será declarada inadmisibile.

3.2. Invariabilidad de los Documentos de la Licitación

Los documentos de la licitación no podrán modificarse una vez que ésta haya sido abierta.

3.3. Idioma

La Oferta y todos los documentos que la integren deberán expresarse en idioma español.

3.4. Vía de Comunicación

Durante todo el proceso de licitación y adjudicación, la comunicación con el Instituto se realizará a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, portal www.mercadopublico.cl.

4. NATURALEZA DE LA LICITACIÓN Y PARTICIPANTES

La presente licitación será pública y podrán participar las personas naturales y/o jurídicas, chilenas o extranjeras, o Uniones Temporales de Proveedores (UTP), que formulen sus ofertas a través del portal www.mercadopublico.cl.

4.1. Definición del Contratista

El contratista podrá ser persona natural o persona jurídica, el que deberá cumplir con los siguientes requisitos, en cada caso:

4.1.1. Contratista persona natural: deberá ser profesional ingeniero eléctrico con licencia de instalador clase A vigente.

4.1.2. Contratista persona jurídica: deberá ser empresa del área de instalaciones eléctricas, instalaciones de iluminación o montajes para instalaciones eléctricas. Se señala que deben acreditar que cuenta con un profesional ingeniero eléctrico con licencia de instalador clase A vigente.

Cualquiera sea el caso, presentará la oferta a su nombre y actuará como único responsable ante el Instituto Nacional de Deportes de Chile por la correcta ejecución de los trabajos y deberá formular sus ofertas a través del Portal www.mercadopublico.cl.

En caso de Unión Temporal de Proveedores (UTP), todos los integrantes debe cumplir con la condición respectiva de acuerdo a lo indicado en el presente punto.

Se deja expresa constancia que aquellos contratistas, ya sean personas naturales o jurídicas, que no acrediten mediante giro de Servicios de Impuestos Internos ser del rubro especificado, sus ofertas serán declaradas inadmisibles.

5. INHABILIDADES

Conforme lo dispone la Ley N° 19.886, podrán contratar con este Instituto las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica y cumplan con los demás requisitos que en la Ley y el Reglamento se señalan y con los que exige el derecho común. Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, hayan sido condenados por prácticas antisindicales, infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los anteriores dos años a la presentación de la oferta.

El Instituto no podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con sus funcionarios directivos, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

De igual forma, no podrán suscribirse contratos con personas condenadas en virtud de lo señalado en el artículo 8 y 10 de la Ley N° 20.393, lo que se acreditará mediante la correspondiente declaración jurada.

Todo lo anterior en los términos establecidos en el artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios.

Por el sólo hecho de presentar una oferta, se entenderá que el oferente declara que ni la entidad ni los miembros de su directorio o administradores, se encuentran afectos a alguna circunstancias precedentemente señaladas.

Del mismo modo, por el solo hecho de presentar la oferta, se entenderá que la Unión Temporal de Proveedores, UTP, declara que ninguno de sus integrantes se encuentra afecto a dichas inhabilidades.

6. DE LA PUBLICACIÓN Y TRAMITACIÓN A TRAVÉS DEL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL

El llamado a licitación será publicado en el Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en adelante, indistintamente “el portal de compras” o “www.mercadopublico.cl” y el proceso completo de selección de ofertas, adjudicación y contratación, se efectuará a través del mismo, según las instrucciones, condiciones, normas y políticas de uso de dicho portal, y conforme los requerimientos y condiciones de las presentes Bases de Licitación y su Cronograma de la Licitación, documentos que, con sus modificaciones, aclaraciones y otros, estarán disponibles gratuitamente en dicho sitio electrónico, a objeto de que los interesados puedan tomar conocimiento y participar en el proceso.

Todo el proceso será realizado por medio del portal, a excepción del caso de indisponibilidad técnica del sistema de información, circunstancia que deberá ser ratificada por la Dirección de Compras Públicas mediante el correspondiente certificado, el cual deberá ser solicitado por las vías que informe dicho Servicio, dentro de las 24 horas siguientes al cierre de la recepción de las ofertas. En tal caso, los oferentes afectados tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles contados desde la fecha del envío del certificado de indisponibilidad, para la presentación de sus ofertas fuera del Sistema de Información.

7. DE LAS GENERALIDADES DE LAS BASES

7.1. Aceptación de los Términos de las Bases

La participación en el proceso implica la aceptación de los oferentes de todas y cada una de las disposiciones contenidas en las Bases, sin necesidad de declaración expresa.

7.2. Interpretación de las Bases

El Instituto se reserva la facultad de interpretar las diferentes materias relacionadas con las presentes Bases de Licitación, conforme a los criterios de ecuanimidad que estime convenientes, sin perjuicio de tener presente siempre la necesidad de máxima eficacia, eficiencia y ahorro en la contratación materia de este proceso de licitación, sin que ello implique que necesariamente se adjudicará a la oferta que resulte de menor costo y, en todo caso, sin perjuicio de las atribuciones de la Contraloría General de la República y del Tribunal de Contratación Pública.

7.3 Documentos que rigen la contratación

La contratación se regirá por lo previsto en la Ley de Compras y en su Reglamento, y por los siguientes documentos, los que en caso de discrepancia se interpretarán en forma armónica, considerando el siguiente orden de prelación, sin perjuicio de la preeminencia de las Bases:

- 1. Bases Administrativas, Bases Técnicas, Bases de Prevención de Riesgos Laborales y sus respectivos Anexos.
- 2. Aclaraciones a las Bases Administrativas, las Bases Técnicas, o Bases de Prevención de Riesgos Laborales, o consultas de los proponentes y sus respectivas respuestas.
- 3. Oferta de proponente.
- 4. Resolución de Adjudicación.
- 5. Contrato.

7.4. Notificaciones

Todas las notificaciones se entenderán realizadas luego de las 24 horas transcurridas desde la publicación en el Portal www.mercadopublico.cl, del documento, acta o resolución respectiva, salvo si expresamente se indica un mecanismo diferente.

8. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

El proceso de licitación se efectuará de acuerdo al siguiente cronograma:

EVENTO	LUGAR Y FECHA
--------	---------------

Publicación del Llamado	El día de publicación de la licitación en el portal www.mercadopublico.cl , se considerará como el día 0 (cero) de la licitación y a partir de él se contabilizarán los plazos contemplados en el presente cronograma.
Visita a Terreno Obligatoria	“Se efectuarán dos visitas a terreno, siendo obligatorio para presentar la oferta que el oferente asista a UNA de ellas” Éstas se efectuarán el 8° y 9° día corrido del proceso, en ambas oportunidades a las 12:00 horas. La dirección del recinto es Calle Del Deporte José Vásquez Zamora N°1781, Copiapó. (acceso principal del Estadio LVH). Se podrá llegar con un retraso hasta de 5 minutos a la visita en terreno, contado desde la hora indicada para el inicio de esta, si excede este tiempo se entenderá que el oferente no participó en la visita en terreno.
Recepción de Consultas	En el Sistema www.mercadopublico.cl , desde la publicación de las presentes Bases y hasta el 13° día corrido del proceso.
Publicación de Respuestas	En el Sistema www.mercadopublico.cl , hasta el 17° día corrido del proceso.
Recepción de Garantía de Seriedad de la Oferta.	Hasta el día 30 corrido, contado de la publicación de las presentes bases, hasta las 13:00 horas. Debe ser presentado en oficinas de partes del Instituto Nacional de Deportes, ubicadas en Avenida Copayapu s/n. En los casos en que la garantía de seriedad de la oferta se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N°19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma, por lo que se podrá adjuntar en su oferta en el portal de mercado público, siempre que por su naturaleza cumpla con el objetivo de garantizar la oferta.
Cierre de ingreso de los Antecedentes Generales y de las Ofertas Técnicas y Económicas en el Sistema.	En el Portal www.mercadopublico.cl , hasta el 30° día corrido del proceso, hasta las 23:59 p.m.
Apertura Electrónica de los Antecedentes Generales, de las Ofertas Técnicas y Económicas.	En el Portal www.mercadopublico.cl , el 33° día corrido del proceso, desde las 15:00 p.m.
Observaciones de los oferentes.	Dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas, las que deberán efectuarse a través del Portal www.mercadopublico.cl .

Publicación de la Resolución de Adjudicación, Inadmisibilidad de las ofertas o que declara desierta la licitación.	En el Portal www.mercadopublico.cl , hasta 50° día corrido del proceso.
--	--

El día de publicación de la licitación en el portal www.mercadopublico.cl, se considerará como el día 0 (cero) de la licitación y a partir de él se contabilizarán los plazos contemplados en el presente cronograma.

En caso que un plazo termine en día sábado, domingo o festivo, se prorrogará hasta el día siguiente hábil. En caso que un evento deba realizarse en sábado, domingo o festivo, éste se realizará el primer día hábil siguiente.

En caso de no dictarse la Resolución de Adjudicación, Inadmisibilidad de las ofertas o que declara desierta la licitación en el plazo señalado en el cronograma, el Instituto fijará un nuevo plazo de días hábiles para dictar el acto administrativo respectivo, el cual, se informará en el portal www.mercadopublico.cl, junto a las razones que justifiquen el incumplimiento del plazo original.

9. ACLARACIONES, RECEPCIÓN DE CONSULTAS Y LA ENTREGA DE RESPUESTAS

9.1. Aclaraciones y/o modificaciones de oficio a las Bases

El IND podrá modificar, complementar o aclarar las bases de la licitación, de oficio o en atención a una consulta realizada por alguno de los oferentes, hasta 48 horas anteriores al día y hora fijados para la recepción de ofertas, a través de www.mercadopublico.cl. Si se trata de una modificación sustancial, se otorgará la extensión de plazo correspondiente para la debida preparación de las ofertas.

9.2. Recepción de consultas y solicitudes de aclaración

Los oferentes podrán hacer las consultas y solicitudes de aclaración que estimen procedentes respecto de las disposiciones contempladas en las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, las que se formularán en la oportunidad y forma establecida en el cronograma de la licitación.

9.3. Respuestas

Las consultas y solicitudes de aclaración que formulen los oferentes serán respondidas en el plazo indicado en el cronograma de las presentes Bases Administrativas, quedando tales respuestas a disposición de todos los concursantes en el portal www.mercadopublico.cl. Las respuestas señaladas serán parte integrante de las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas y, en su caso, del contrato resultante del presente proceso licitatorio.

10. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los oferentes deberán entregar una Garantía de Seriedad de la Oferta, la que consistirá en Boleta Bancaria, Vale Vista o Póliza de Seguro de Ejecución Inmediata, Depósito a la Vista y Certificado de Fianza, como además, toda otra que asegure el cobro de la misma manera rápida y efectiva, y que cumpla las condiciones dispuestas en el artículo 31 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley N° 19.886.

La garantía deberá ser a la vista, irrevocable, expresada en pesos o su equivalente en Unidades de Fomento (UF) al día del cierre de recepción de las ofertas, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, RUT: 61.107.000-4, con una vigencia mínima de 60 días corridos a contar la fecha de cierre de recepción de las ofertas, cuya glosa deberá señalar: **“Para garantizar la seriedad de la oferta presentada en la licitación pública Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla.”**

En caso de presentar vale vista o depósito a la vista, la glosa podrá estar registrada en el dorso del documento

El monto de esta garantía será de \$2.000.000 (dos millones de pesos).

En los casos en que la garantía se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma. Imagen de esta garantía junto con los antecedentes necesarios que permitan verificar su conformidad, deberá ser subida al Sistema de Información (portal www.mercadopublico.cl) como parte de los Antecedentes Generales de la Oferta. En caso que no se encuentre dicha imagen y/o antecedentes, se considerará que no se acompañó la garantía y la oferta será declarada inadmisibile.

Toda oferta que no esté acompañada de la Garantía de Seriedad de la Oferta entregada físicamente o ingresada en la plataforma del Portal de Compras Públicas, www.mercadopublico.cl, y/o que dicha garantía no esté emitida según los requisitos de estas Bases, será rechazada por el Instituto, por no ajustarse a los términos de las presentes Bases.

El Instituto podrá hacer efectiva esta garantía en cualquiera de los siguientes casos:

1. Si el oferente se desiste de su propuesta o la retira unilateralmente, durante el período de vigencia de la misma, entendiéndose éste los 60 días corridos siguientes a la fecha de recepción de las ofertas.
2. Si se comprobare que los documentos presentados en la oferta no son fidedignos.
3. Si el oferente no entrega los antecedentes necesarios para que el IND redacte el contrato, no se inscribe en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado (www.chileproveedores.cl), o bien no suscribe el contrato dentro del plazo respectivo de acuerdo al punto N° 15.
4. Si el oferente adjudicado no entrega en forma oportuna la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras.

A los oferentes declarados inadmisibles, la Garantía de Seriedad de la Oferta les será devuelta a contar del quinto día hábil subsiguiente a la fecha de total tramitación de la Resolución que apruebe adjudicación o de la que declare desierta la licitación.

A los oferentes no adjudicados, la Garantía de Seriedad de la Oferta les será devuelta a contar del quinto día hábil subsiguiente a la fecha de total tramitación de la Resolución que apruebe el contrato con el adjudicatario o de la que declare desierta la licitación.

Esta garantía será devuelta al oferente adjudicado, a contar del quinto día hábil subsiguiente a la fecha de total tramitación de la Resolución que apruebe el contrato con el adjudicatario o de la que declare desierta la licitación.

11. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

11.1. Contenido de las Ofertas

Cada oferta deberá considerar todos los antecedentes de las obras que se licitan y que permitan su adecuada evaluación. En consecuencia, cada oferta deberá estar conformada por:

- **Los Antecedentes Generales**, que son requisitos de admisibilidad. Las ofertas que no los contengan serán declaradas inadmisibles y por tanto no serán abiertas las ofertas técnicas y económicas.
- **La Oferta Técnica**, que corresponde a la descripción de los servicios ofertados; y
- **La Oferta Económica**, que se refiere al precio o valor de los servicios ofertados.

Las Ofertas se presentarán a través del Portal de Compras www.mercadopublico.cl y los anexos mencionados para la presentación de éstas, serán proporcionados por el Instituto.

Sólo se aceptará una oferta por oferente. En caso que un oferente presente más de una propuesta, el Instituto aceptará solo la primera en orden cronológico de ingreso al Portal Mercado Público, declarando al resto como inadmisibile.

11.2. Antecedentes Generales

1. Garantía de seriedad de la oferta: todos los oferentes, deberán entregar en la oportunidad y forma establecida en el cronograma de la licitación el instrumento de garantía de seriedad de su oferta, el que consistirá en lo definido en el punto N° 10 precedente.
2. Anexo N°1: Identificación del Oferente.

La presentación de ofertas y el respectivo anexo 2 ó 3 implica que el oferente declara que no le afectan las inhabilidades allí indicadas.

Los Oferentes NO inscritos en www.chileproveedores.cl, deberán inscribirse como requisito para celebrar el contrato dentro del plazo establecido en N° 14.1 de estas Bases Administrativas.

Si el Oferente es persona natural o jurídica internacional, con asiento fuera de Chile y resulta ser el adjudicatario de esta licitación, deberá otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato.

Si se trata de Unión Temporal de Proveedores, deberá acreditar la misma en los términos establecidos en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley de Compras.

Es importante señalar que en caso de UTP cada integrante debe presentar dicha declaración, debiendo ser impresa ya adjunta a los antecedentes administrativos para el caso de los proveedores que no presenten a su nombre la oferta.

11.3. La Oferta Técnica: Es la que, cumpliendo las exigencias mínimas de estas Bases, pero pudiendo mejorarlas en todo lo que no sea contrario a ellas, detalla las características de los servicios ofertados, en todos sus aspectos esenciales.

Deberá presentarse electrónicamente en el portal www.mercadopublico.cl, en la oportunidad establecida en el Cronograma de la Licitación, de acuerdo a las condiciones, normas y políticas de uso del sitio.

11.3.1 Documentos con carácter de Contenido Mínimo Obligatorio de la Oferta Técnica:

Si falta uno de estos contenidos, la oferta será declarada inadmisibile y no será evaluada.

1) **Antecedentes por Tipo de Oferente:** de acuerdo a los requisitos señalados en el punto N° 4.1.

1.1.) Oferente Persona Natural:

1) Copia de Certificado de Título Profesional del oferente, si la profesión no corresponde a lo definido en el punto 4.1.1., se considerará que la oferta se encuentra fuera de bases.

1.2.) Oferente Persona Jurídica:

1) Copia de documento que acredite que la empresa oferente corresponde al área definida en el punto 4.1.2.

2) Antecedentes de Experiencia del Oferente:

Anexo N° 2: “Declaración de Experiencia del Oferente en obras de Iluminación Deportiva Exterior”: En este documento, el oferente deberá declarar su experiencia como contratista:

Dada la naturaleza de las obras encargadas, se evaluará la experiencia del oferente en instalaciones de iluminación deportiva exterior de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 2: “Declaración de Experiencia del Oferente” y los requisitos definidos en el punto 11.3.1 letra b), conforme a los criterios de las Especificaciones Técnicas y se deberán acreditar mediante la presentación de “Certificados de Experiencia”.

Dicho certificado deberá contener como mínimo:

- Fecha del documento
- Nombre del Proyecto
- ID del proyecto (en caso de haber sido ejecutado en el sector público)
- Nombre del mandante
- Fecha del contrato
- Monto del contrato

- Luxes instalados
- Nombre y teléfono del contacto del mandante
- Firma del mandante

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten **cada uno** con una iluminancia sobre 500lux horizontales con un certificado de experiencia que acredite la ejecución de dicha obra por la persona natural o jurídica.

El tope máximo de experiencia en potencia total declarada, considerada y acreditada para el cómputo, será de 10 proyectos ejecutados.

Esta declaración debe ser presentada de acuerdo al formato provisto por el IND y firmada por el oferente. En caso de no tener experiencia, deberá presentar de igual forma el formulario el que será evaluado de acuerdo a los puntajes indicados en el 13.6.1 letra b1). En caso de no presentarse el formulario, la oferta será declarada inadmisibile.

3) Anexo N° 3: “Plazo Total Ofertado”: El plazo total ofertado no podrá superar los 120 días corridos, el que se deberá declarar de acuerdo al formato proporcionado por el IND en Anexo N° 3.

Las ofertas cuyo plazo excedan los 120 días corridos serán declaradas inadmisibles por encontrarse fuera de bases.

4) Anexo N° 6: “Oferta Técnica iluminación Cancha”: en base al plano entregado el oferente deberá entregar una simulación con el cumplimiento de los 1500lux y uniformidad 0,7 con grilla FIFA, el informe debe incluir la potencia total del sistema de iluminación en Watts para llegar al nivel de iluminación, que será parte de la evaluación de eficiencia.

Los oferentes deberán tomar en cuenta los 36 espacios disponibles en torres y no podrá superar dicha superficie, cumplir con el factor de mantenimiento mínimo de 0,95.

En caso que la simulación entregada por el oferente no cumpla con estos requerimientos será puntuados con puntaje mínimo

11.4 La Oferta Económica

En la "Propuesta Económica" el oferente incluirá su presupuesto para el desarrollo de los trabajos, a suma alzada con impuestos incluidos.

Deberá presentarse electrónicamente en el portal www.mercadopublico.cl, en la oportunidad establecida en el cronograma de licitación, de acuerdo a las condiciones, normas y políticas de uso del sitio. Los valores ingresados al portal deberán expresarse en moneda nacional, por el monto total del servicio y/o producto licitado, de acuerdo a las instrucciones del portal www.mercadopublico.cl.

La Oferta económica estará conformada por los siguientes documentos

1. Anexo N° 4: “Costo Total Ofertado”. La oferta deberá presentarse en el formato provisto por el Instituto, debidamente firmado.
2. Anexo N° 5: “Presupuesto Detallado”. **El oferente deberá mantener el desglose y detalle del contenido del anexo provisto por el Instituto y no podrá dejar partidas sin cotizar.** Las cubitaciones de la oferta económica serán responsabilidad del oferente. Este documento deberá presentarse debidamente firmado.

El costo total ofertado y declarado en los Anexos N° 4 y 5 deben ser idénticos.

11.5 Costo de formulación de las ofertas

Los gastos en que incurran los proponentes para la presentación de sus Ofertas, serán de su exclusivo cargo y no tendrán derecho a reembolso alguno.

12. APERTURA DE LAS OFERTAS

La apertura se efectuará en la oportunidad indicada en el Cronograma de las presentes bases de licitación, en presencia de un funcionario del Instituto, con responsabilidad administrativa, quien actuará como Ministro de Fe.

La entrega del documento de garantía de seriedad de la oferta, ya sea materialmente o dentro de los antecedentes administrativos si ésta es electrónica, será requisito indispensable para proceder a la apertura electrónica de la Oferta Técnica y Oferta Económica. El Ministro de Fe consignará el cumplimiento de este requisito.

El Ministro de Fe procederá a certificar la vigencia de la inscripción de los oferentes inscritos en www.chileproveedores.cl y abrirá todos los archivos electrónicos de "Antecedentes Generales" de los oferentes, desde los portales www.chileproveedores.cl o www.mercadopublico.cl, según corresponda, revisando y dando cuenta de la presencia o acreditación de todos los documentos exigidos, sin apreciar su mérito.

Tratándose de oferentes no inscritos en Chileproveedores, deberán presentar el certificado de vigencia de la sociedad y poder suficiente del representante legal de la persona jurídica.

Seguidamente, se procederá a abrir las ofertas técnicas y económicas, sin apreciar su mérito, lo que se realizará durante la evaluación.

Esta etapa concluye con la revisión de la admisibilidad de todos los documentos que correspondan, chequeando que dichos documentos estén contenidos en la oferta y que cumplan con los requisitos establecidos en las bases. Se calificarán como aceptadas y admisibles las ofertas que cumplan con las 2 condiciones mencionadas anteriormente; las que no cumplan con dichas condiciones quedarán como rechazadas e inadmisibles. Ambos resultados (rechazadas o aceptadas) quedarán registrados en el Portal de Compras Públicas y en ese momento se da por terminado el proceso total de la apertura.

Los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura electrónica de las ofertas, a través del portal www.mercadopublico.cl.

12.1 Revisión de Admisibilidad

Se deja constancia que sólo serán evaluadas aquellas ofertas que presenten los documentos señalados como "Contenido Mínimo Obligatorio de la Oferta Técnica" establecidos en el punto 11.3.1 de las Bases Administrativas de la presente licitación, con los contenidos solicitados. Aquellas ofertas que no presenten dichos documentos o no contienen la información solicitada, serán declaradas inadmisibles.

Asimismo, serán declaradas inadmisibles, aquellas ofertas que no cumplan con la presentación de los Anexos de la Oferta Económica señalados en el punto 11.4 o la Garantía de Seriedad de la Oferta.

13. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

13.1 La Comisión Evaluadora

Las ofertas serán evaluadas, por una Comisión Evaluadora que estará integrada por los siguientes funcionarios del Instituto Nacional de Deportes:

1. El Encargado de Infraestructura y Recintos del IND de Atacama o quien lo subrogue en su cargo.
2. El Encargado de Administración y Finanzas, IND de Atacama o quien lo subrogue en su cargo.
3. El Encargado de Planificación del IND de Atacama o quien lo subrogue en su cargo.

Actuará como ministro de fe y secretario de acta el Encargado de Compras o quien lo subrogue, o un profesional de su dependencia designado por ésta al efecto.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión podrá hacerse asesorar por profesionales o expertos, tanto del Instituto Nacional de Deportes de Chile, como de otras instituciones, si así lo estima pertinente.

13.2 Consultas Aclaratorias a Oferentes

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá efectuar consultas a uno o más oferentes, para aclarar puntos específicos de las respectivas ofertas. Tales consultas y sus respuestas serán puestas en conocimiento de todos los oferentes a través del portal www.mercadopublico.cl.

13.3 Contactos durante la evaluación

Los oferentes sólo podrán mantener contacto con la entidad licitante a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, portal www.mercadopublico.cl, para los efectos de la misma, tales como solicitud de aclaraciones que pudiese requerir durante la evaluación y que sean previstas en las presentes bases, no pudiendo los proveedores contactarse de ninguna otra forma con la entidad licitante o sus funcionarios, durante el curso del proceso.

13.4 Posibilidad de Subsanan Errores u Omisiones Formales Detectadas Durante la Evaluación

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten, a juicio del IND, los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes. Se considerarán errores u omisiones formales, por ejemplo, una suma incorrecta, errores de texto, algún dato en los anexos de presentación de las ofertas que no modifique la oferta presentada, ni perjudique a otros oferentes.

13.5 Presentación de Antecedentes Omitidos por los Oferentes

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que presenten antecedentes omitidos, que correspondan a documentos que complementen las ofertas o sus anexos, o bien, documentos ilegibles, siempre y cuando las rectificaciones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten, a juicio del IND, los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes.

Para ello, la Comisión Evaluadora enviará, vía portal www.mercadopublico.cl, la correspondiente solicitud de aclaración, indicando los antecedentes que faltan.

Se hace presente que sólo serán consideradas aquellas certificaciones o antecedentes que se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar las ofertas, o se refieran a situaciones que no hayan mutado entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación.

Los oferentes tendrán el término fatal de 48 horas hábiles para entregar los antecedentes omitidos que fueran solicitados por la Comisión Evaluadora, plazo que se contará desde la publicación de la solicitud de aclaración. Si no hay respuesta, el oferente quedará inadmisibile.

13.6 Criterios de Evaluación de las Ofertas

La evaluación de los antecedentes corresponderá a la revisión de los documentos acompañados por los oferentes al momento de ofertar, lo que permitirá determinar si ésta se acepta o se rechaza, conforme al rigor del cumplimiento de las bases y al control de su seriedad, capacidad y aptitud para proveer los servicios requeridos, sin afectar los principios de igualdad de los proponentes y estricta sujeción a las Bases.

13.6.1 Metodología de Evaluación

Para la evaluación de las ofertas se utilizará la siguiente pauta y sus respectivos criterios, que se enuncian y describen a continuación:

Factor	Puntaje Máximo
Oferta Económica	50
Oferta Técnica	48
Presentación Oportuna de Antecedentes Requeridos	2

Total (máximo)	100
----------------	-----

1.- Factor Oferta Económica

La evaluación de la oferta económica se realizará en conformidad a lo señalado en el Anexo N° 6: "Costo Total Ofertado". El puntaje máximo para éste ítem será de **50** y se asignará aplicando la siguiente fórmula:

$$A = \text{Puntaje Oferta Económica} = [(\text{oferta económica de menor valor} / \text{oferta económica a calificar}) \times 50]$$

2.- Factor Oferta Técnica

La evaluación de las ofertas técnicas se realizará de acuerdo a la experiencia de los oferentes, en la prestación de servicios que sean de la misma naturaleza y envergadura de los trabajos que se licitan, conforme a los criterios que se establecen en las Bases Administrativas.

La evaluación de las ofertas técnicas se realizará de acuerdo con los siguientes subfactores y sus correspondientes ponderaciones, los que sumarán un total de **48 puntos** como máximo.

2.1. Subfactor Experiencia del Oferente en obras de iluminación deportiva exterior.

Se evaluará la experiencia del oferente en ejecución de obras de iluminación deportiva exterior, de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 2: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1 letra b), conforme a los criterios de las Especificaciones Técnicas y se deberán acreditar mediante la presentación de Certificados de experiencia de los que contabilizará la cantidad de obras ejecutadas.

Para demostrar que dicha declaración fue parte de una obra ejecutada por el cliente, el oferente deberá incluir un certificado de experiencia que contenga:

- Nombre del proyecto.
- Nombre o razón social del cliente.
- Año de ejecución de la obra.
- Firma del cliente.
- Lux horizontales obtenidos.
- Datos de contacto (teléfono y/o correo electrónico, así como cualquier otro que permita contactar a/ los clientes).

Si el oferente entrega certificados de experiencia sin datos de contacto aquel documento no serán contabilizados en el momento de la evaluación.

Las obras ejecutadas para el IND, no necesitarán acreditarse mediante certificado, bastando indicar claramente el nombre del contrato y año de ejecución, siendo el servicio quien las acreditará internamente. Se debe señalar, que si dichos contratos se encuentran en ejecución o están concluidos pero se les aplicaron multas durante su desarrollo, no serán considerados para el cómputo de la experiencia.

Las Comisión Evaluadora se encuentra facultada para comunicarse con los clientes que aparezcan en los certificados acompañados por los oferentes, en caso de considerarlo necesario.

La omisión de cualquier proyecto declarado, ya sea dentro del listado o en la certificación de los mismos, implicará que éste no se considerará dentro del cómputo de la experiencia. Ello, sin perjuicio de que, en ejercicio de la facultad contenida en el punto 13.4. y 13.5 de las presentes bases, la Comisión Evaluadora solicite la aclaración de los certificados que acrediten los proyectos declarados.

El tope máximo de experiencia en potencia total declarada, considerada y acreditada para el cómputo, será de 10 proyectos.

El puntaje máximo para este ítem será de **20 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente tabla:

Cantidad de proyectos de iluminación deportiva exterior sobre 500lux horizontales ejecutados	Puntos
Menor a 2	0 puntos
2 proyectos ejecutados	4 puntos
4 proyectos ejecutados	8 puntos
6 proyectos ejecutados	12 puntos
8 proyectos ejecutados	16 puntos
10 o mas proyectos ejecutados	20 puntos

Se deja expresa constancia que el puntaje asignado a la cantidad de proyectos no acepta otra interpretación. Verbigracia, si un oferente acredita 9 proyectos, a este se le otorgará el puntaje correspondiente al rango menor, no al superior.

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten **cada uno** con iluminancia mayor a 500 lux promedio, los que deberán ser acreditados por el respectivo certificado de experiencia emitido por el mandante a la persona natural o jurídica que se presenta en la licitación.

Esta declaración debe ser presentada de acuerdo al formato provisto por el IND y firmada por el oferente. En caso de no tener experiencia, debe presentar el formulario sin declarar experiencia, debidamente firmado.

2.2 Subfactor Plazo Total Ofertado

El plazo ofertado para la ejecución de los trabajos, se evaluará en base a la información contenida en el Anexo N°3 "Plazo Total Ofertado".

El puntaje máximo será de **10 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente tabla:

Plazo	Puntos
Entre 111 y 120 días	1 punto
Entre 91 y 110 días	4 puntos
Entre 71 y 90 días	7 puntos
Menor de 70 días	10 puntos

El plazo ofertado no podrá superar los 120 días corridos, de lo contrario la Oferta será declarada inadmisibile.

2.3. Oferta Técnica Iluminación de Cancha.

Con el fin de dar puntaje a la eficiencia energética en la iluminación de cancha que es el mayor consumo del recinto, se solicitará una simulación (Anexo N°6) en base al plano entregado el oferente, con el cumplimiento de los 1500lux y uniformidad 0,7 con grilla FIFA, factor de mantención máximo de 0,95; el informe debe incluir la potencia total del sistema de iluminación en Watts para llegar al nivel de iluminación, que será parte de la evaluación de eficiencia.

Los oferentes deberán tomar en cuenta los 36 espacios disponibles en torres según planos entregados por el Instituto y no podrá superar dicha superficie, se puntuarán con puntaje mínimo las simulaciones que indiquen más de un foco en una misma posición, esto porque físicamente es imposible de ejecutar.

Todos los oferentes tendrán que usar factor de mantenimiento 0,95 máximo en las simulaciones debido al polvo en suspensión que pueden atrapar las luminarias, tendrán puntaje mínimo las simulaciones con valores mayores a 0,95 o las que no indiquen el factor de mantención en sus informes.

El puntaje máximo será de **18 puntos** y se asignará de acuerdo a la siguiente formula:

B3 = Puntaje Oferta Técnica Iluminación de Cancha. = [(oferta de menor valor de potencia total en watts / oferta técnica a calificar en watts) x 18]

3. Factor Presentación Oportuna de Antecedentes Requeridos

Durante el período de evaluación, la Comisión Evaluadora, podrá permitir o solicitar a los oferentes que presenten algún documento omitido en su oferta. El puntaje máximo para este ítem será de **2 puntos** y se asignará de acuerdo a los siguientes criterios:

Factor	Criterio	Puntos
Oportunidad en la entrega de los antecedentes requeridos.	Se hace uso de la facultad establecida en el punto N°13.5 de las Bases Administrativas.	0
	No se hace uso de la facultad establecida en el punto N°13.5 de las Bases Administrativas.	2

13.7 Evaluación General de las Ofertas

Todos los puntajes, tanto parciales como finales, se calcularán considerando su aproximación a 1 decimal.

La Comisión Evaluadora analizará las ofertas recibidas y establecerá un orden de prelación de las ofertas administrativa y técnicamente admisibles, en base al puntaje que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula:

Puntaje final = (A + B1 + B2 + B3+ C)

En donde:

- A= Factor Oferta Económica.
- B1= Subfactor Experiencia del Oferente en Obras eléctricas.
- B2 = Subfactor Plazo Ofertado.
- B3= Subfactor Oferta Técnica Iluminación de Cancha.
- C = Factor Presentación Oportuna de Antecedentes.

Las ofertas obtendrán un puntaje final que resultará de la suma de los puntajes de los factores y subfactores descritos en el punto anterior. A partir del puntaje final, se confeccionará un cuadro comparativo que establezca el orden de prelación entre los oferentes de acuerdo al puntaje obtenido.

La Comisión analizará las Ofertas presentadas de acuerdo a lo dispuesto en estas Bases, procediendo a emitir un Informe de Evaluación, que recomendará la adjudicación de la Oferta más conveniente para los intereses de la Institución, sobre la base del puntaje obtenido de evaluación de ofertas.

13.8 Mecanismo de Resolución de Empates

En caso de igualdad en el puntaje final, se optará por la oferta que ofrezca un menor plazo de ejecución. De mantenerse el empate, se escogerá entre esas ofertas al oferente que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación económica. Si persiste el empate, se escogerá al oferente que haya obtenido mayor puntuación en la evaluación técnica iluminación de la cancha.

De mantenerse el empate, se optará, por el oferente que haya obtenido mayor puntuación en el subfactor de la experiencia del oferente.

En caso de persistir el empate, se empleará como criterio para adjudicar el oferente que haya acreditado obras de data más reciente en los últimos cinco años.

Si aplicados dichos criterios de desempate éste se mantiene, se optará por la Oferta que haya sido ingresada primero al portal.

14. DE LA RESOLUCIÓN DEL PROCESO

14.1 Adjudicación

El Instituto adjudicará la licitación a la oferta que finalmente estime más ventajosa a sus necesidades e intereses. La licitación se adjudicará al proponente que haya obtenido el más alto puntaje, de acuerdo con los criterios de evaluación y sus ponderaciones, establecidos en las presentes bases, a través de una resolución que será publicada en el portal Mercado Público, una vez que esté totalmente tramitada.

El oferente cuya oferta ha sido seleccionada de este modo será, entonces, denominado adjudicatario.

En el evento que el adjudicatario no se encuentre inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Contratistas de la Administración, "Chileproveedores", deberá hacerlo dentro del plazo de 10 días hábiles, contado desde la fecha de publicación de la Resolución que adjudica la licitación.

En caso de no resolver la adjudicación o no resolver la inadmisibilidad de las ofertas o declarar desierta la licitación en el plazo señalado en el cronograma establecido en el portal, el Instituto fijará un nuevo plazo de días hábiles, para dictar el acto administrativo respectivo, el cual se informará a través de www.mercadopublico.cl junto a las razones que justifiquen el incumplimiento del plazo original.

14.1.1 Eliminación de Partidas

Al momento de adjudicar el Instituto podrá eliminar alguna(s) partida(s), siempre que no se desvirtúe con ello los objetivos del proyecto, no se afecte el principio de igualdad de los oferentes.

Asimismo el Instituto si lo estima necesario, atendiendo a las disponibilidades presupuestarias existentes, podrá disminuir partidas por un valor de hasta el 30% del monto de la oferta a adjudicar.

El ejercicio de estas facultades no dará lugar a indemnización alguna al oferente.

14.2 Readjudicación

El Instituto podrá readjudicar la licitación al oferente que siga en orden de prelación de acuerdo con el puntaje obtenido, dejando sin efecto la adjudicación previa, en los siguientes casos:

1. Si el contrato no se firma en el plazo estipulado, por causas atribuibles al adjudicatario.
2. Si el adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las obras.
3. Si el adjudicatario se desiste de su oferta.
4. Si el adjudicatario no acredita los requisitos para contratar con el IND.
5. Si el adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado en los términos del artículo 4° de la Ley de Compras o no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición.
6. Si el adjudicatario no se inscribe en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado dentro del plazo indicado en el punto 14.1.

La readjudicación se efectuará por el IND dentro del plazo de 10 hábiles siguientes a la fecha de ocurrencia de alguna de las situaciones antes señaladas.

14.3 Eventual Rechazo de las Ofertas o Declaración de Desierta la licitación

El IND, como Órgano del Estado, se reserva el derecho de declarar inadmisibles por resolución fundada, cualquier oferta cuando estimare que no cumple los requisitos establecidos en las Bases.

Asimismo, el IND, por resolución fundada, podrá declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas, cuando se excedan los marcos presupuestarios disponibles o cuando, en general, éstas no resulten convenientes a los intereses institucionales, sin incurrir por todo ello en responsabilidad alguna por tratarse del ejercicio de potestades facultativas propias, así reconocidas expresamente por los oferentes.

14.4 Comunicación de Resultados de la Licitación

Se comunicará el resultado de la Licitación a todos los oferentes a través de la publicación en el portal www.mercadopublico.cl de la correspondiente Resolución, indicando los criterios que se tuvieron en consideración, consignados en el Informe de Evaluación.

14.5 Consultas Respecto de la Adjudicación

Los oferentes podrán hacer consultas en relación a la adjudicación, en el plazo de un día hábil a contar de la fecha de la notificación de la Resolución de adjudicación efectuada según dispone el punto 7.4 de estas bases. Dichas consultas deberán dirigirse al Instituto a través del portal de mercado público.

Todas las respuestas serán notificadas a todos los oferentes, a través del sistema www.mercadopublico.cl, en el plazo de 2 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo indicado en el párrafo anterior.

15. DEL CONTRATO

El adjudicatario seleccionado, deberá presentar los antecedentes pertinentes para redactar el contrato de prestación de servicios que suscribirá con el Instituto y estar inscrito en Chileproveedores, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la adjudicación, plazo que podrá prorrogarse por una sola vez, hasta en 3 días hábiles. En igual plazo deberá acompañarse la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras.

Los antecedentes que deben acompañarse son los que se indican a continuación:

- 1) Antecedentes que deben acompañar las personas naturales:

- Fotocopia del Rol Único Tributario del adjudicatario.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo en una fecha que no puede ser superior a 30 días corridos contados hacia atrás desde la presentación.

Tratándose de una Unión Temporal de Proveedores, los antecedentes señalados en el presente listado deberán ser presentados por cada una de las personas naturales que la integren.

2) Antecedentes que deben acompañar las sociedades:

- Fotocopia del Rol Único Tributario del adjudicatario.
- Fotocopia de cédula de identidad del o los representantes legales, específicamente de aquellos con poder suficiente para firmar el contrato respectivo.
- Documentos que acrediten, en su caso, que se inscribió en el Registro de Comercio respectivo, un extracto de la escritura de constitución y de sus modificaciones si las hubiera.
- Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad y de sus modificaciones, si las hubiera.
- Certificado de vigencia de la sociedad, con copia de la inscripción respectiva, en su caso (original).
- Documentos que acrediten la personería del representante legal de la sociedad.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo en una fecha que no puede ser superior a 30 días corridos contados hacia atrás desde la presentación.

Tratándose de una Unión Temporal de Proveedores, los antecedentes señalados en el presente listado deberán ser presentados por cada una de las sociedades que la integren y se deberá acompañar la formalización de la UTP por escritura pública. De igual forma deberán certificar la inscripción de la totalidad de los integrantes en Registro de proveedores del estado.

Elaborado el contrato, el Instituto lo ofrecerá a la firma del adjudicatario otorgándole un plazo máximo de 5 días hábiles para suscribirlo, contado desde la fecha en que se le notifique vía correo electrónico, que el contrato se encuentra a su disposición para tal efecto.

Será responsabilidad del adjudicatario que su dirección de correo electrónico consignada en el Portal sea correcta y esté habilitada para todos los efectos de estas bases.

15.1 Aspectos Básicos del Contrato

El contrato a suscribirse contendrá las condiciones básicas que se indican en el siguiente cuadro:

Cesión de Derechos	No se permite, excepto en el caso de fusión, absorción o división de la empresa contratista, situación en que las obligaciones se traspasarán al continuador legal, en las mismas condiciones establecidas en el contrato. En estos casos el contratista deberá informar al Instituto a la brevedad posible, respecto de la fusión, absorción o división. Además, el Instituto podrá solicitar al continuador legal la entrega de una nueva garantía que reemplazará a la que haya entregado el contratista de acuerdo al punto 15.4.
Reajustes	No se contempla ningún tipo de reajustes.
Vigencia del contrato	A contar de la fecha de notificación al contratista de la resolución que aprueba el contrato, sin perjuicio de su publicación en el Portal Mercado Público.

Plazo para la ejecución de la Obra	Corresponde al plazo en días corridos ofertado por el contratista. Este plazo comenzará a contarse desde la fecha de entrega de terreno. Este será considerado como el día cero. El plazo de ejecución de las obra podrá ser prorrogado por resolución fundada del Instituto por causas estrictamente no imputables al contratista, incluidas el caso fortuito y la fuerza mayor, lo cual no otorgará derecho a indemnización alguna. Cuando el mejor cumplimiento de las finalidades institucionales lo aconsejen, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a recomendación del Inspector Técnico de Obra, podrá modificar el programa de trabajo, indemnizando al contratista -sólo en este caso y si procediere- los mayores gastos generales proporcionales al aumento de plazo en que se incurra.
Duración del contrato	Se iniciará a partir de su entrada en vigencia y se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Monto total contratado	Estará determinado por la oferta económica del oferente adjudicado.
Documentación integrante del contrato	Se considerará como parte integrante del Contrato las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, Anexos y Planimetría así como las Aclaraciones y Modificaciones a las Bases; las Preguntas y Respuestas del período de consultas; la Oferta Técnica y Económica.
Solución de controversias y legislación aplicable	El contrato se regirá por las leyes chilenas y en el caso de existir desacuerdos que no puedan ser solucionados entre las partes, serán sometidos al conocimiento de los Tribunales Ordinarios de Justicia.

Equipo mínimo profesional de trabajo	1 Profesional residente con 3 años de experiencia, poseedor de un título de Ingeniero Eléctrico, Ingeniero de Ejecución en Electricidad o Ingeniero Civil en Electricidad, así como licencia SEC clase A. Este profesional tendrá permanencia completa en obra mientras se ejecuten los trabajos, será además el firmante de los documentos As Built. 1 Prevencionista de riesgo. Dicho profesional debe contar con el Título técnico otorgado, al menos hace 1 años, contados hacia atrás desde la fecha de la firma del contrato. Su permanencia será definida en el Plan de Prevención de Riesgo y por requerimiento del ITOD en tareas que contemplen que estime necesarias. La acreditación de estos requisitos será mediante copias de documentos que deberán ser entregados al I.T.O.D. en el momento del hito de partida, (siendo este el día cero – día de entrega de terreno-).
--------------------------------------	--

Lo anterior, se entenderá sin perjuicio de las demás menciones que deba contener el contrato de acuerdo a lo establecido en estas bases.

15.2 Obligaciones del Contratista

Deberá ejecutar el contrato de acuerdo con todos los antecedentes del proyecto, sus condiciones específicas y los precios establecidos en el presupuesto de la oferta.

El contratista deberá proporcionar a sus trabajadores de obras una prenda distintiva del tipo de geólogo o similar, con el nombre de la empresa.

15.2.1 Documentos a entregar para el inicio de las obras

A contar desde el día de la Entrega de Terreno, el contratista tendrá un plazo de 5 días corridos para entregar al I.T.O.D. el Programa Oficial de Trabajo, el Análisis de Precios Unitarios y el Detalle de los Gastos Generales para su revisión, en soporte papel y en medio digital, los que podrán ser observados por el ITOD.

Estos documentos deberán cumplir con lo siguiente:

1. Programa de Trabajo, en forma de Carta Gantt, en el que se indicarán las fechas de inicio y término de las diversas sub etapas de los trabajos a realizar, cuyo plazo en días corridos debe ser el mismo que el declarado en el Anexo N° 5 “Plazo Total Ofertado”.

La ITOD podrá solicitar cambios a la Carta Gantt para su aprobación.

2. Análisis de Precios Unitarios, el contratista deberá presentar el análisis de precios unitarios de las partidas señaladas por el ITOD, en conformidad al itemizado del Anexo N° 7 “Presupuesto Detallado”.

3. Detalle de Gastos Generales, el Inspector Técnico podrá solicitar al contratista el detalle de Gastos generales, por lo que el contratista deberá presentar dicho detalle, el que deberá ajustarse al formato provisto por el Instituto, pudiendo, según su propia conveniencia, agregar otros ítems a los indicados, pero en ningún caso suprimir alguno de éstos, entregar valores globales por categoría o sub categorías, expresar valores como porcentajes, ni incluir conceptos o ítems tales como varios u otros. Junto con lo anterior, se deberán indicar los gastos por concepto de consumos de servicios básicos necesarios para la ejecución de la obra. Los ítems considerados deberán detallarse indicando unidad de medida y monto en pesos.

15.2.2 Subcontratos

El Contratista podrá subcontratar los trabajos hasta el 85% del costo total, sin perjuicio de lo cual, será el Contratista el que mantendrá la responsabilidad ante Instituto por la calidad, contenido y oportunidad de los trabajos contratados y por los daños directos, previstos imprevistos o perjuicios de cualquier naturaleza que se causen por el Contratista, sus dependientes o subcontratistas, en conformidad a la ley. En el caso de existir subcontratos parciales dentro de una partida, el cálculo porcentual se realizará en función de lo detallado en el análisis de precios unitarios de dicha partida.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo, se exigirá al contratista un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, respecto de sus trabajadores. Asimismo, se exigirá la referida documentación respecto de las obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores. Ello, con el propósito de hacer efectivos los derechos que le asisten al Instituto Nacional de Deportes de Chile de ser informado y de retención consagrados en los incisos 1° y 3° de la aludida norma legal, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que hace mención el artículo 183-D de la citada ley.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista no podrá subcontratar cuando la persona del subcontratista, o sus socios o administradores, están afectas a alguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886.

El Contratista deberá solicitar al funcionario designado como I.T.O.D. la autorización para que intervengan los subcontratistas en la ejecución de los trabajos.

15.2.3 Responsabilidad y Cuidado de los Trabajos

El contratista será el único responsable, hasta la recepción provisoria sin observaciones, por el suministro, suficiencia, estabilidad, seguridad, protección, construcción, demolición, retiro, transporte y mantención, de la totalidad de los elementos que componen los trabajos, y de adoptar las medidas para asegurarlas de todo riesgo y resguardar la obra por posibles daños ocasionados por eventos climáticos, debiendo reponerlos, reconstruirlos o re ejecutarlos a su costa, en casos que se pierdan o resulten dañados o inadecuados.

El contratista responde por la calidad de los trabajos en los términos establecidos en la normativa vigente, en especial la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

15.2.4 Responsabilidad en Obras Accesorias y Provisorias

El costo de todos los trabajos accesorios y provisorios necesarios para realizar los trabajos contratados, se considerará incluido en el valor del contrato.

15.3 Daños en las Obras

Todo daño de cualquier naturaleza, incluyendo fuerza mayor o caso fortuito, que por razones ajenas al Instituto, sufran los trabajos durante el período de ejecución, será de exclusiva responsabilidad del contratista y deberá ser reparado a su costa y cargo, sin perjuicio de la facultad que le asiste de tomar los seguros que estime pertinentes. Cualquier costo eventualmente no cubierto por el seguro, incluyendo deducibles, será igualmente de cargo del contratista.

15.3.1 Pérdidas Causadas por Incendios u Otros Accidentes

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes, serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisoria sin observaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro.

15.3.2 Daños a Instalaciones de Terceros

Todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de los trabajos se cause a instalaciones de terceros será de responsabilidad y costo exclusivo del contratista.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad

ajena y asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en opinión del Inspector Técnico sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencia de ellas.

15.3.3 Seguro de Daños Contra Terceros

El Contratista deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros, para cubrir desde el inicio de los trabajos todos los daños que con motivo de su ejecución se causen a terceros.

La póliza correspondiente deberá ser entregada al Instituto en forma previa a que se dé curso al primer estado de pago.

El monto de cobertura mínima de esta póliza ascenderá al 3% del monto total del contrato, en UTM, con valor al último día del mes anterior a la fecha de la suscripción del contrato; sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el Contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto de la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados.

La póliza, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, deberá contener una cláusula de renovación automática que permita cubrir todo el período de ejecución de los trabajos y hasta la recepción provisoria sin observaciones de los mismos y una cláusula de rehabilitación inmediata.

Esta póliza, que deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución que adjudica y dispone el contrato, y los daños e indemnizaciones asegurados, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

Solo en caso que el I.T.O.D. lo autorice, podrá contener un deducible. En este caso, el contratista deberá entregar al IND un vale vista por el valor del deducible, con una vigencia del plazo de ejecución de las obras más 90 días.

15.3.4 Calidad de la Obra

El contratista es responsable de cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas del contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis necesarios para el debido control de la calidad de los trabajos, que se hayan señalado en las Bases Técnicas y le sean requeridos por la I.T.O.D.

15.4 Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras

El Contratista deberá entregar, como requisito para la firma del contrato, Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras, tomada por el mismo oferente, cada una de las cuales deberá tener las siguientes características:

Tipo de documento	Boleta Bancaria, Vale Vista o Póliza de Seguro de Ejecución Inmediata, Depósito a la Vista o Certificado de Fianza, como además, toda otra que asegure el cobro de la misma manera rápida y efectiva, y que cumpla las condiciones dispuestas en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que contiene el Reglamento de la Ley N° 19.886, irrevocable, expresada en pesos. En los casos en que la garantía se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma. En este caso de deberá entregar copia de esta garantía junto con los antecedentes necesarios que permitan verificar su conformidad.
Beneficiario	Instituto Nacional de Deportes de Chile, RUT 61.107.000-4.

Pagadera	A la vista.
Vigencia mínima	Su vigencia será igual al plazo de ejecución de los trabajos, aumentado en 16 (dieciséis) meses, debiendo encontrarse vigente hasta la liquidación del contrato. Esta deberá ser renovada a solicitud del ITOD en caso de extensión de plazo, o cuando corresponda.
Expresada en	Pesos chilenos o su equivalente en UF.
Monto	Equivalente en pesos al 10 % del precio total del contrato, incluido impuestos.
Glosa	Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla. Con todo, tratándose de un vale vista, atendida su naturaleza, no requerirá expresar la mencionada glosa ni la vigencia.
Forma y Oportunidad de su restitución	Una vez aprobada la liquidación del contrato.

Esta garantía cauciona el correcto cumplimiento del contrato y de todos los compromisos contraídos por éste, así como pago de multas y cualquier otro concepto que el contratista pueda adeudar al IND.

Se hace presente que esta garantía además, caucionará el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Compras.

Sin perjuicio de lo señalado en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, ésta deberá encontrarse vigente a lo menos 12 meses contados desde la recepción provisional de las obras, por lo que dicho punto será chequeado al tiempo de la recepción provisoria sin observaciones, debiendo renovarse en caso de ser necesario.

La no renovación de la garantía, por al menos otros 60 días del plazo original, faltando 30 días para su vencimiento en aquellos casos en que sea necesaria su prolongación, constituirá una falta grave por parte del contratista, facultando al Instituto para hacerla efectiva.

16. DESARROLLO DEL CONTRATO

16.1 Entrega de Terreno

La entrega de terreno se efectuará dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución que apruebe el contrato, levantándose un acta suscrita por la I.T.O.D. y el Contratista.

16.2 Libro de Obras

La I.T.O.D. deberá abrir un Libro de Obras, foliado y en triplicado, éste será proporcionado por el Contratista en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotarán las comunicaciones e instrucciones entre la I.T.O.D. y el profesional residente, que será el representante del contratista en el terreno.

En este libro será necesario identificar, como mínimo, en su primera página, el nombre de la contratación, el del contratista, el de la I.T.O.D., el monto del contrato, fecha de entrega y fecha de término prevista de la ejecución de los trabajos y plazo ofertado.

En sus páginas finales se deberá dejar estampada la fecha del término y Recepción Provisional de los Trabajos.

La primera copia será para la I.T.O.D. y la segunda copia quedará para el contratista. Al final de los trabajos este libro quedará en manos de la I.T.O.D.

16.3 Instalación de Faena

Con acuerdo de la Administración del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla y del I.T.O.D., el contratista realizará una construcción provisoria para la instalación de faena de la obra como recinto de oficina, archivo de planos, bodega y servicios higiénicos si son requeridos, así como todos los otros espacios requeridos de acuerdo a normativa laboral vigente. Estas construcciones deberán ser desarmadas una vez concluidos los trabajos y los escombros retirados del lugar.

16.4 Visita, Inspección y Medición de las Obras

El Contratista deberá dar todas las facilidades para la visita e inspección de los trabajos, como asimismo cuando se requiera realizar una medición o prueba de los mismos. En cualquier caso, la medición hecha por la I.T.O.D., será considerada como la medición correcta de los trabajos.

16.5 Discrepancia entre Documentos Técnicos

Los planos y las Bases Técnicas serán documentos complementarios, de modo que cualquier anotación o indicación incluida en una y que no esté indicada en la otra, se considerará incluido en ambos documentos.

Los trazados en general deberán ejecutarse siempre en concordancia con los planos de arquitectura (generales o de detalles según corresponda), al igual que la posición de los artefactos eléctricos, sanitarios u otros de existir.

- Las especificaciones técnicas priman sobre los planos.
- Los planos de detalle priman sobre los generales.
- Los planos las cotas prevalecen sobre el dibujo.
- Los planos de Ingeniería Eléctrica priman sobre los de las demás especialidades.

Sin perjuicio de lo anterior, cualquier discrepancia entre documentos detectada por el contratista deberá ser oportunamente comunicada a la ITOD para que ésta resuelva. Será tarea del contratista hacer notar al ITOD los requerimientos normativos que se deban cumplir en la obra y no estén totalmente cubiertos por los documentos técnicos.

Todas discrepancia entre antecedentes entregados, deberán ser resueltos por el Inspector Técnico de Obra Deportiva (I.T.O.D.) una vez formalizadas por el contratista mediante Libro de Obra, antes de ser ejecutadas.

17. MATERIAL FOTOGRÁFICO

El Contratista entregará al I.T.O.D. cinco set de fotografías digitales de alta resolución, cada uno de los cuales deberá contener 30 fotografías con fecha, donde queden reflejados la situación actual de los recintos y los avances de la obra en los períodos correspondientes al: Inicio de las obras, 25%, 50%, 75% y al término de la misma, cronológicamente ordenadas, con sus respectivas leyendas descriptivas. Estas fotografías deberán entregarse al I.T.O.D. en un pendrive.

18. HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo será el que estime el contratista, debiendo cumplir con la normativa legal que exista para estos efectos.

18.1 Mano de Obra

No se permitirá, en el transcurso de la construcción que una misma cuadrilla realice todas las partidas.

La mano de obra debe ser calificada. El ITOD tendrá la facultad de dejar estampado en el Libro de Obras, la mala ejecución de cualquier partida por la falta en la calificación de la mano de obra.

19. SITUACIONES DE EMERGENCIA

Durante el proceso de ejecución de los trabajos, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al I.T.O.D.

Asimismo, el Profesional a cargo de la obra deberá informar detalladamente al I.T.O.D., en el Libro de Obras, de todo incidente que en el terreno se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

Para este efecto, los nombres y teléfonos de todos los profesionales y técnicos del contratista y de la I.T.O.D. serán indicados en el Libro de Obra, al inicio de los trabajos.

El incumplimiento en la entrega de la información oportuna, señalada en el párrafo primero y segundo de este punto, será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

Si existieran paralizaciones de fuerza mayor y/o aumentos de plazo durante el desarrollo de las obras no se consideran indemnizaciones por concepto de lucro cesante.

20. REPARACIONES URGENTES

El Contratista deberá ejecutar, de inmediato y a su costa, todos los arreglos o reparaciones que, en opinión de la I.T.O.D., fuesen necesarios ejecutar para la seguridad de los trabajos, por razón de cualquier accidente, falla u otro acontecimiento inesperado que ocurra en ellos, ya sea durante su ejecución o durante el período de garantía.

Si el Contratista fuere incapaz o renuente a ejecutar de inmediato tales arreglos o reparaciones, el Instituto podrá realizarlas con otros trabajadores y elementos, conforme lo considere necesario. Si los arreglos o reparaciones así ejecutados constituyen una faena que en opinión del Instituto, es de obligación del Contratista según el contrato, todos los costos y cargos en que incurra el Instituto por dicho concepto, deberán ser exigidos o podrán deducirse administrativamente de los futuros estados de pago, retenciones o de las garantías del contrato si aquellos no fueren suficientes.

21. VARIACIÓN O MODIFICACIÓN DE OBRAS

El Instituto podrá ordenar y con el fin de llevar a un mejor término los trabajos contratados, la modificación de trabajos previstos y la ejecución de trabajos nuevos o extraordinarios.

Los trabajos contratados sólo podrán ser modificados o disminuidos o aumentados con aprobación previa por resolución fundada del Director Regional del Instituto Nacional de Deportes, sobre la base de una proposición del encargado de infraestructura con informe de la I.T.O.D., a lo que se acompañarán, en su caso, presupuesto detallado e informe presentados por el Contratista a solicitud de la I.T.O.D.

La valorización de las disminuciones de obras se efectuará aplicando a las cantidades de obras disminuidas o eliminadas los precios unitarios del contrato, incluyendo los porcentajes de gastos generales y utilidades proporcionales.

La valorización de los aumentos de obra corresponderá al producto de las cantidades de obra multiplicadas por los precios unitarios convenidos, a los que se aplicarán los porcentajes de gastos generales y utilidades del presupuesto contratado.

En el caso de trabajos extraordinarios, relacionados con el objeto del contrato, que involucren ítems no contemplados en el contrato, deberán convenirse con el contratista los precios, teniendo en consideración los precios de mercado y los plazos en que se ejecutarán los trabajos, para lo cual el contratista deberá entregar el análisis de precios unitarios de cada una de las partidas y un presupuesto detallado, en donde se especificará la naturaleza de los nuevos trabajos, su monto y su justificación.

Los precios de las obras nuevas o extraordinarias así como los plazos adicionales que se requieran para su ejecución se definirán de común acuerdo entre el Inspector Técnico de la Obra Deportiva y el Contratista. Existirá un plazo máximo para llegar a este acuerdo, el que no podrá exceder de 15 (quince) días corridos contados desde la fecha de entrega por parte del Contratista de los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D, y a falta de lo anterior, de 30 (treinta) días corridos contados desde la fecha de emisión de la instrucción escrita que solicita la cotización de la obra extraordinaria. Si transcurrido el plazo respectivo no se logra llegar a acuerdo acerca del nuevo precio y del plazo, o bien, no han sido entregados por el Contratista los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D, el Instituto podrá ordenar al Contratista la ejecución inmediata de estas obras, estableciendo el pago de éstas mediante el sistema de costos directos comprobados, más el recargo declarado por el Contratista en su oferta por concepto de gastos generales y utilidades, a menos que la suma de ambos sea superior a 35% (treinta y cinco por ciento), en cuyo caso se limitará a este último porcentaje como máximo. Asimismo y según su propia conveniencia, el Instituto podrá optar por la contratación de las obras requeridas con otra Empresa o proveedor, para lo cual el Contratista deberá otorgar las facilidades necesarias y entregar la información requerida por la I.T.O.D para su adecuada coordinación.

Los trabajos considerados como extraordinarios se regirán, en todo lo que les sea aplicable, por las presentes bases de licitación y deberán garantizarse y pagarse en los mismos términos que los trabajos contratados originalmente, conviniéndose mediante modificación de contrato, los trabajos, plazos, garantías y todas las condiciones que regirán tal modificación.

El monto total del contrato, incluidas todas las disminuciones y aumentos, podrá ser aumentado hasta en un 30% respecto del monto del contrato primitivo, sujeto a la disponibilidad presupuestaria.

En caso que la modificación del contrato implique un aumento del valor total de éste, el contratista deberá actualizar la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, con las mismas condiciones señaladas en el punto 15.4 de las presentes Bases Administrativas. El ingreso de este documento al IND, será requisito para que la Institución apruebe las modificaciones del contrato.

22. PRECIO Y FORMA DE PAGO

22.1 Estados de Pago

El pago de los trabajos ejecutados será mensual de acuerdo al avance físico de obra. Además se realizará el descuento de las retenciones, de acuerdo al porcentaje definido en el punto 22.2.

La determinación del monto del estado de pago la hará la I.T.O.D., de acuerdo con el desarrollo de los trabajos y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato.

No se dará curso a los estados de pago si el contratista, o quién lo represente, no entrega a la I.T.O.D copia de los comprobantes de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores y los pagos efectuados a los subcontratistas debidamente autorizados, y acredite el pago de imposiciones, cotizaciones previsionales, a través de la correspondiente certificación, y en general el cumplimiento de las leyes sociales y tributarias. Además deberá presentar los siguientes documentos:

1. Carátula del estado de pago firmada.
2. Cubicaciones de respaldo, correspondientes al avance de los trabajos que se contempla en el estado de pago.
3. Factura correspondiente, la que sólo debe ser emitida cuando la ITOD apruebe formalmente el Estado de Pago
4. Cualquier otro documento que la I.T.O.D. estime pertinente y sea requerido a través del Libro de Obra (comprobante de pago de servicios básicos del recinto).

Transcurrido un mes desde la emisión del estado de pago sin que se hubiere dado cumplimiento a lo señalado anteriormente, el Instituto estará facultado para poner término anticipado al contrato.

La I.T.O.D comunicará por correo electrónico al contratista la aprobación de los estados de pago en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde su presentación. Fuera de este plazo, se dará automáticamente por aprobado; dándose curso al estado de pago respectivo.

En caso de existir observaciones de la I.T.O.D. a la información solicitada y presentada por el contratista, éstas serán comunicadas al contratista dentro de este mismo plazo. Una vez comunicadas las observaciones por correo electrónico, el contratista dispondrá de un término de 3 días hábiles para presentar un nuevo estado de pago que recoja y atienda las observaciones planteadas. Si las observaciones no son subsanadas dentro del plazo o, si presentado el nuevo informe por el contratista, éste es nuevamente rechazado por la I.T.O.D, se entenderá por no presentado.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra factura emitida luego de la aprobación del estado de pago respectivo, en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la facturación de ellos.

En caso de celebrar el Contratista un contrato de factoring, éste deberá notificar a la ITOD dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación al Instituto de dicho contrato, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura, siempre que no existan obligaciones o multas pendientes. En todo caso lo anterior no implica de modo alguno la aceptación anticipada del eventual contrato de factoring por parte del Instituto, toda vez que dicha aceptación deberá efectuarse en la oportunidad correspondiente, en conformidad con las disposiciones de la ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura.

El IND no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista. Tratándose del cobro de facturas, el Instituto no se obliga al pago de facturas en el caso de que la misma se emita sin la debida aprobación del Estado de Pago, no haya sido debidamente aceptada por su parte, o exista inejecución o falta de prestación de servicios y/o incumplimiento de las obligaciones encomendadas al contratista y demás casos de conformidad con la normativa legal vigente.

22.2 Retenciones

De cada Estado de Pago se retendrá un 5% del valor del avance de los trabajos.

Las retenciones se devolverán después de efectuada la recepción provisoria de la obra, sin observaciones.

En caso de existir saldos pendientes en contra del contratista, el IND los descontará administrativamente de las retenciones de la obra.

22.3 Anticipo

No considera Anticipo.

23. RECEPCIÓN PROVISORIA

La recepción provisoria la realizará una Comisión de Recepción, designada por resolución, dentro de 15 días corridos desde que la I.T.O.D haya constatado el término de los trabajos. Dicha Comisión podrá requerir del Contratista y de la I.T.O.D, la presentación de los antecedentes necesarios para acreditar la correcta ejecución de los trabajos.

En el evento de que la Comisión efectúe observaciones, fijará un plazo para que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos o reparaciones señalados en el acta que contenga las observaciones.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente mediante libro de obra que la I.T.O.D., verifique el término de los trabajos e informe a la Comisión para que proceda a efectuar la Recepción Provisoria dentro de los 10 días hábiles desde la verificación realizada por la I.T.O.D.

Si las observaciones no fueron subsanadas, se aplicarán las multas de acuerdo a lo establecido en el punto N° 30 de estas Bases, por cada día de atraso en la subsanación de las observaciones, a partir del vencimiento del plazo otorgado por la comisión para la subsanación de las observaciones.

24. RECEPCIÓN DEFINITIVA

La recepción definitiva de la obra será efectuada en un plazo de 12 meses contado desde el término real de la obra establecido en el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, por la misma comisión designada anteriormente, salvo que por razones de buen servicio deba ser modificada.

En el evento de que la Comisión efectúe observaciones, se aplicará el mismo procedimiento precedente, establecido para la recepción provisoria incluyendo lo establecido respecto de las multas según lo establecido en el punto N° 30 de estas Bases.

25. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Efectuada la recepción definitiva sin observaciones, el Instituto procederá, dentro de un plazo de 60 días corridos, a la liquidación del contrato.

El contratista que no haya aceptado la liquidación, mediante la suscripción de la misma, podrá reclamar a ella dentro del plazo de 30 días contado desde su notificación. Transcurrido ese plazo la liquidación se entenderá aceptada por el contratista.

Si el contratista deduce reclamo en tiempo y forma, dicho reclamo se tramitará y resolverá según lo dispuesto en la Ley N° 19.880.

Una vez que el Servicio apruebe la liquidación del contrato, y no existan saldos pendientes a favor del Instituto, se procederá a la devolución de las garantías.

26. MODIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La I.T.O.D tendrá derecho a vetar al personal del Contratista y a sus Subcontratistas con expresión de causa o bien cuando la intervención de dichas personas entorpezca o dificulte la ejecución del contrato.

El Instituto se reserva el derecho de solicitar al Contratista, cuando lo estime pertinente, información de personal relativa al nombre completo, al número de RUN y una autorización escrita de éstos para verificar sus antecedentes.

El I.T.O.D. podrá solicitar al Contratista reemplazar al Profesional Residente de las obras o a los profesionales o trabajadores que participen directamente en la ejecución de los trabajos o subcontratista, en caso que aquél o éstos afecten notoriamente el desarrollo y calidad de la ejecución de los trabajos o su comportamiento sea contradictoria a las bases de licitación. En tal caso, el Contratista deberá proporcionar, a la brevedad posible, sin costo para el Instituto Nacional de Deportes de Chile y sin que se afecte el normal desarrollo de los trabajos, el profesional o trabajador o subcontratista de reemplazo que cumpla con los requisitos necesarios para el buen desarrollo de la obra.

27. ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OBRA

El Instituto, durante la vigencia del Contrato, en las fechas y formas que estime conveniente, estará facultado para efectuar la supervisión y control de cumplimiento de éste. El Contratista deberá otorgar todas las facilidades destinadas a la ejecución de dicha supervisión y control.

28. INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA DEPORTIVA

Con el objeto de coordinar y controlar el correcto cumplimiento del contrato, el Instituto Nacional de Deportes designará a un Inspector Técnico de Obra Deportiva, quien fiscalizará el desarrollo de los trabajos y adoptará las medidas necesarias durante su ejecución.

Esta labor será ejercida por un profesional con responsabilidad administrativa, entre cuyas labores figuran:

1. Fiscalizar el estricto y oportuno cumplimiento del contrato.
2. Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
3. Revisar y aprobar el Estado de Pago, considerando los descuentos y/o multas que hubiere lugar.
4. Verificar la vigencia del instrumento de garantía a la vista de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y de correcta ejecución de la obra, y cuando procediere, autorizar su devolución o solicitar se haga efectiva, en su caso.
5. Verificar que el contratista pague los consumos básicos correspondientes producto de la ejecución de la obra, a la administración del recinto.
6. Constatar el término de la obra, para proceder con la Recepción Provisoria.
7. Aprobar y hacer seguimiento al Programa Oficial de Trabajo, según lo dispuesto en el punto 15.2.1.
8. En general, desarrollar todas las acciones referidas al control y gestión que faciliten la ejecución del contrato.

Toda comunicación entre el Contratista y el IND o personal bajo la responsabilidad de ésta se canalizará a través

del Inspector Técnico de Obras Deportivas.

El contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector Técnico de Obras Deportivas, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El IND a través del I.T.O.D., efectuará inspecciones técnicas durante la ejecución de las obras, con plena autoridad para:

1. Rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado o que no correspondan al proyecto en ejecución y ordenar su retiro de la obra.
2. Ordenar la suspensión de una parte o la totalidad de las obras a causa de errores u omisiones de construcción o instalación en su caso. No obstante lo anterior, no podrá dar lugar a prórroga del plazo contratado para las obras, ni tampoco a indemnización de ninguna especie a favor del contratista.
3. Solicitar el reemplazo de cualquiera de los trabajadores del contratista o, en su caso, del subcontratista.
4. Sin perjuicio de la responsabilidad del contratista en el resultado final de las obras, podrá ordenar durante la ejecución de las mismas, la demolición y reconstrucción sin costo para el IND de aquellas unidades que no se ajusten a las especificaciones del proyecto, ello sin considerar modificaciones en el plazo contractual de ejecución de la obra.
5. Requerir documentos, facilidades y acceso para una correcta y segura inspección de los trabajos ejecutados.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá contratar asesores y colaboradores para la mejor inspección de los trabajos, a los que se les deberá, a requerimiento de la I.T.O.D., permitir el pleno acceso al terreno y a su documentación.

29. CONFIDENCIALIDAD

El Contratista deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo del contrato y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos a las presentes Bases y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o parte esta información ya sea durante la vigencia del Contrato como después de su finalización.

Esta prohibición afecta al Contratista, su personal directo e indirecto, sus consultores, subcontratistas y al personal de éstos, en cualquier calidad, que se encuentren ligados al contrato en cualquiera de sus etapas, y su responsabilidad será solidaria, incluso después de la expiración del Contrato.

El Contratista sólo podrá copiar o reproducir la información que sea necesaria para dar cumplimiento de la presentes Bases.

En caso de incumplimiento de esta cláusula, el Instituto podrá terminar anticipadamente el Contrato, encontrándose facultado para cobrar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales que procedieren.

La infracción a estas disposiciones podrá significar para el contratista el término anticipado del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que decida iniciar el IND. A su vez, el incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en este numeral, hará responsable a la empresa adjudicataria de la indemnización de los perjuicios que se causen a terceros, no cabiéndole al IND responsabilidad alguna en ello.

30. MULTAS

30.1 Aspectos Generales

El Instituto podrá administrativamente cobrar multas al Contratista, en casos de incumplimientos del contrato.

En el caso de aplicarse multas, el ITOD notificará por escrito a través del libro de obras al Contratista indicando la causa que da origen el incumplimiento y el monto de la multa. El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación para presentar sus descargos al Instituto. El Instituto resolverá la reclamación presentada sobre la base de los fundamentos dados por el contratista.

Es menester hacer presente que:

1. Las multas deben ser pagadas en tesorería General de la República y posteriormente enviar comprobante de dicho pago a la ITOD.

2. En caso de no pago el IND puede retener el /los Estados de Pagos siguientes hasta el pago de la multa.
3. En caso de no pago, el IND podrá deducirla del Estado de Pago final, de las retenciones, o realizar cobro de la garantía.

Por ello, como ya se señaló, las multas que fueren procedentes, se cursarán administrativamente, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación. Lo anterior, salvo que el contratista acredite a la ITOD su pago en Tesorería General de la República, dentro del tercer día de cursada.

30.2 Tipos de Multas

1. Si el contratista no entrega la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, incluyendo las eventuales ampliaciones de plazo concedidas, pagará una multa ascendente a \$900.000.- (novecientos mil pesos) por cada día de atraso. En todo caso, el atraso de los trabajos no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.
2. El incumplimiento de una orden no apelada impartida a través del libro de obra, faculta al I.T.O.D para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacerla ejecutar por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 2 UTM, por cada día de incumplimiento. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.
3. El incumplimiento en la entrega de la información oportuna solicitada a través del libro de obra, señalada en el punto N° 19, "Situaciones de Emergencia", será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.
4. Incumplimiento del plazo otorgado por la Comisión de Recepción para subsanar Observaciones. En este caso se cursará una multa igual a \$950.000.- (novecientos cincuenta mil pesos) por cada día de atraso en subsanar las observaciones. En todo caso, el atraso en subsanar las observaciones no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato
5. Incumplimiento por ausencia de profesionales del equipo de Trabajo (2 UTM) por día.
6. Por Riesgos de las condiciones laborales asociados a la prevención de riegos y salud (2 UTM) por cada vez que sea observado por el ITOD.

El monto máximo de multas cursadas por el contrato, no podrá exceder de \$20.000.000 (veinte millones de pesos), ya que en caso contrario se considerará causal de término anticipado del contrato.

31. TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá poner término administrativamente y en forma anticipada el contrato en los siguientes casos:

1. En caso de notoria insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para resguardar el cumplimiento del contrato;
2. Si, en caso de poseer saldos insolutos de cotizaciones previsionales, no acredita su pago a la mitad del contrato.
3. Si el contratista no concurriere a la entrega de terreno en dos oportunidades, poniendo en riesgo la óptima ejecución de la obra;
4. Si el contratista no diere cumplimiento al programa de trabajo, no iniciare oportunamente los trabajos o incurriere en paralizaciones que a juicio del Instituto pongan en riesgo el término de los trabajos dentro de los plazos acordados;
5. Si el contratista es multado en tres oportunidades por no acatar las órdenes e instrucciones de la I.T.O.D;
6. Si por error en la ejecución, los trabajos quedaran con defectos graves que no pudieran ser reparados y ellos comprometieran su seguridad u obligaran a modificaciones sustanciales de lo contratado;
7. Cuando el Instituto de común acuerdo con el contratista, resuelve terminar anticipadamente el contrato;
8. Si el contratista empleare subcontratistas en la ejecución de los trabajos sin haber obtenido la autorización correspondiente;
9. Disolución de la empresa contratista y no tuviese continuador legal, o muerte del contratista;
10. Infracción al deber de confidencialidad, y
11. Si el atraso total excediere en 15 días corridos o las multas sobrepasan los \$20.000.000.- (veinte millones de pesos).
12. Si se excede en 15 días corridos el plazo para subsanar las observaciones emitidas por la comisión de recepción provisoria.

Producida cualquiera de las situaciones señaladas, la decisión del Instituto de poner término anticipado al Contrato se notificará por carta certificada al Contratista, quien tendrá un plazo de 10 días corridos para presentar sus descargos. Al cabo de dicho plazo, el Instituto resolverá por medio de resolución fundada.

En cualquiera de los casos señalados en la presente cláusula, excepto el indicado en la letra g) o por la muerte del contratista, el Instituto podrá hacer efectiva una o más Garantías de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales procedentes para exigir el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios que fueren procedentes.

BASES TÉCNICAS

CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.

Las presentes especificaciones se refieren a las obras eléctricas y de montaje requeridas para el proyecto de Conservación Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de la ciudad de Copiapó.

Se tiene como objetivo reemplazar las luminarias existentes por luminarias LED de alta eficiencia y mayor vida útil, además dotar a las zonas deportivas del control necesario para mejorar la gestión de la energía eléctrica consumida por dicha iluminación, mejorando también la iluminación de las circulaciones y otras áreas del recinto, cumpliendo además con las normativas vigentes de contaminación lumínica.

En cada partida se señalan los aspectos más relevantes, con el objeto de fijar los suministros y los volúmenes de obra. Los requerimientos y exigencias de instalación, las características mínimas y especificaciones de los equipos y materiales a suministrar se encuentran en este documento.

Las cantidades indicadas en este documento entregadas por el Instituto, así como en documentos anexos, serán referenciales y el contratista deberá ofertar con sus propias cubriciones en base a las especificaciones.

Cada vez que se haga mención a marca específica debe entenderse como meramente referencial, y extensiva a su equivalente técnico o superior.

Las instalaciones eléctricas se ejecutarán en coordinación con el Administrador del Contrato, a estas Especificaciones y a las instrucciones que determine IND, a las normas vigentes en el país así como las indicadas en las especificaciones, sumadas a las recomendaciones de uso, funcionamiento y montaje indicadas por los fabricantes de elementos, equipos y materiales que sean instalados en la obra.

En cada ítem se debe entender que se incluye todo el suministro de equipos, materiales, accesorios, etc. necesarios para el correcto montaje, así como también todas las obras y trabajos necesarios para una completa y correcta construcción y/o instalación. También está incluida la ejecución de las pruebas necesarias y la puesta en servicio.

El contratista deberá realizar los planos de detalle de lo ejecutado, de acuerdo a las características definitivas de todos los equipos y materiales que este suministre, a las instrucciones del IND y a las variaciones que imponga el terreno.

El contratista deberá respetar y guiarse por la siguiente normativa:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanzas Especiales o Locales de Construcción y Urbanización.
- Pliegos técnicos de instalaciones de consumo RIC- 01 al RIC 19 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (Res Núm. 33.877 exenta. del Ministerio de Energía- Santiago, 30 de diciembre de 2020.)
- Pliegos técnicos normativos RPTD 1 al RPTD 16 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (Res. Núm. 33.277 exenta. del Ministerio de Energía - Santiago, 10 de septiembre de 2020.)
- Recomendaciones de la National Electric Safety Code y de la National Fire Protection Association
- Estándares TIA/EIA 586 e ISO 11801
- DS51/2015 Aprueba reglamento de alumbrado público de bienes

- nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal.
- DS 2/2014 Aprueba Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular
- Norma N° 9/71 "Diseño de alumbrado público en sectores urbanos, fijando los niveles mínimos de iluminación de calles y las condiciones en que éstos deben ser obtenidos."
- Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción e la obra.
- Libro de estadios de la FIFA, sección iluminación.
- Circulares vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustible así como las del Ministerio de Energía de Chile
- Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias relativas a tramitación de permisos, cálculo de tasas y aprobaciones de proyectos de Instalaciones de Electricidad

Podrán disponerse de cortes de energía programados los que se deberán acordar con el inspector técnico y la administración del recinto con una anterioridad mínima de 48hrs.

Para estos casos, el contratista deberá considerar su propio abastecimiento de energía, con uno o varios equipos generadores que satisfagan su necesidad de consumos eléctricos para la correcta ejecución de la obra.

Toda rotura de cañería eléctrica, de agua potable, sanitaria o de gas con motivo de la obra deberá ser repuesta y/o reparada por el contratista bajo estándares normativos.

Equivalencias:

Para determinar las equivalencias técnicas el contratista deberá cumplir con:

- Lúmenes totales
- Eficiencia lm/w
- Temperatura de color de luz
- Nivel de protección IP
- Nivel de protección IK
- Materialidad del cuerpo de la luminaria.
- Similitud física.
- Temperatura de Color

En los equipos que se indique en planos kit de emergencia se deberá instalar equipos de idéntica característica a los especificados con kit de emergencia apto para el tipo de luminaria.

0. Instalaciones de faena

El contratista deberá disponer de al menos un container para el desarrollo del trabajo del ingeniero residente y el acopio de los equipos nuevos y antiguos cuya responsabilidad será hasta la recepción de la obra del contratista.

Se deberá cumplir con todas las disposiciones de salud y sociales para los trabajadores.

1. Estudio y simulación previa

La contratista deberá entregar una simulación de iluminación que servirá como base para la inspección técnica, antes de ejecutar la partida, por separado para al menos las siguientes zonas del recinto:

1) Cancha de fútbol Profesional:

El contratista deberá entregar una simulación de iluminación de la cancha de fútbol profesional, utilizando las torres existentes de 30m (base-parrilla), 5,5m de profundidad (base poste-cancha) y parrilla según planos, pudiendo el adjudicatario verificar las medidas antes de la entrega de la simulación, con los focos que utilizará en la ejecución del proyecto que deben individualizarse con marca, modelo y fotometría.

La simulación debe cumplir al menos con:

- 1500lux promedio horizontal
- 0,7 Uniformidad
- Utilizar al menos 2 ópticas diferentes

Medido según grilla del capítulo 9 del libro de estadios de la FIFA en software como dialux, calculux o equivalente.

La potencia máxima total de esta simulación del adjudicatario no podrá cambiar a la ofertada en el momento de la evaluación de licitación.

2) Estacionamiento

Según distribución actual de luminarias

3) Pasillos exteriores

Según distribución actual de luminarias

Se deberá realizar con los equipos que se utilizarán para la ejecución de la obra, una vez aprobada esta simulación el contratista podrá proceder a la ejecución física.

2. Control de Iluminación Deportiva Cancha de fútbol profesional.

La iluminación en zonas deportivas deberá ser dotada del control por medio de protocolo tipo DALI o equivalente técnico

Cuyas funciones a cumplir deberán ser al menos:

- Atenuación de la iluminación (al menos en 3 etapas definidas)
- Conexión / desconexión
- La agrupación de luces a un control común
- Almacenamiento y selección de escena (entrenamiento, amateur, profesional marcado en botonera o HMI con dichos nombres)

Físicamente la instalación deberá contar con:

- Cableado necesario para el control de la iluminación desde torres de iluminación llegando a la “caseta de control sonido y luz” ubicado bajo marquesina en el sector poniente del estadio.
- Cables de control canalizado por cañería de acero galvanizado desde caseta a torres de iluminación.
- El uso de microcontroladores
- El uso de un simple protocolo para controlar la luz y oscurecimiento de conmutación.
- Interfaz hombre-máquina para la gestión remota de los equipos.
-

Cada sección de encendido en la iluminación deportiva debe ser dotada de un horómetro digital o bitácora digital del software con el fin de llevar un control sobre las horas de uso.

3. Luminarias Cancha de fútbol profesional

Las luminarias a utilizar deberán ser de un fabricante conocido con representación en el país de al menos 3 años, LED, que deberán cumplir al menos con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Cuerpo de aluminio fundido/ inyectado (no se aceptarán equipos de lata o latón)
- Temperatura color mayor o igual a 4000°K
- Eficiencia mínima 100lm/w
- Protección IK07
- Driver para control por medio de DALI o equivalente técnico
- Vida útil led sobre 40.000hrs
- Protección IP65

Ref. SCHREDER OMNIBlast GEN2 3 o equivalente técnico.

4. Tableros eléctricos torre iluminación

El contratista deberá instalar nuevos tableros de protección y control para las luminarias de cada torre, sirviéndose para eso de un máximo de 125A que es la corriente máxima previa a la nueva instalación, los tableros deben cumplir las nuevas exigencias de los pliegos técnicos vigentes desde Julio de 2021.

De ser monofásicos los focos elegidos por el contratista deberá mantener un balance entre cada fase.

Se consulta la instalación de un gabinete metálico autosoportado, protección ip55, zócalo, puerta interior, placa de montaje, rieles DIN, tapas laterales y rieles laterales. Dimensiones mínimas 2000X800X400.

El gabinete debe contar con un método de anclaje que impida ser vandalizado o sustraído, además debe tener la capacidad de cerrar con chapa de llave convencional de combinación única.

Deberá contener un medidor digital que indique al menos V, I, C, F.P.

Esta partida considera todo el cableado, protecciones, barras y bornes interiores.

Ref. Armario Toten serie CC Rhona o equivalente técnico.

5. Renovación de cableado interior de torres.

El contratista deberá renovar la totalidad del cableado interior de las torres, desde el tablero eléctrico hasta cada uno de los focos tomando en cuenta la corriente nominal, la caída de tensión por distancia y su capacidad térmica.

Los cables deben ser flexibles y libres de halógenos que además puedan aguantar las condiciones exteriores de la región de Atacama, entendiendo que las torres no son altamente herméticas.

La sección mínima de cableado será 4mm² y dependerá de los equipos de iluminación de cancha elegidos por el contratista, pudiendo usar cordón en caso de ser necesario.

Ref. FREETOX-FLEX® (H07Z1-K) o equivalente técnico.

6. Luminaria pilares

Para reemplazar los equipos denominados "APLIQUE TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA." Por focos área pequeños con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Potencia máxima 50W
- Flujo luminoso: 6.000 Lúmenes
- Temperatura de luz: 3000K
- Protección: IP65 IK08
- Alimentación: 100-277V 50/60Hz
- Material: Cuerpo de aluminio fundido.
- Vida útil: 50.000 horas
- Dimensiones máximas: 240*170*170 mm
- CRI > 80
- Ángulo de luz: 90*120°
- Incluye visera.

Ref. Proyector exterior LED Ds43 Geolux o equivalente técnico.

7. Equipos Estanca exteriores LED

Para reemplazar los equipos fluorescentes denominados en plano “EQUIPO HERMETICO, COLGANTE Ó SOBREPUESTO” se deberá reemplazar por equipos estancos de placa con las especificaciones que se indican a continuación:

- Estanqueidad IP66
- Resistencia a impactos IK08
- Driver LED integrado dentro del equipo
- 1200mm de largo
- Montaje a losa
- 50.000 hrs de uso mínimo garantizada por fabricante
- Eficiencia mayor a 100lm/w
- Flujo luminoso mínimo 3200lm
- Temperatura color 3000°K

Ref. Gewiss mod. Smart[3] 3250lm IP66 IK08 o equivalente técnico

8. Equipos Estanca exteriores LED con Kit de Emergencia

Idénticas características a Equipos Estanca Exteriores pero con kit de emergencia integrado.

Ref. Gewiss mod. Smart[3] 3250lm IP66 IK08 con kit de emergencia o equivalente técnico

9. Farol de alumbrado público LED

Para reemplazar los equipos que se denominan “FAROL, ALUMBRADO PUBLICO” en planos con las siguientes especificaciones:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Flujo luminoso mínimo 5319lm

- Potencia máxima 50W
- Protección estanqueidad mínima IP66
- Protección antigolpes mínima IK10
- Peso aproximado 4,9kg
- Temperatura de color 3000°K
- Vida Útil 100.000hrs asegurada por fabricante

Ref. Schreder ZELA o equivalente técnico

10. Focos de área marquesina adosado a viga

Los focos denominados "REFLECTOR SOBREPUESTO, OPTICA ASIMETRICA." serán reemplazados por focos LED que deben cumplir al menos con las siguientes características:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Temperatura de Color 3.000K
- Flujo Luminoso mínimo 10.000lm.
- Potencia máxima 100W
- Ángulo 100°
- Material: 100% Aluminio y Vidrio templado
- Grado Protección IP 65

Ref. Proyector Telco Flat Pro LED o equivalente técnico.

11. Focos estacionamiento.

En los mismos postes actuales de la zona de estacionamiento se deberán instalar focos de área led que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Proyector de área LED
- Temperatura de color 3500°K
- Lúmenes mínimos 36000lm
- Potencia máxima 330W
- aluminio fundido
- Vida útil infirmada 50.000hrs
- F.P. sobre 0,9
- IP66 mínimo
- IK 07 mínimo

El contratista deberá realizar las tareas de retiro de los equipos actuales (20), la instalación de los equipos nuevos y sus conexiones (20 unidades).

Ref: Tango G3 Philips BVP383 LED360 o equivalente técnico.

12. Cambio de Ampolletas en Buscahuellas

En los focos buscahuellas que son cajas estancas embutidas en muros se deberá reemplazar la actual ampolleta fluorescente compacta por ampolletas LED con las siguientes características:

- 1400lm
- Potencia máxima 13w

- E27
- Temperatura de color 3000K
- Protección IP44
- Vida útil 50.000hrs.

Ref. Philips A60 o equivalente técnico.

13. Cambio de Ampolletas apliqué tipo cilindro

Los apliques tipo cilíndrico de los espacios públicos por el sector de Calle Conrado Araya (ejes 1 al 3) se deberá reemplazar las actuales ampolletas por ampolletas LED compatibles con dicha luminaria PAR 30 , deben cumplir al menos con las siguientes características:

- Potencia máxima (W) : 31W
- Base: E27
- Tº de color(ºK): 3000
- Flujo Luminoso (Lm): 3150
- IP: 20
- Vida útil (HRS): 25000

Ref. BF #71201 E27 WESTINGHOUSE o equivalente técnico

Iluminación Interior Dirección Regional IND

14. Panel LED cielo americano 60x60

En el interior de oficinas y dependencias indicadas en el proyecto se reemplazarán las luminarias existentes por luminarias del tipo panel de 60cmx60cm con las siguientes características técnicas:

- Temperatura color mínima 4000ºK
- CRI 80
- Flujo luminoso mínimo 3600lm
- Eficiencia mínima 90lm/W
- Potencia máxima 40W
- IP mínimo 20
- IK 02
- F.P. mayor o igual que 0,9

Ref. Philips RC091V o equivalente técnico

15. Led circular embutido

En el interior de oficinas y dependencias indicadas en el proyecto se reemplazarán las luminarias circulares existentes por equipos de las siguientes características:

- 2000 Lúmenes.
- Temperatura Color (K) 4000
- Formato Led Integrado
- Diámetro (mm) ø220
- Difusor Opal Blanco
- Protección IP 44
- Eficiencia mínima 90lm/W
- Vida Útil (hrs) 30000

Ref. Panel Slim Redondo Ledstudio o equivalente técnico

16. Led circular sobrepuesto

Sobre los lugares en donde existan focos circulares sobrepuestos se deberán reemplazar por focos LED que cumpla al menos:

- Temperatura Color 4000K
- Lúmenes 1550lm
- Alto (mm) 37
- Diámetro (mm) ø225

Ref. panel philips sobrepuesto redondo 1550lm 4000k o equivalente técnico

17. Certificación Decreto Supremo N°43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Si bien la totalidad de las nuevas luminarias deben contar con su certificación el contratista deberá contratar la certificación de las luminarias existentes en el estadio que no se reemplazaran por completo estas son las denominadas:

- CAJA HERMETICA, EMBUTIDA EN MURO “Buscahuella”
- APLIQUE TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA. “Bazooka”

Podrá lograr la certificación insitu o extraer una de las luminarias existentes para enviar al laboratorio respectivo.

18. Pruebas finales y documentación.

El contratista deberá efectuar en presencia del inspector técnico de obras la medición punto por punto de los niveles de iluminación horizontal y vertical alcanzados en la cancha, según la grilla exigida por la FIFA en su libro de estadios.

Además, deberá realizar pruebas de funcionamiento de las luminarias y sus escenarios, así como las protecciones de los nuevos tableros de torre.

Deberá entregar al menos la siguiente documentación:

- Informe de medición de iluminación.
- Planos as-built en papel firmados y en digital editable.
- Certificados de cumplimiento de las normas de contaminación lumínica de cada uno de los focos exteriores utilizados en este proyecto.

- Certificados de garantía
- Copia del software de control de luces de cancha y licencia si se requiere para el uso.
- Manual de encendido y control de nueva iluminación cancha.
- Informe de mantenimiento preventivo de Grupo Electrónico
- Informe mantenimiento transformador (medidas de aceite, aislación y tareas realizadas).

Además deberá realizar una capacitación con los funcionarios que la administración del recinto estime conveniente, la que debe ser registrada en video el que debe ser entregado al ITOD por medios físicos de almacenamiento.

19. Mantenimiento preventivo Grupo eléctrico Diperk

El generador existente debe someterse a un exhaustivo proceso de mantenimiento y puesta en marcha que debe incluir al menos:

- Renovación de batería
- Inspección del estado del devanado del alternador y lleve a cabo una y limpieza general.
- Inspección de las conexiones de cables entre el alternador y el interruptor.
- Cambio de filtro de aceite
- Cambio de aceite
- Engrasar ventilador y polea
- Cambiar refrigerante
- Limpiar sistema de refrigeración
- Cambiar filtro de aire
- Cambiar filtro de combustible
- Limpieza general.
- Pruebas de funcionamiento en vacío
- Pruebas de funcionamiento a plena carga

Y otras recomendaciones del fabricante o el distribuidor.

20. Mantenimiento preventivo Transformador Schaffner

El transformador del estadio debe ser sometido a un proceso de mantenimiento preventivo que debe incluir al menos:

- Limpieza
- Reapriete en media tensión (el contratista debe programar, solicitar permisos y ejecutar todos los cortes necesarios)
- Reapriete en baja tensión
- termografías bajo carga por todos los ángulos
- medición de la calidad del aceite
- medición de aislación del equipo.

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.

ANEXO N°1

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

1.IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL_____

RUT_____

DIRECCIÓN_____

TELÉFONO Y CORREO
ELECTRÓNICO_____

2. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

PERSONERÍA ESCRITURA DE FECHA_____

NOTARÍA_____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE
LEGAL_____

RUT_____

DIRECCIÓN_____

TELÉFONO Y CORREO
ELECTRÓNICO_____

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En, ade de 20.....-

LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE EN OBRAS DE ILUMINACIÓN DEPORTIVA EXTERIOR

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

Considera experiencia en ejecución de obras de iluminación deportiva exterior, y se deberán acreditar mediante la presentación de certificado de experiencia siempre que este contenga el nivel de iluminación en Lux de la obra ejecutada.

N°	Nombre del Proyecto	Nombre o Razón Social del Cliente	Año	Lux horizontales
TOTAL SUPERFICIE DECLARADA*				

Se considerarán los trabajos ejecutados desde el año 2010 y hasta la fecha de publicación del llamado a licitación, que cuenten cada un nivel de iluminación de al menos 500lux de instalaciones deportivas exteriores

* El tope máximo de experiencia es 10 proyectos ejecutados con más de 500lux horizontales

* En caso de no poseer experiencia deberá presentar el Anexo, sin llenar experiencia debidamente firmado.

Declaro bajo juramento que la totalidad de la información registrada en este anexo es fidedigna. Declaro estar en conocimiento que la falsedad en la declaración precedente, se sanciona con las penas establecidas en el artículo 210 del Código Penal de la República de Chile.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En, ade de 20.....-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.**

**ANEXO N° 3
PLAZO TOTAL OFERTADO**

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, con sus anexos y demás antecedentes de la propuesta antes nominada, en un plazo de _____ días corridos.

El plazo ofertado no podrá superar los 120 días corridos, la oferta que exceda el plazo máximo disponible para la ejecución del proyecto será declarada inadmisibile.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En, ade de 20.....-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.**

ANEXO N° 4

COSTO TOTAL OFERTADO

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas contenidas en las Bases Técnicas, con sus anexos y demás antecedentes de la propuesta antes nominada, en un total a suma alzada de \$ _____, (monto en palabras _____) pesos chilenos, con impuesto incluido y sin reajuste.

El monto máximo disponible para ejecución del proyecto es de \$ 650.000.000 (IVA incluido), la oferta que exceda el monto máximo disponible para la ejecución del proyecto será declarada inadmisibile.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En....., a.....de.....de 20...-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.**

ANEXO N° 5

PRESUPUESTO DETALLADO

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario de Ejecución ()	Precio Total ()
0	Instalaciones de faena	Incluir en gastos generales			
1	Estudio y simulación previa	GL			
2	Control de Iluminación Deportiva Cancha de fútbol profesional.	UNI			
3	Luminarias Cancha de fútbol profesional	UNI			
4	Tableros eléctricos torre iluminación	UNI			

5	Renovación de cableado interior de torres.	ML			
6	Luminaria pilares	UNI			
7	Equipos Estanca exteriores LED	UNI			
8	Equipos Estanca exteriores LED con Kit de Emergencia	UNI			
9	Farol de alumbrado público LED	UNI			
10	Focos de área marquesina adosado a viga	UNI			
11	Focos estacionamiento.	UNI			
12	Cambio de Ampolletas en Buscahuellas	UNI			
13	Cambio de Ampolletas apliqué tipo cilindro	UNI			
14	Panel LED cielo americano 60x60	UNI			
15	Led circular embutido	UNI			
16	Led circular sobrepuesto	UNI			
17	Certificación Decreto Supremo N°43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	GL			
18	Pruebas finales y documentación.	GL			
19	Mantenimiento preventivo Grupo electrógeno Diperk	UNI			
20	Mantenimiento preventivo Transformador Schaffner	UNI			
		COSTO NETO (CN)			
		GASTOS GENERALES	_____% (debe indicar porcentaje)		
		UTILIDADES	_____% (debe indicar porcentaje)		

		SUBTOTAL		
		IVA	19%	
		TOTAL OBRAS		

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En....., a.....de.....de 20...-

**LICITACIÓN PÚBLICA
CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA.**

ANEXO N° 6

OFERTA TÉCNICA ILUMINACIÓN DE CANCHA

ID Mercado Público: _____

Nombre Oferente Persona Jurídica/ Nombre Oferente Persona Natural:

RUT Oferente Persona Jurídica/ RUT Oferente Persona Natural: _____

El oferente antes nominado hace entrega del documento de simulación denominado

_____ en donde se indica que luego de la ejecución de la obra la cancha de fútbol contará con _____ [Lux] promedio horizontal, calculado con un factor de mantenimiento de _____ y una uniformidad de _____ consumiendo una potencia total de _____ [W].

El oferente se compromete a llegar al menos a los niveles antes indicados sin superar la potencia máxima comprometida, con los focos ofertados o unos completamente equivalentes a los ofertados cumpliendo las especificaciones técnicas.

El oferente se compromete a realizar todas las tareas necesarias para cumplir con ese nivel de iluminación ofertado, incluso si existiese la necesidad de aumentar la cantidad de luminarias o volver a apuntar los focos para cumplir con dichos Lux horizontales, sin que esto implique un aumento de las partidas relacionadas ni un aumento en lo costos para el Instituto.

En el caso de que la potencia acá declarada sea diferente a la entregada en el informe de simulación la oferta, será evaluada con puntaje 0 y en caso de ser adjudicada a este oferente (debido al puntaje obtenido en los otros factores), deberá entregar una nueva simulación cumpliendo con los parámetros establecidos en este anexo.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
OFERENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL**

En....., a.....de.....de 20...-

2° APRUÉBASE las siguientes Bases de Prevención de Riesgos Laborales, cuyo texto es el señalado a continuación:

BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción

En cumplimiento de normas constitucionales, legales y reglamentarias, corresponde velar por la integridad física y psíquica de los funcionarios y de los trabajadores que presten servicio para el Instituto Nacional de Deportes de Chile o para las empresas contratistas y subcontratistas de este Organismo.

Para este Instituto es fundamental que la administración de toda empresa contratista o subcontratista, con la cual se relaciona legalmente, también considere dentro de sus políticas de gestión como una de las principales responsabilidades, la protección de la salud y la integridad física y psíquica de los trabajadores que prestan servicios para ella.

Las empresas contratistas que ejecutan trabajos para el Instituto, son responsables de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales que puedan afectar a los trabajadores de su dependencia, por lo que deberán velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigente sobre la materia. Por lo

tanto, se encuentran obligadas a mantener en los lugares de trabajo las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean estos dependientes suyos o lo sean de terceros que realizan actividades para ellas. En consecuencia, al Contratista le cabe la responsabilidad administrativa, civil y penal en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos.

Es deber de la I.T.O.D. controlar su cumplimiento, y está facultado para aplicar multas al Contratista por incumplimiento de órdenes, exigir la separación de cualquier subcontratista o empleado del contratista, que ponga en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo en la obra, y/o suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales.

Por otra parte, la Ley N° 16.744, que establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y el Código del Trabajo, establecen la responsabilidad subsidiaria del Instituto, respecto de las obligaciones que afectan a las entidades o empresas contratistas con sus trabajadores en lo referente a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, en su calidad de dueño o mandante de las obras.

Por lo anterior, se ha estimado necesario establecer las siguientes instrucciones sobre materias de Prevención de Riesgos, que constituyen una aplicación práctica de las normas constitucionales, legales y reglamentarias sobre el Seguro Social Obligatorio contra Riesgos de Accidentes y Enfermedades Profesionales

Las mismas responsabilidades del contratista lo serán para los subcontratistas, siendo el primero, responsable de su cumplimiento por parte del segundo.

2. Objetivos, Propósitos y Alcances

El objetivo general de las presentes bases es fijar el procedimiento que deberán seguir las empresas contratistas y subcontratistas, durante toda la ejecución de la obra o prestación de servicio contratados, en materias de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de sus trabajadores, o los de terceros contratistas que realizan actividades para ellos, y los procedimientos a seguir en caso de que llegue a ocurrir algún accidente o enfermedad profesional de las consideradas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos.

El propósito de los procedimientos e instrucciones que se detallan a continuación, es el de dar a conocer al I.T.O.D., a las entidades empleadoras contratistas y subcontratistas, las principales obligaciones y responsabilidades, referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales durante la ejecución de trabajos para el Instituto, de acuerdo a las normas legales vigentes que regulan la materia y a lo establecido en las Bases Administrativas que rigen el contrato en cada oportunidad.

Los procedimientos e instrucciones contenidas en el presente documento, constituyen complementos de las disposiciones sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales establecidas por la Ley N° 16.744, sus modificaciones y normas reglamentarias, además de otros cuerpos legales vigentes sobre la materia, y serán aplicables a toda empresa, Contratista o Subcontratista que realice trabajos para el Instituto Nacional de Deportes de Chile.

La prevención de accidentes y enfermedades profesionales debe estar integrada a la ejecución de los trabajos por medio de un programa de actividades, que garantice la máxima protección a la integridad física y salud de los trabajadores.

3. Definiciones

Organismo Administrador del Seguro: Es la entidad encargada de la administración del seguro social que establece la ley N° 16.744, a la que estarán afiliados los trabajadores del contratista.

Normas de Seguridad e Higiene Industrial: Todas las normas y reglamentos referidos a seguridad e higiene industrial, las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y las que emanen del Organismo Administrador del Seguro.

Instrumentos de Prevención de Riesgos: bajo este concepto se agrupan las siguientes herramientas que establece la legislación chilena, como obligatorias de cumplir para las empresas:

- Obligación del Empleador de Informar de los Riesgos Laborales o "derecho a saber": es la obligación que tiene todo empleador de informar oportuna y convenientemente a sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos, (artículo N° 21 del D.S. N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).

- Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo: Es el reglamento que toda empresa debe establecer y

mantener al día, y cuyo cumplimiento será obligatorio para los trabajadores, conforme con lo establecido por la Ley N° 16.744 del 1968 y en el Decreto del Ministerio del Trabajo y Previsión Social N° 40 de 1969.

• **Comité Paritario de Higiene y Seguridad:** Es el comité que se debe constituir en toda empresa o faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16.744 y el D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

• **Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales:** Es aquella dependencia con que debe contar toda empresa en que laboran más de 100 trabajadores, y a la que le compete planificar, organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16.744 y el D.S. N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

4. Plan y Programa de Prevención de Riesgos.

4.1. Plan de Prevención de Riesgos

Dentro de los primeros días luego del comienzo de la vigencia del Contrato, y antes del inicio de las faenas, el contratista deberá presentar a la aprobación de la I.T.O.D. un Plan de Prevención de Riesgos para el contrato, en dos ejemplares, el que deberá contemplar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias vigentes de Prevención de Riesgos, y las establecidas en las presentes bases.

Dicho plan deberá contemplar al menos los siguientes ítems:

4.1.1 La definición de la política de la empresa en la materia.

4.1.2 La asignación de funciones y los responsables.

4.1.3 La identificación del experto en prevención de riesgos, el que debe cumplir con lo señalado en el numeral 5 de las presentes Bases.

4.1.4 Un esquema del programa de prevención de riesgos de las obras, proponiendo un cronograma de entrega de las diferentes etapas del mismo, que sea compatible con el programa oficial de instalación. Este programa deberá contener al menos lo siguiente:

1) Identificación y evaluación de riesgos de cada ítem del contrato definido en el presupuesto oficial, que tenga relevancia desde el punto de vista de prevención de riesgos.

2) Las medidas preventivas y procedimientos para combatir los riesgos en su origen, para su eliminación o control, con especial énfasis en aquellas faenas de mayor riesgo de accidentes, tales como: uso de explosivos, trabajos en altura, excavaciones profundas, uso de maquinarias y equipos, lanzamiento de vigas y otras.

3) Programa de capacitación de los trabajadores.

4) Cronograma de reuniones de evaluación y seguimiento de las actividades antes mencionadas, durante la ejecución del contrato.

5) Cronograma de visitas y grado de permanencia del experto de la Empresa Contratista en la obra.

Posteriormente, y en un plazo que establecerá la I.T.O.D., se realizará una reunión para comunicar el resultado de la evaluación del esquema del programa de prevención de riesgos, y se fijará el grado de permanencia del experto en las faenas del contrato, a la que deberán asistir el Profesional a cargo de la obra por parte del contratista, el experto en prevención de riesgos del contratista y los funcionarios del Instituto que para ese efecto se designen.

4.2. Programa de Prevención de Riesgos

Corresponde al documento, incluido en el Plan de Prevención de Riesgos, que contiene la serie ordenada de actividades u operaciones, con fechas de ejecución y responsables, definidas por la empresa contratista y los subcontratistas, para el control o eliminación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, durante el desarrollo de las faenas del contrato, y para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación vigente sobre estas materias.

5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos.

El experto en prevención de riesgos del contratista que participará en los trabajos para el Instituto, deberá cumplir, como mínimo, las exigencias aplicables a dichos expertos para este tipo de obras, cumpliendo además con lo siguiente:

5.1 Participar en la formulación del programa de prevención de riesgos que realizará la empresa durante la ejecución del contrato

5.2 Establecer el cronograma de visitas a las faenas, respetando los mínimos establecidos en los documentos contractuales, considerando su participación efectiva en terreno en la implementación y control de medidas propuestas para evitar los riesgos de accidentes en el contrato, las actividades del programa de capacitación, formación y funcionamiento de Comités Paritarios, entre otros.

El grado de permanencia del experto en las faenas del contrato, deberá ser presentado en el programa de prevención de riesgos de la obra, y en concordancia con las siguientes situaciones:

1) No podrá ser menor a 3 días a la semana.

2) Deberá participar, en calidad de asesor técnico, en todas las reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la faena.

3) Deberá dar a conocer a todos los trabajadores los riesgos inherentes a las distintas labores que les corresponde desempeñar.

4) Deberá realizar o coordinar acciones de capacitación y supervisar las faenas con el fin de colaborar activamente en el control de los riesgos y evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

5.3. Será el encargado de dar a conocer en las faenas las Bases de Prevención de Riesgos, hacerlas cumplir, recurriendo si fuere necesario a la superioridad de la empresa si no fuere escuchado, como asimismo informar y hacer cumplir las instrucciones emanadas de los organismos fiscalizadores, particularmente de la I.T.O.D., y del organismo administrador del seguro en el que se encuentra afiliada la Empresa.

5.4. Deberá dejar registrada su asistencia en el Libro de Comunicaciones, señalando horario de ingreso y salida de faenas, de cada una de las visitas que realice al contrato, dejando establecidas por escrito las deficiencias detectadas en el recorrido de los trabajos y las respectivas recomendaciones sugeridas a la empresa para su corrección y el plazo dentro del cual deberían llevarse a cabo las mejoras.

5.5. Dentro de los primeros cinco días de iniciadas las faenas, el Contratista deberá entregar al I.T.O.D. una copia del documento en que notifica al Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 al cual está afiliado, el inicio de las faenas del respectivo contrato.

6. Antecedentes que debe Proporcionar el Contratista

6.1. Al inicio de las faenas, la I.T.O.D. autorizará el uso del Libro de Comunicaciones, foliado y en triplicado, para ser usado por los expertos en Prevención de Riesgos del Instituto, de la Empresa Contratista, del Organismo Mutual al que está afiliada la empresa y/o de los organismos Fiscalizadores (Servicio de Salud, Dirección del Trabajo), para las comunicaciones y observaciones referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que se generen en el contrato.

6.2. Los sistemas de evacuación de aguas servidas de la instalación de faenas y/o del campamento, deberán cumplir estrictamente con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas vigentes para su funcionamiento.

6.3. Una Vez al mes, el Contratista deberá entregar a la Inspección Fiscal, los antecedentes que; a continuación se señalan:

1) Estadística de hombres-día perdidos por accidentes del trabajo y cantidad de hombres-día ocupados durante el mes en las faenas del contrato.

2) Comprobante de declaración y pago de cotizaciones al Organismo Administrador del Seguro.

3) Informe de investigación de accidentes realizados por el experto en prevención de riesgos de la empresa, respecto de los accidentes ocurridos en las faenas del contrato durante el mes. Adicionalmente, y cuando corresponda, deberá proporcionar el informe de investigación de accidente efectuado por el Organismo Administrador del Seguro.

4) Copia de las recomendaciones entregadas por los Servicios Fiscalizadores y/o el Organismo Administrador del Seguro, si las hubiere, y relación de las medidas adoptadas para darles cumplimiento.

7. Obligaciones Sobre Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

El contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materias de protección a los trabajadores, contenidas en la Ley N° 16.744, en el Código del Trabajo y otros cuerpos legales que regulan estas materias, aplicables al tipo de obras a las que se refiere el contrato.

De acuerdo a lo anterior, deberá cumplir con las normas relativas a Higiene y Seguridad, Información de Riesgos Laborales, Equipos y Dispositivos de Seguridad, Condiciones Sanitarias y Ambientales, Denuncias de Accidentes del Trabajo, Prevención de Incendios y Peligro Inminente de Accidentes o Enfermedad Profesional.

8. Cumplimiento de las Bases y Sanciones.

8.1. Cumplimiento de las Bases.

La I.T.O.D será el responsable de supervisar y controlar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y el cumplimiento de las presentes bases.

La I.T.O.D, está facultado para hacer observaciones al Contratista, o a su representante, cuando se detecte incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o se transgredan las instrucciones y procedimientos establecidos en las presentes bases. Estas observaciones se impartirán siempre por escrito, dejándose constancia de ellas en el Libro de Obras de la faena cuando son hechas por la I.T.O.D, cuando sean realizadas por los demás agentes autorizados.

Cuando situaciones puntuales motiven que la I.T.O.D considere que hay falencias en el Programa o en una etapa específica de éste, o bien en su aplicación o control, podrá exigir las medidas correctivas que procedan.

8.2. Seguros a personal a honorarios

Si el personal ocupado no está asegurado contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales conforme a la ley 16.744 por estar contratado a honorarios o por otra causal legal, entonces el contratista y, en su caso, el subcontratista deben contratar para dicho personal, un seguro de accidentes personales para indemnizar al asegurado o sus beneficiarios, de los daños corporales provenientes de accidentes, y que otorgue al menos una cobertura similar a la del seguro contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales conforme a la Ley 16.744 y su reglamentación.

8.3. Sanciones

Sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que le cabe al Contratista, en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos establecidas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos, en el Código Sanitario y sus reglamentos, en el Código del Trabajo y en las presentes bases, la I.T.O.D está facultado para aplicar las siguientes medidas correctivas, según corresponda:

8.3.1. Podrá exigir la separación de cualquier subcontratista, empleado u operario del contratista o subcontratista, cuando se acredite que incurre en actitudes que pongan en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo o de la obra. En caso de insubordinación o reincidencia podrá exigir la remoción definitiva de dicho personal.

8.3.2. Podrá suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales, especialmente en la eventualidad que estos se hayan producido, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores pertinentes, quienes pueden aplicar las sanciones pecuniarias que correspondan. Esta suspensión no dará motivo a aumentos de plazo ni a indemnizaciones al contratista.

8.3.3. El incumplimiento de cada orden anotada en el libro de obras, será sancionado con la multa establecida en el respectivo contrato, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha materializado el incumplimiento.

8.3.4. El Contratista que no entregare oportunamente la información que se señala en el acápite 6 de estas Bases, o se negare a hacerlo, incurrirá cada vez, en la multa de 1 UTM por cada día de incumplimiento, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha materializado el incumplimiento.

9. Documentos legales y de referencia

En materias de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, regirán todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre este Seguro Social Obligatorio.

3° LLÁMASE a licitación pública para la contratación de las obras “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.

4° PUBLÍQUESE el llamado a licitación en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red Internet, a través del sitio www.mercadopublico.cl.

5° CORRESPONDERÁ al Encargado de Infraestructura de la Dirección Regional de Atacama, velar por el correcto desarrollo de la licitación, cuyo llamado se aprueba por este acto.

6° INCORPÓRESE el presente acto administrativo, por la Oficina de Partes del Servicio, al Registro de Resoluciones sujetas a Control de reemplazo por la Contraloría General de la República.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



HEDDY ESCALANTE ROJAS
DIRECTORA REGIONAL(S)
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
ELEC-PL01	Digital	Ver		
ELEC-PL02	Digital	Ver		
ELEC-PL03	Digital	Ver		

Distribución:
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA
INFRAESTRUCTURA Y RECINTOS



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=19796178&hash=19f44>



DEJA SIN EFECTO RESOLUCIÓN EXENTA N°00155/2021 POR MOTIVOS QUE SE INDICAN Y ADJUDICA LICITACIÓN PÚBLICA ID N° 1197-4-LR21 DE LA OBRA “CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 00156/2021

COPIAPO, miércoles, 30 de junio de 2021

VISTOS:

1. La Ley N° 19.712, del Deporte;
2. Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
3. Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
4. Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda;
5. Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional;
6. Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
7. El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
8. Resolución N°7 de 2019 y 16 de 2020, ambas de Contraloría General de la República;
9. Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19 de mayo de 2021, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
10. Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
11. Correo electrónico de fecha 12 de mayo de 2021 del encargado de infraestructura a asesora jurídica (S);
12. La Resolución Exenta N° 00109/2021 de fecha 19.05.2021, de la Dirección Regional del IND, que Llama A Licitación Pública Y Aprueba Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos y Bases de Prevención de Riesgos Laborales para la licitación Pública ID N°1197-4-LR21;
13. La Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29.06.2021;
14. Acta de evaluación de fecha 30.06.2021;
15. Demás nomas y antecedentes tenidos a la vista.



CONSIDERANDO:

1. Que, por formulario de requerimiento N° 14 de fecha 19.05.2021 del departamento de infraestructura se subió al portal www.mercadopublico.cl el llamado a Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 para la contratación de Servicios para la obra de Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla.
2. Que, el día y hora fijados en las Bases Administrativas se procedió a la apertura de las ofertas de los siguientes proveedores:

Rut Proveedor	Razón Social	Nombre Oferta	Monto Oferta Neto
[REDACTED]	AXT ENERGIA CONTROLADA	CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH	\$320.775.290
[REDACTED]	Constructora Carlos A. A. Albistur Reyes EIRL	CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH	\$507.550.765
[REDACTED]	MATAQUITO LTDA.	CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH	\$461.169.871
[REDACTED]	Moeckel y Weil Ltda.	CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH	\$484.650.906
[REDACTED]	Schröder Chile s.a.	CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH	\$499.500.000



3. Que, no existen ofertas declaradas inadmisibles.
4. Que, con fecha 30.06.2021, la comisión evaluadora de la licitación pública, procedió a realizar la evaluación de las ofertas presentadas, analizando las características detallada por los proveedores, evaluando sus ofertas de acuerdo a lo establecido en el punto 13 de las bases administrativas.
5. Que, de conformidad con lo preceptuado en las Bases Técnicas y Administrativas de la propuesta pública en referencia, y según consta en acta de adjudicación, la comisión evaluadora de las ofertas recomendó la adjudicación de la licitación pública ID N°1197-4-LR21 al proveedor **MOECKEL Y WEIL LTDA., Rut: [REDACTED]**, ya que su oferta técnica y económicamente resulta conveniente a los intereses del Instituto Nacional de Deportes de Chile, de acuerdo a la evaluación que se detalla a continuación:

ITEM	OFERTA TÉCNICA	OFERTA ECONÓMICA	PRESENTACION OPORTUNA DE ANTECEDENTES REQUERIDOS
PUNTAJE MAXIMO	48	50	2

EMPRESA	OFERTA TÉCNICA	OFERTA ECONÓMICA		RESULTADO FINAL (OT + OE+ OA)	OBSERVACIONES
	PUNTAJE	MONTO BRUTO (\$)	PUNTAJE		
AXT Energía Controlada	21,0	\$ 381.722.595	50,00	71,00	5°
Constructora Carlos A. A. Albistur Reyes EIRL	26,4	\$ 603.985.410	31,60	57,99	4°
MATAQUITO LTDA.	29,1	\$ 548.792.147	34,78	63,90	3°
Moeckel y Weil Ltda.	45,9	\$ 576.734.578	33,09	79,04	1° Adjudica la Licitacion
Schröder Chile S.A.	45,3	\$ 594.405.000	32,11	77,42	2°

MONTO BRUTO (\$)	\$ 381.722.595
Evaluación Oferta Económica	
POE= OEMV / OEAAx50	
POE= Puntaje Oferta Económica	
OEMV: Oferta Económica de menor valor	
OEAA= Oferta Económica a Calificar	
Pf= 100%	



OFERTA TÉCNICA										
	EXPERIENCIA OFERENTE		PLAZO		Oferta Técnica Iluminación de Cancha		PRESENTACION OPORTUNA DE ANTECEDENTES		RESULTADO FINAL	
EMPRESA	EXPERIENCIA OFERENTE	PUNTOS	DÍAS	PUNTOS	Potencia total de la instalación [w]	PUNTOS	PRESENTACIÓN	PUNTAJE		OBSERVACIONES
AXT ENERGIA CONTROLADA	0	0	120	1	140.000	18,0	CUMPLE	2	21,00	El monto bruto declarado en el portal mercado público aparece como monto neto en los anexos 4 y 5 de la oferta económica, la comisión decide usar en la evaluación el monto declarado como bruto en los anexos, por ser éstos los documentos solicitados por bases administrativas. No presenta ningún proyecto ejecutado como experiencia.
Constructora Carlos A. A. Albistur Reyes EIRL	1	0	90	7	144.882	17,4	CUMPLE	2	26,39	No presenta certificado de experiencia de las obras declaradas, según punto 1.3.1 de las bases administrativas.
MATAQUITO LTDA.	2	4	70	10	192.000	13,1	CUMPLE	2	29,13	La Union Temporal de Proveedores Entre Sociedad de Ingeniería Eléctrica Mataquito LDA. y Signify Chilena S.A. presentan un total de 10 proyectos ejecutados como experiencia según Anexo N°2. La Experiencia N°1 del Anexo N°2 "Declaración de Experiencia del Oferente", "CONSERVACION SISTEMA DE ILUMINACION CAR-POLIDEPORTIVO, ESTADIO NACIONAL IND" presentada por Ingeniería Eléctrica Mataquito LTDA. no se valida por no ser considerada como iluminación deportiva exterior ya que dada la naturaleza de las obras encargadas se evaluará la experiencia del oferente en instalaciones de iluminación deportiva exterior de acuerdo a lo señalado en el Anexo N°2: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1. Los certificados de experiencia presentados por Signify Chilena S.A. no presentan firma según lo solicitado en el punto 2.1 Subfactor experiencia del oferente en obras de iluminación deportiva exterior. que dice: Para demostrar que dicha declaración fue parte de una obra ejecutada por el cliente, el oferente deberá incluir un certificado de experiencia que contenga: - Nombre del Proyecto - Nombre o razón social del Cliente - Año de ejecución de la obra - Firma del Cliente - Lux horizontales Obtenidos - Datos de contacto (teléfono y/o correo electrónico, así como cualquier otro que permita contactar a/los clientes) por lo que no serán considerados válidos como experiencia.
Moeckel y Weil Ltda.	10	20	90	7	148.720	16,9	CUMPLE	2	45,94	De las 11 Experiencias presentadas en el Anexo N°2 se validan 10, quedando fuera la experiencia n°11 "Provisión y ensamblaje sistema Iluminación Court Central" por no ser considerada como iluminación deportiva exterior ya que dada la naturaleza de las obras encargadas se evaluará la experiencia del oferente en instalaciones de iluminación deportiva exterior de acuerdo a lo señalado en el Anexo N°2: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1
Schröder Chile s.a.	13	20	69	10	189.280	13,3	CUMPLE	2	45,31	De las 14 Experiencias presentadas en el anexo N°2 se validan 13, quedando fuera la experiencia N°1 "Complejo Deportivo Andrés Bello Cáceres en Villa María del Triunfo, Centro Acuático" por no ser considerada como iluminación deportiva exterior ya que dada la naturaleza de las obras encargadas se evaluará la experiencia del oferente en instalaciones de iluminación deportiva exterior de acuerdo a lo señalado en el Anexo N°2: "Declaración de Experiencia del Oferente" y los requisitos definidos en el punto 11.3.1.

<u>Evaluación Oferta Técnica</u>						<u>Evaluación oferta Económica</u>
<u>EXPERIENCIA OFERENTE</u>	<u>Puntaje</u>	<u>PLAZO</u>	<u>Puntaje</u>	<u>Presenta ción Oportuna</u>	<u>Puntaje</u>	
Menor a 2	0	Entre 111 y 120 días	1	Cumple	2	POE= OEMV / OEAAx50
2 proyectos ejecutados	4					POE= Puntaje Oferta
4 proyectos ejecutados	8	Entre 91 y 110 días	4	No cumple	0	Ecpnómica
6 proyectos ejecutados	12					OEMV: Oferta Económica de
8 proyectos ejecutados	16	Entre 71 y 90 días	7			menor valor
10 o más proyectos ejecutados	20	Menor de 70 días	10			OEAA= Oferta Económica a Calificar

6. Que, en la Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29 de junio de 2021, se cometió error involuntario en el resuelvo N°1, indicando el monto Neto ofertado, en vez del monto bruto ofertado por el proveedor. Del mismo modo, en resolución ya individualizada en el resuelvo N°2 el cual remite al punto 14, debiendo ser el punto 15 de la Resolución Exenta N°00109/2021.
7. Que, por las razones señaladas en los números 6 del presente acto administrativo, resulta imperativo dejar sin efecto la Resolución Exenta N°00155/2021, en los términos indicados.



RESUELVO:

1. **DEJESE SIN EFECTO** por el presente acto administrativo la Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29 de mayo de 2021, por las razones ya indicadas en considerandos.
2. **AJUDICASE** la propuesta pública ID 1197-4-LR21 al proveedor **MOECKEL Y WEIL LTDA**, RUT: [REDACTED] por un monto total de **\$576.734.578.-** impuestos incluidos.
3. **DEJASE CONSTANCIA** que el adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo establecido en el punto 15 de las bases, en relación a los requisitos indicados para contratar.
4. **IMPÚTESE** el gasto que irroga la presente resolución al programa 01, subtítulo 31 02 004 obras civiles, del presupuesto del Instituto Nacional de Deportes de Chile para el año 2021.
5. **PUBLÍQUESE** la presente resolución en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red de internet a través de la página web www.mercadopublico.cl.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



ARNALDO CLEMENTE GERARDO REHBEIN ESTAY
DIRECTOR REGIONAL(S)
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA

VVC/DMP

Distribución:

- Unidad de Administración y Finanzas D.R.
- Asesora Jurídica D.R.
- Encargado/a Adquisiciones D.R.
- Encargado de Infraestructura D.R.
- Oficina de Partes D.R.



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada

Documento original disponible en: <https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=20110710&hash=c64a7>



APRUEBA CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA “CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 00187/2021

COPIAPO, martes, 20 de julio de 2021

VISTOS:

1. La Ley N° 19.712, del Deporte;
2. Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
3. Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
4. Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda;
5. Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional;
6. Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
7. El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
8. Resolución N°7 de 2019 y 16 de 2020, ambas de Contraloría General de la República;
9. Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19 de mayo de 2021, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
10. Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
11. Correo electrónico de fecha 12 de mayo de 2021 del encargado de infraestructura a asesora jurídica (S);
12. La Resolución Exenta N° 00109/2021 de fecha 19.05.2021, de la Dirección Regional del IND, que Llama A Licitación Pública Y Aprueba Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos y Bases de Prevención de Riesgos Laborales para la licitación Pública ID N°1197-4-LR21;
13. Acta de evaluación de fecha 30.06.2021;
14. La Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29 de junio de 2021, que Adjudica Licitación Publica ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.
15. La Resolución Exenta N° 00156 /2021 de fecha 30 de junio de 2021, que Deja sin efecto Resolución Exenta N° 00155/2021 por motivos que se indican;
16. La Resolución Exenta N°00161/2021 de fecha 02 de julio de 2021, que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00156/2021, de 2021 que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00155/2021, de 2021 que Adjudica Licitación Pública 1197-4-LR21 de la Obra



“Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, y Retrotrae la Licitación a Etapa de Evaluación;

17. Acta de evaluación de fecha 05 de julio de 2021;
18. La Resolución Exenta N° 00165/2021 de fecha 05.07.2021 que Adjudica Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”;
19. Contrato para ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” de fecha 20 de julio de 2021;
20. Correo electrónico de fecha 15.07.2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
21. Demás nomas y antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o “Estadio LVH” que consta de diversas instalaciones para práctica de deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1781, comuna de Copiapó, Región de Atacama.
2. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, debe cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema.
3. Que, mediante Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19.05.2021 de la Unidad de Infraestructura se subió al portal www.mercadopublico.cl el llamado a Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 para la ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, cuyas bases administrativas, técnicas y anexos fueron debidamente aprobadas por Resolución Exenta N°00109/2021 de fecha 19 de mayo del 2021.
4. Que, en su Informe de Evaluación de fecha 05 de julio de 2021, la Comisión de Evaluación propone adjudicar la Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 “Conservación Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, al oferente Juan Carlos Moeckel Ltda., RUT [REDACTED]



5. Que, mediante Resolución Exenta N°00165/2021 de fecha 05 de julio de 2021, se adjudicó la precisada Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21, a Juan Carlos Ltda., RUT [REDACTED]
6. Que, como consecuencia de lo anterior, con fecha 20 de julio de 2021 se suscribió el contrato para la ejecución la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.
7. Que, el Instituto Nacional de Deportes Dirección Regional de Atacama cuenta con los recursos presupuestarios suficientes para financiar la contratación.
8. Que, dicha contratación debe ser aprobada a través del correspondiente acto administrativo, suscrito por la autoridad correspondiente.

RESUELVO:

1° APRUÉBASE contrato para la ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” cuyo texto es el siguiente:

CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA “CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”

En Copiapó, a 20 de julio del 2021, entre el Instituto Nacional De Deportes Región de Atacama, Servicio Público descentralizado con Personalidad Jurídica regida por la Ley 19.712, RUT N° 61.107.000-4, representado en este acto por su Directora Regional (S) doña HEDDY ESCALANTE ROJAS, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] casada, profesora, ambos para estos efectos domiciliados en calle del Deporte José Vásquez Zamora #1781, ex calle de servicio Av. Copayapu S/N, Copiapó, en adelante el “Instituto”, por una parte, y por la otra JUAN CARLOS MOECKEL LTDA., Rut: [REDACTED] domiciliada en Las Tranqueras #1502, comuna de Vitacura, ciudad de Santiago, en adelante “el contratista”, la que es representada en este acto por don RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT, Rut: [REDACTED], domiciliado en Jorge Guerra N°9345, comuna de Lo Espejo, Santiago, que convienen el siguiente contrato de la Dirección Regional del IND, región de Atacama:

PRIMERO: OBJETO DEL CONTRATO



Por medio del presente contrato, el Contratista se obliga para con el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a la dirección, administración y ejecución de la totalidad del proyecto denominado “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, que deberá ejecutarse en el terreno ubicado en Calle del Deporte José Vásquez Zamora #1781, Copiapó, bajo el sistema de suma alzada, sin reajustes, de acuerdo con todos sus antecedentes, sus condiciones específicas y los precios establecidos en el presupuesto de la oferta, con la finalidad de que el proyecto individualizado cumpla con los estándares requeridos en concordancia con las bases administrativas, técnicas, formularios de cotización y planos, anexos aprobados mediante Resolución Exenta 00109/2021 y por las respuestas y aclaraciones del periodo de consultas de la licitación.

Por su parte, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, se obliga a pagar el precio correspondiente a la ejecución del proyecto contratado en conformidad a La clausulas siguientes.

SEGUNDO: NORMAS APLICABLES AL PRESENTE CONTRATO

Se consideraran como parte integrante del presente contrato, las normas indicadas en el numeral 1.1 de las bases administrativas tipo de la licitación pública.

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de Arquitectura y de las distintas Especialidades, los planos de Proyecto y con las Normas del Instituto Nacional de Normalización I.N.N. que correspondan. En todas las normas aplicables será válida la última versión vigente a la fecha de ejecución de las obras, en especial las Normas Chilenas Eléctricas y en su ausencia, normas ANSI, IEC e IEEE.

Salvo indicación expresa en el texto de las Bases Técnicas, las Normas Chilenas emitidas por el Instituto Nacional de Normalización o la Superintendencia de Electricidad y Combustibles prevalecerán sobre las de otra procedencia.

En todos aquellos casos que sean aplicables a la obra materia del proyecto, se tendrán como parte integrante y complementaria a las Especificaciones contenidas en las Bases Técnicas, los siguientes documentos:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanzas locales o especiales que regulen la ejecución de obras de construcción y urbanización, si las hubiere y según corresponda.
- Normas chilenas del INN relativas a calidad de materiales de construcción, ensayos de materiales, procedimientos de construcción y medidas de seguridad.
- Leyes, Decretos y Disposiciones Reglamentarias relativas a permisos y aprobaciones de obras de construcción o instalaciones.
- Las siguientes Disposiciones y Reglamentos específicos:
- Pliegos técnicos de instalaciones de consumo RIC- 01 al RIC 19 (Res Núm. 33.877 exenta. del Ministerio de Energía- Santiago, 30 de diciembre de 2020.)
- Pliegos técnicos normativos RPTD 1 al RPTD 16 (Res. Núm. 33.277 exenta. del Ministerio de Energía - Santiago, 10 de septiembre de 2020.)
- NCh Eléctrica N°10/84 “Electricidad – Trámite para Puesta en Servicio de una Instalación Interior”
- Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas D.S. N°66 de 2007 del Ministerio de Economía.
- Oficio Circular N° 1923 de 1997 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible
- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU
- Otras Normas Chilenas oficiales de prevención de riesgos



- Decreto Supremo N°594 de 2000 del Ministerio de Salud: “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
- Reglamento, especificaciones para los proyectos y diseño de pavimentos peatonales y vehiculares.
- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos,
- reglamentos técnicos de los organismos especiales tales como Servicio Regional de Salud, de instalaciones domiciliarias y urbanización, Normas chilenas de Construcción del I.N.N.
- Toda normativa técnica vigente a la ejecución de esta obra de acuerdo a la legislación chilena.

Se considerarán aplicables, entre otras las siguientes normas del INN, relativas a la naturaleza del proyecto:

- NCh 347 Prescripciones de Seguridad en la Demolición.
- NCh 349 Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- NCh 350 Instalaciones Eléctricas Provisorias en la construcción.
- NCh 351 Prescripciones Generales de Seguridad para Escalas Portátiles de Madera.
- NCh 436 Prescripciones Generales acerca de Prevención de Accidentes del Trabajo.
- NCh 438 Protecciones de Uso Personal.
- NCh 502 Guantes de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 721 Protección Personal. Calzado de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 1301 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra Impactos. Requisitos.
- NCh 1331-1 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra el Ruido.
- NCh 1331-2 Protección Personal. Parte 2. Procedimientos para la Protección contra el Ruido.
- NCh 1411-1 Prevención de Riesgos. Parte 1. Letreros de Seguridad.
- NCh 1619 Protección Auditiva. Molestias provocadas por el Ruido a la Comunidad

Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN correspondientes y a las propias del mandante.

El Contratista se hará responsable de que sus empleados o Subcontratistas cumplan con todos los implementos para su seguridad dispuestos por las normas vigentes para el personal que trabaje en la obra así como para toda persona que ingrese a la obra.

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar en cuenta las medidas de seguridad necesarias para la protección de su propio personal y de la propiedad. Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN indicadas anteriormente.

La Inspección Técnica de Obra Deportiva (I.T.O.D.) calificará la ejecución de otros trabajos que pudieran ser origen de ruidos molestos.

Los antecedentes referidos anteriormente, para todos los efectos legales y administrativos, se entenderán forman parte integrante del contrato que se suscriba con el IND y, en consecuencia, el adjudicatario, estará obligado a dar cabal cumplimiento a todas las disposiciones establecidas en ellos.

TERCERO: PRECIO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El pago de las obras ejecutadas se hará previa visación de la Unidad Técnica IND, en los términos descritos en las bases de licitación pública ID 1197-4-LR21, la cantidad de **\$576.734.578.-**, incluido el impuesto al Valor Agregado (IVA).



COSTO DIRECTO DEL PROYECTO

DE CONSERVACIÓN	\$ 432.724.023
GASTOS GENERALES	\$ 21.636.201
UTILIDADES	\$ 30.290.682
SUB TOTAL COSTO NETO	\$ 484.650.906
19% I.V.A.	\$ 92.083.672

VALOR TOTAL PROYECTO \$ 576.734.578

El pago de los trabajos ejecutados será mensual de acuerdo al avance físico de obra. Además se realizará el descuento de las retenciones, de acuerdo al porcentaje definido en el punto 22.2 de las bases administrativas ya individualizadas anteriormente.

La determinación del monto del estado de pago la hará la I.T.O.D., de acuerdo con el desarrollo de los trabajos y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato.

No se dará curso a los estados de pago si el contratista, o quién lo represente, no entrega a la I.T.O.D copia de los comprobantes de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores y los pagos efectuados a los subcontratistas debidamente autorizados, y acredite el pago de imposiciones, cotizaciones previsionales, a través de la correspondiente certificación, y en general el cumplimiento de las leyes sociales y tributarias. Además deberá presentar los siguientes documentos:

1. Carátula del estado de pago firmada.
2. Cubicaciones de respaldo, correspondientes al avance de los trabajos que se contempla en el estado de pago.
3. Factura correspondiente, la que sólo debe ser emitida cuando la ITOD apruebe formalmente el Estado de Pago
4. Cualquier otro documento que la I.T.O.D. estime pertinente y sea requerido a través del Libro de Obra (comprobante de pago de servicios básicos del recinto).

Transcurrido un mes desde la emisión del estado de pago sin que se hubiere dado cumplimiento a lo señalado anteriormente, el Instituto estará facultado para poner término anticipado al contrato.

La I.T.O.D comunicará por correo electrónico al contratista la aprobación de los estados de pago en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde su presentación. Fuera de este plazo, se dará automáticamente por aprobado; dándose curso al estado de pago respectivo.

En caso de existir observaciones de la I.T.O.D. a la información solicitada y presentada por el contratista, éstas serán comunicadas al contratista dentro de este mismo plazo. Una vez comunicadas las observaciones por correo electrónico, el contratista dispondrá de un término de 3 días hábiles para presentar un nuevo estado de pago que recoja y atienda las observaciones planteadas. Si las observaciones no son subsanadas dentro del plazo o, si



presentado el nuevo informe por el contratista, éste es nuevamente rechazado por la I.T.O.D, se entenderá por no presentado.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra factura emitida luego de la aprobación del estado de pago respectivo, en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la facturación de ellos.

En caso de celebrar el Contratista un contrato de factoring, éste deberá notificar a la ITOD dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación al Instituto de dicho contrato, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura, siempre que no existan obligaciones o multas pendientes. En todo caso lo anterior no implica de modo alguno la aceptación anticipada del eventual contrato de factoring por parte del Instituto, toda vez que dicha aceptación deberá efectuarse en la oportunidad correspondiente, en conformidad con las disposiciones de la ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura.

El IND no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista.

Tratándose del cobro de facturas, el Instituto no se obliga al pago de facturas en el caso de que la misma se emita sin la debida aprobación del Estado de Pago, no haya sido debidamente aceptada por su parte, o exista inexecución o falta de prestación de servicios y/o incumplimiento de las obligaciones encomendadas al contratista y demás casos de conformidad con la normativa legal vigente.

CUARTO: DURACIÓN, LIQUIDACIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO.

El presente contrato entrará en vigencia a contar de la total tramitación de la Resolución que lo aprueba, la que será notificada al Contratista, otorgándole copia de la misma, sin perjuicio de su publicación en el Portal de Mercado Público.

La duración del contrato será hasta la liquidación definitiva de este, la cual procederá luego de efectuada la recepción de obra definitiva sin observaciones por parte del Instituto Nacional de Deportes de Chile, mediante acto formal.

Efectuada la recepción definitiva sin observaciones, el Instituto procederá, dentro de un plazo de 60 días corridos desde la fecha de la recepción, a la liquidación del contrato, la que se aprobará por acto formal. Si no hubiere saldos pendientes y luego de la suscripción de la liquidación por parte del contratista, se le devolverán las garantías por el fiel y oportuno cumplimiento del contrato correspondientes y el saldo de las retenciones si existiesen.

El contratista que no haya aceptado la liquidación, mediante la suscripción de la misma, podrá reclamar a ella dentro del plazo de 30 días contado desde su notificación. Transcurrido ese plazo la liquidación se entenderá aceptada por el contratista.

Si el contratista deduce reclamo en tiempo y forma, dicho reclamo se tramitará y resolverá según lo dispuesto en la Ley N° 19.880.

Una vez que el Servicio apruebe la liquidación del contrato, y no existan saldos pendientes a favor del Instituto, se procederá a la devolución de las garantías.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra aprobación del Estado de pago respectivo y recepción de la factura correspondiente en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la aprobación y recepción señalados.



QUINTO: TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá poner término administrativamente y en forma anticipada el contrato en los siguientes casos:

1. En caso de notoria insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para resguardar el cumplimiento del contrato;
2. Si, en caso de poseer saldos insolutos de cotizaciones previsionales, no acredita su pago a la mitad del contrato.
3. Si el contratista no concurriere a la entrega de terreno en dos oportunidades, poniendo en riesgo la óptima ejecución de la obra;
4. Si el contratista no diere cumplimiento al programa de trabajo, no iniciare oportunamente los trabajos o incurriere en paralizaciones que a juicio del Instituto pongan en riesgo el término de los trabajos dentro de los plazos acordados;
5. Si el contratista es multado en tres oportunidades por no acatar las órdenes e instrucciones de la I.T.O.D;
6. Si por error en la ejecución, los trabajos quedaran con defectos graves que no pudieran ser reparados y ellos comprometieran su seguridad u obligaran a modificaciones sustanciales de lo contratado;
7. Cuando el Instituto de común acuerdo con el contratista, resuelve terminar anticipadamente el contrato;
8. Si el contratista empleare subcontratistas en la ejecución de los trabajos sin haber obtenido la autorización correspondiente;
9. Disolución de la empresa contratista y no tuviese continuador legal, o muerte del contratista;
10. Infracción al deber de confidencialidad;
11. Si el atraso total excediere en 15 días corridos o las multas sobrepasan los \$20.000.000.- (veinte millones de pesos).
12. Si se excede en 15 días corridos el plazo para subsanar las observaciones emitidas por la comisión de recepción provisoria.

Producida cualquiera de las situaciones señaladas, la decisión del Instituto de poner término anticipado al Contrato se notificará por carta certificada al Contratista, quien tendrá un plazo de 10 días corridos para presentar sus descargos. Al cabo de dicho plazo, el Instituto resolverá por medio de resolución fundada.

En cualquiera de los casos señalados en la presente cláusula, excepto el indicado en el punto 7 o por la muerte del contratista, el Instituto podrá hacer efectiva una o más Garantías de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales procedentes para exigir el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios que fueren procedentes.

SEXTO: GARANTIA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO



El contratista entrega al momento de la firma del contrato, una boleta de garantía de Banco Chile N° 349674-7 de fecha 7 de julio de 2021 extendida a favor del Instituto Nacional de Deportes, para garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras para la “Conservación de Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” por un monto de \$57.673.458.-

Esta garantía cauciona el correcto cumplimiento del contrato y de todos los compromisos contraídos por éste, así como pago de multas y cualquier otro concepto que el contratista pueda adeudar al IND.

Se hace presente que esta garantía además, caucionará el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Compras.

Sin perjuicio de lo señalado en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, ésta deberá encontrarse vigente a lo menos 12 meses contados desde la recepción provisional de las obras, por lo que dicho punto será chequeado al tiempo de la recepción provisoria sin observaciones, debiendo renovarse en caso de ser necesario.

La no renovación de la garantía, por al menos otros 60 días del plazo original, faltando 30 días para su vencimiento en aquellos casos en que sea necesaria su prolongación, constituirá una falta grave por parte del contratista, facultando al Instituto para hacerla efectiva.

SEPTIMO: VARIACIÓN O MODIFICACIÓN DE OBRAS

El Instituto podrá ordenar y con el fin de llevar a un mejor término los trabajos contratados, la modificación de trabajos previstos y la ejecución de trabajos nuevos o extraordinarios.

Los trabajos contratados sólo podrán ser modificados o disminuidos o aumentados con aprobación previa por resolución fundada del Director Regional del Instituto Nacional de Deportes, sobre la base de una proposición del encargado de infraestructura con informe de la I.T.O.D., a lo que se acompañarán, en su caso, presupuesto detallado e informe presentados por el Contratista a solicitud de la I.T.O.D.

La valorización de las disminuciones de obras se efectuará aplicando a las cantidades de obras disminuidas o eliminadas los precios unitarios del contrato, incluyendo los porcentajes de gastos generales y utilidades proporcionales.

La valorización de los aumentos de obra corresponderá al producto de las cantidades de obra multiplicadas por los precios unitarios convenidos, a los que se aplicarán los porcentajes de gastos generales y utilidades del presupuesto contratado.

En el caso de trabajos extraordinarios, relacionados con el objeto del contrato, que involucren ítems no contemplados en el contrato, deberán convenirse con el contratista los precios, teniendo en consideración los precios de mercado y los plazos en que se ejecutarán los trabajos, para lo cual el contratista deberá entregar el análisis de precios unitarios de cada una de las partidas y un presupuesto detallado, en donde se especificará la naturaleza de los nuevos trabajos, su monto y su justificación.

Los precios de las obras nuevas o extraordinarias así como los plazos adicionales que se requieran para su ejecución se definirán de común acuerdo entre el Inspector Técnico de la Obra Deportiva y el Contratista. Existirá un plazo máximo para llegar a este acuerdo, el que no podrá exceder de 15 (quince) días corridos contados desde la fecha de entrega por parte del Contratista de los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D. y a falta de lo anterior, de 30 (treinta) días corridos contados desde la fecha de emisión de la instrucción escrita que solicita la cotización de la obra extraordinaria. Si transcurrido el plazo respectivo no se logra llegar



a acuerdo acerca del nuevo precio y del plazo, o bien, no han sido entregados por el Contratista los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D, el Instituto podrá ordenar al Contratista la ejecución inmediata de estas obras, estableciendo el pago de éstas mediante el sistema de costos directos comprobados, más el recargo declarado por el Contratista en su oferta por concepto de gastos generales y utilidades, a menos que la suma de ambos sea superior a 35% (treinta y cinco por ciento), en cuyo caso se limitará a este último porcentaje como máximo. Asimismo y según su propia conveniencia, el Instituto podrá optar por la contratación de las obras requeridas con otra Empresa o proveedor, para lo cual el Contratista deberá otorgar las facilidades necesarias y entregar la información requerida por la I.T.O.D para su adecuada coordinación.

Los trabajos considerados como extraordinarios se registrarán, en todo lo que les sea aplicable, por las presentes bases de licitación y deberán garantizarse y pagarse en los mismos términos que los trabajos contratados originalmente, conviniéndose mediante modificación de contrato, los trabajos, plazos, garantías y todas las condiciones que registrarán tal modificación.

El monto total del contrato, incluidas todas las disminuciones y aumentos, podrá ser aumentado hasta en un 30% respecto del monto del contrato primitivo, sujeto a la disponibilidad presupuestaria.

En caso que la modificación del contrato implique un aumento del valor total de éste, el contratista deberá actualizar la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, con las mismas condiciones señaladas en el punto 15.4 de las presentes Bases Administrativas. El ingreso de este documento al IND, será requisito para que la Institución apruebe las modificaciones del contrato.

OCTAVO: INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS DEPORTIVAS (I.T.O.D)

En este acto, el Instituto Nacional de Deportes de Chile designa a don Ricardo Pérez Castillo, arquitecto, como ITO titular, quien fiscalizará según corresponda, el desarrollo de los trabajos y adoptará las medidas necesarias durante su ejecución, entre cuyas labores figuran:

1. Fiscalizar el estricto y oportuno cumplimiento del contrato.
2. Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
3. Revisar y aprobar el Estado de Pago, considerando los descuentos y/o multas que hubiere lugar.
4. Verificar la vigencia del instrumento de garantía a la vista de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y de correcta ejecución de la obra, y cuando procediere, autorizar su devolución o solicitar se haga efectiva, en su caso.
5. Verificar que el contratista pague los consumos básicos correspondientes producto de la ejecución de la obra, a la administración del recinto.
6. Constatar el término de la obra, para proceder con la Recepción Provisoria.
7. Aprobar y hacer seguimiento al Programa Oficial de Trabajo, según lo dispuesto en el punto 15.2.1.
8. En general, desarrollar todas las acciones referidas al control y gestión que faciliten la ejecución del contrato.

Toda comunicación entre el Contratista y el IND o personal bajo la responsabilidad de ésta se canalizará a través del Inspector Técnico de Obras Deportivas.

El contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector Técnico de Obras Deportivas, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato, dejándose constancia en el Libro de Obras.



El IND a través del I.T.O.D., efectuará inspecciones técnicas durante la ejecución de las obras, con plena autoridad para:

- 1) Rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado o que no correspondan al proyecto en ejecución y ordenar su retiro de la obra.
- 2) Ordenar la suspensión de una parte o la totalidad de las obras a causa de errores u omisiones de construcción o instalación en su caso. No obstante lo anterior, no podrá dar lugar a prórroga del plazo contratado para las obras, ni tampoco a indemnización de ninguna especie a favor del contratista.
- 3) Solicitar el reemplazo de cualquiera de los trabajadores del contratista o, en su caso, del subcontratista.
- 4) Sin perjuicio de la responsabilidad del contratista en el resultado final de las obras, podrá ordenar durante la ejecución de las mismas, la demolición y reconstrucción sin costo para el IND de aquellas unidades que no se ajusten a las especificaciones del proyecto, ello sin considerar modificaciones en el plazo contractual de ejecución de la obra.
- 5) Requerir documentos, facilidades y acceso para una correcta y segura inspección de los trabajos ejecutados.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá contratar asesores y colaboradores para la mejor inspección de los trabajos, a los que se les deberá, a requerimiento de la I.T.O.D., permitir el pleno acceso al terreno y a su documentación.

NOVENO: PROFESIONAL RESIDENTE

En este acto, el Contratista nombra a don Rodrigo Alberto Peña Axt, Ingeniero eléctrico, en calidad de residente, quien deberá estar a cargo de la obra.

DÉCIMO: MODIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La I.T.O.D tendrá derecho a vetar al personal del Contratista y a sus Subcontratistas con expresión de causa o bien cuando la intervención de dichas personas entorpezca o dificulte la ejecución del contrato.

El Instituto se reserva el derecho de solicitar al Contratista, cuando lo estime pertinente, información de personal relativa al nombre completo, al número de RUN y una autorización escrita de éstos para verificar sus antecedentes.

El I.T.O.D. podrá solicitar al Contratista reemplazar al Profesional Residente de las obras o a los profesionales o trabajadores que participen directamente en la ejecución de los trabajos o subcontratista, en caso que aquél o éstos afecten notoriamente el desarrollo y calidad de la ejecución de los trabajos o su comportamiento sea contradictoria a las bases de licitación. En tal caso, el Contratista deberá proporcionar, a la brevedad posible, sin costo para el Instituto Nacional de Deportes de Chile y sin que se afecte el normal desarrollo de los trabajos, el profesional o trabajador o subcontratista de reemplazo que cumpla con los requisitos necesarios para el buen desarrollo de la obra.

UNDECIMO: PRORROGA DE COMPETENCIA



Para todos los efectos derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Copiapó y se someten a la competencia de los Tribunales ubicados dentro del territorio jurisdiccional perteneciente a la Ilustre Corte de Apelaciones correspondiente.

DUODECIMO: CESIÓN DE DERECHOS

El contratista no podrá ceder o traspasar a terceros, parcial o totalmente las obligaciones contenidas en este contrato, excepto en el caso de fusión, absorción o división de la empresa contratista, situación en que las obligaciones se traspasarán al continuador legal, en las mismas condiciones establecidas en el contrato.

En estos casos el contratista deberá informar al Instituto a la brevedad posible, respecto de la fusión, absorción o división.

Además, el Instituto podrá solicitar al continuador legal la entrega de una nueva garantía que reemplazará a la que haya entregado el contratista de acuerdo al punto 15.4.

DÉCIMO TERCERO: SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá subcontratar los trabajos hasta el 85% del costo total, sin perjuicio de lo cual, será el Contratista el que mantendrá la responsabilidad ante Instituto por la calidad, contenido y oportunidad de los trabajos contratados y por los daños directos, previstos imprevistos o perjuicios de cualquier naturaleza que se causen por el Contratista, sus dependientes o subcontratistas, en conformidad a la ley. En el caso de existir subcontratos parciales dentro de una partida, el cálculo porcentual se realizará en función de lo detallado en el análisis de precios unitarios de dicha partida.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo, se exigirá al contratista un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, respecto de sus trabajadores. Asimismo, se exigirá la referida documentación respecto de las obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores. Ello, con el propósito de hacer efectivos los derechos que le asisten al Instituto Nacional de Deportes de Chile de ser informado y de retención consagrados en los incisos 1° y 3° de la aludida norma legal, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que hace mención el artículo 183-D de la citada ley.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista no podrá subcontratar cuando la persona del subcontratista, o sus socios o administradores, están afectas a alguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886.

El Contratista deberá solicitar al funcionario designado como I.T.O.D. la autorización para que intervengan los subcontratistas en la ejecución de los trabajos.



DÉCIMO CUARTO: CONFIDENCIALIDAD

El Contratista deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo del contrato y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos a las presentes Bases y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o parte esta información ya sea durante la vigencia del Contrato como después de su finalización.

Esta prohibición afecta al Contratista, su personal directo e indirecto, sus consultores, subcontratistas y al personal de éstos, en cualquier calidad, que se encuentren ligados al contrato en cualquiera de sus etapas, y su responsabilidad será solidaria, incluso después de la expiración del Contrato.

El Contratista sólo podrá copiar o reproducir la información que sea necesaria para dar cumplimiento de la presentes Bases.

En caso de incumplimiento de esta cláusula, el Instituto podrá terminar anticipadamente el Contrato, encontrándose facultado para cobrar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales que procedieren.

La infracción a estas disposiciones podrá significar para el contratista el término anticipado del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que decida iniciar el IND. A su vez, el incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en este numeral, hará responsable a la empresa adjudicataria de la indemnización de los perjuicios que se causen a terceros, no cabiéndole al IND responsabilidad alguna en ello.

DÉCIMO QUINTO: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El contratista tendrá como plazo total para la ejecución del proyecto 90 días corridos. Este plazo comenzará a contarse desde la fecha de entrega de terreno.

El plazo de ejecución de la obra podrá ser prorrogado por resolución fundada del Instituto por causas estrictamente no imputables al contratista, incluidas el caso fortuito y la fuerza mayor.

Cuando el mejor cumplimiento de las finalidades institucionales lo aconsejen, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a recomendación del Inspector Técnico de Obra, podrá modificar el programa de trabajo, indemnizando al contratista – sólo en este caso y si procediere- los mayores gastos generales proporcionales al aumento de plazo en que se incurra.

DÉCIMO SEXTO: SEGURO DE DAÑOS CONTRA TERCEROS

El Contratista deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros, para cubrir desde el inicio de los trabajos todos los daños que con motivo de su ejecución se causen a terceros.

La póliza correspondiente deberá ser entregada al Instituto en forma previa a que se dé curso al primer estado de pago.



El monto de cobertura mínima de esta póliza ascenderá al 3% del monto total del contrato, en UTM, con valor al último día del mes anterior a la fecha de la suscripción del contrato; sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el Contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto de la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados.

La póliza, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, deberá contener una cláusula de renovación automática que permita cubrir todo el período de ejecución de los trabajos y hasta la recepción provisoria sin observaciones de los mismos y una cláusula de rehabilitación inmediata.

Esta póliza, que deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución que adjudica y dispone el contrato, y los daños e indemnizaciones asegurados, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

Solo en caso que el I.T.O.D. lo autorice, podrá contener un deducible. En este caso, el contratista deberá entregar al IND un vale vista por el valor del deducible, con una vigencia del plazo de ejecución de las obras más 90 días.

DÉCIMO SÉPTIMO: DAÑOS EN LAS OBRAS Y OTRAS PÉRDIDAS

Todo daño de cualquier naturaleza, incluyendo fuerza mayor o caso fortuito, que por razones ajenas al Instituto, sufran los trabajos durante el período de ejecución, será de exclusiva responsabilidad del contratista y deberá ser reparado a su costa y cargo, sin perjuicio de la facultad que le asiste de tomar los seguros que estime pertinentes. Cualquier costo eventualmente no cubierto por el seguro, incluyendo deducibles, será igualmente de cargo del contratista.

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes, serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisoria sin observaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro.

DÉCIMO OCTAVO: MULTAS

El Instituto podrá administrativamente cobrar multas al Contratista, en casos de incumplimientos del contrato.

En el caso de aplicarse multas, el ITOD notificará por escrito a través del libro de obras al Contratista indicando la causa que da origen el incumplimiento y el monto de la multa. El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación para presentar sus descargos al Instituto. El Instituto resolverá la reclamación presentada sobre la base de los fundamentos dados por el contratista.

Es menester hacer presente que:

1. Las multas deben ser pagadas en tesorería General de la República y posteriormente enviar comprobante de dicho pago a la ITOD.
2. En caso de no pago el IND puede retener el /los Estado de Pago siguiente hasta el pago de la multa.
3. En caso de no pago, el IND podrá deducirla del Estado de Pago final, de las retenciones, o realizar cobro de la garantía



Por ello, como ya se señaló, las multas que fueren procedentes, se cursarán administrativamente, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación. Lo anterior, salvo que el contratista acredite a la ITOD su pago en Tesorería General de la República, dentro del tercer día de cursada.

Si el contratista no entrega la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, incluyendo las eventuales ampliaciones de plazo concedidas, pagará una multa ascendente a \$900.000.- (novecientos mil pesos) por cada día de atraso. En todo caso, el atraso de los trabajos no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

El incumplimiento de una orden no apelada impartida a través del libro de obra, faculta al I.T.O.D para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacerla ejecutar por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 2 UTM, por cada día de incumplimiento. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

El incumplimiento en la entrega de la información oportuna solicitada a través del libro de obra, señalada en el punto N° 19, “Situaciones de Emergencia”, será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

Incumplimiento del plazo otorgado por la Comisión de Recepción para subsanar Observaciones. En este caso se cursará una multa igual a \$950.000.- (novecientos cincuenta mil pesos) por cada día de atraso en subsanar las observaciones. En todo caso, el atraso en subsanar las observaciones no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato

Incumplimiento por ausencia de profesionales del equipo de Equipo de Trabajo (2 UTM) por día.

Por Riesgos de las condiciones laborales asociados a la prevención de riegos y salud (2 UTM) por cada vez que sea observado por el ITOD.

El monto máximo de multas cursadas por el contrato, no podrá exceder de \$20.000.000 (veinte millones de pesos), ya que en caso contrario se considerará causal de término anticipado del contrato.

DECIMO NOVENO: PERSONERIAS

La personería de doña HEDDY ESCALANTE ROJAS para representar al Instituto Nacional de Deportes de Chile, Región de Atacama, consta en Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional de Atacama.



La personería de don Rodrigo Alberto Peña Axt, para representar a Juan Carlos Moeckel Limitada consta en Poder Especial protocolizado mediante escritura pública de fecha 14 de julio de 2021, bajo el Repertorio 10600 de la 48° Notaria de Santiago.

VIGÉSIMO: EJEMPLARES

El presente contrato se firma en tres ejemplares del mismo tenor, valor y fecha, quedando uno en poder del contratista y dos en poder del Instituto Nacional de Deportes de Chile.

2° IMPÚTESE el monto que irroga la presente resolución ascendente a la suma total de **\$576.734.578 (Quinientos setenta y seis millones setecientos treinta y cuatro mil quinientos setenta y ocho pesos)** .- incluido el impuesto al valor agregado, al programa 01, subtítulo 31 02 004 obras civiles, del presupuesto del Instituto Nacional de Deportes de Chile, para el año 2021.

3° PUBLÍQUESE la presente resolución en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red de internet a través de la página web www.mercadopublico.cl

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



**HEDDY ESCALANTE ROJAS
DIRECTORA REGIONAL(S)
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA**

VVC

Distribución:

- Oferentes y adjudicatarios de licitación pública IN N°1197-4-LR21.
- Encargado de administración y finanzas
- Encargado de Chilecompras IND Atacama
- Asesora Jurídica (S)
- Encargado de Infraestructura
- Oficina de Partes.



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada

Documento original disponible en: <https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=20263879&hash=3389e>

CONTRATO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA “CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”

En Copiapó, a 20 de julio del 2021, entre el Instituto Nacional De Deportes Región de Atacama, Servicio Público descentralizado con Personalidad Jurídica regida por la Ley 19.712, RUT N° 61.107.000-4, representado en este acto por su Directora Regional (S) doña HEDDY ESCALANTE ROJAS, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] casada, profesora, ambos para estos efectos domiciliados en calle del Deporte José Vásquez Zamora #1781, ex calle de servicio Av. Copayapu S/N, Copiapó, en adelante el “Instituto”, por una parte, y por la otra JUAN CARLOS MOECKEL LTDA., Rut: [REDACTED] domiciliada en Las Tranqueras #1502, comuna de Vitacura, ciudad de Santiago, en adelante “el contratista”, la que es representada en este acto por don RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT, Rut: [REDACTED] domiciliado en Jorge Guerra N°9345, comuna de Lo Espejo, Santiago, que convienen el siguiente contrato de la Dirección Regional del IND, región de Atacama:

PRIMERO: OBJETO DEL CONTRATO

Por medio del presente contrato, el Contratista se obliga para con el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a la dirección, administración y ejecución de la totalidad del proyecto denominado “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, que deberá ejecutarse en el terreno ubicado en Calle del Deporte José Vásquez Zamora #1781, Copiapó, bajo el sistema de suma alzada, sin reajustes, de acuerdo con todos sus antecedentes, sus condiciones específicas y los precios establecidos en el presupuesto de la oferta, con la finalidad de que el proyecto individualizado cumpla con los estándares requeridos en concordancia con las bases administrativas, técnicas, formularios de cotización y planos, anexos aprobados mediante Resolución Exenta 00109/2021 y por las respuestas y aclaraciones del periodo de consultas de la licitación.

Por su parte, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, se obliga a pagar el precio correspondiente a la ejecución del proyecto contratado en conformidad a La cláusulas siguientes.

SEGUNDO: NORMAS APLICABLES AL PRESENTE CONTRATO

Se consideraran como parte integrante del presente contrato, las normas indicadas en el numeral 1.1 de las bases administrativas tipo de la licitación pública.

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de Arquitectura y de las distintas Especialidades, los planos de Proyecto y con las Normas del Instituto Nacional de Normalización I.N.N. que correspondan. En todas las normas aplicables será válida la última versión vigente a la fecha de ejecución de las obras, en especial las Normas Chilenas Eléctricas y en su ausencia, normas ANSI, IEC e IEEE.

Salvo indicación expresa en el texto de las Bases Técnicas, las Normas Chilenas emitidas por el Instituto Nacional de Normalización o la Superintendencia de Electricidad y Combustibles prevalecerán sobre las de otra procedencia.

En todos aquellos casos que sean aplicables a la obra materia del proyecto, se tendrán como parte integrante y complementaria a las Especificaciones contenidas en las Bases Técnicas, los siguientes documentos:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanzas locales o especiales que regulen la ejecución de obras de construcción y urbanización, si las hubiere y según corresponda.
- Normas chilenas del INN relativas a calidad de materiales de construcción, ensayos de materiales, procedimientos de construcción y medidas de seguridad.

- Leyes, Decretos y Disposiciones Reglamentarias relativas a permisos y aprobaciones de obras de
- construcción o instalaciones.
- Las siguientes Disposiciones y Reglamentos específicos:
- Pliegos técnicos de instalaciones de consumo RIC- 01 al RIC 19 (Res Núm. 33.877 exenta. del Ministerio de
- Energía- Santiago, 30 de diciembre de 2020.)
- Pliegos técnicos normativos RPTD 1 al RPTD 16 (Res. Núm. 33.277 exenta. del Ministerio de Energía -
- Santiago, 10 de septiembre de 2020.)
- NCh Eléctrica N°10/84 "Electricidad – Trámite para Puesta en Servicio de una Instalación Interior"
- Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas D.S. N°66 de 2007 del Ministerio de Economía.
- Oficio Circular N° 1923 de 1997 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible
- Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del MINVU
- Otras Normas Chilenas oficiales de prevención de riesgos
- Decreto Supremo N°594 de 2000 del Ministerio de Salud: "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y
- Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo"
- Reglamento, especificaciones para los proyectos y diseño de pavimentos peatonales y vehiculares.
- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos,
- reglamentos técnicos de los organismos especiales tales como Servicio Regional de Salud, de instalaciones domiciliarias y urbanización, Normas chilenas de Construcción del I.N.N.
- Toda normativa técnica vigente a la ejecución de esta obra de acuerdo a la legislación chilena.

Se considerarán aplicables, entre otras las siguientes normas del INN, relativas a la naturaleza del proyecto:

- NCh 347 Prescripciones de Seguridad en la Demolición.
- NCh 349 Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- NCh 350 Instalaciones Eléctricas Provisorias en la construcción.
- NCh 351 Prescripciones Generales de Seguridad para Escalas Portátiles de Madera.
- NCh 436 Prescripciones Generales acerca de Prevención de Accidentes del Trabajo.
- NCh 438 Protecciones de Uso Personal.
- NCh 502 Guantes de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 721 Protección Personal. Calzado de Seguridad. Terminología y Clasificación.
- NCh 1301 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra Impactos. Requisitos.
- NCh 1331-1 Protección Personal. Anteojos, Protectores contra el Ruido.
- NCh 1331-2 Protección Personal. Parte 2. Procedimientos para la Protección contra el Ruido.
- NCh 1411-1 Prevención de Riesgos. Parte 1. Letreros de Seguridad.
- NCh 1619 Protección Auditiva. Molestias provocadas por el Ruido a la Comunidad

Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN correspondientes y a las propias del mandante.

El Contratista se hará responsable de que sus empleados o Subcontratistas cumplan con todos los implementos para su seguridad dispuestos por las normas vigentes para el personal que trabaje en la obra así como para toda persona que ingrese a la obra.

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar en cuenta las medidas de seguridad necesarias para la protección de su propio personal y de la propiedad. Estas medidas deberán tomar en consideración las prescripciones establecidas en las Normas INN indicadas anteriormente.

La Inspección Técnica de Obra Deportiva (I.T.O.D.) calificará la ejecución de otros trabajos que pudieran ser origen de ruidos molestos.

Los antecedentes referidos anteriormente, para todos los efectos legales y administrativos, se entenderán forman parte integrante del contrato que se suscriba con el IND y, en consecuencia, el adjudicatario, estará obligado a dar cabal cumplimiento a todas las disposiciones establecidas en ellos.

TERCERO: PRECIO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El pago de las obras ejecutadas se hará previa visación de la Unidad Técnica IND, en los términos descritos en las bases de licitación pública ID 1197-4-LR21, la cantidad de \$576.734.578.-, incluido el impuesto al Valor Agregado (IVA).

COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	
DE CONSERVACIÓN	\$ 432.724.023
GASTOS GENERALES	\$ 21.636.201
UTILIDADES	\$ 30.290.682
SUB TOTAL COSTO NETO	\$ 484.650.906
19% I.V.A.	\$ 92.083.672

VALOR TOTAL PROYECTO	\$ 576.734.578
-----------------------------	-----------------------

El pago de los trabajos ejecutados será mensual de acuerdo al avance físico de obra. Además se realizará el descuento de las retenciones, de acuerdo al porcentaje definido en el punto 22.2 de las bases administrativas ya individualizadas anteriormente.

La determinación del monto del estado de pago la hará la I.T.O.D., de acuerdo con el desarrollo de los trabajos y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato.

No se dará curso a los estados de pago si el contratista, o quién lo represente, no entrega a la I.T.O.D copia de los comprobantes de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores y los pagos efectuados a los subcontratistas debidamente autorizados, y acredite el pago de imposiciones, cotizaciones previsionales, a través de la correspondiente certificación, y en general el cumplimiento de las leyes sociales y tributarias. Además deberá presentar los siguientes documentos:

1. Carátula del estado de pago firmada.
2. Cubicaciones de respaldo, correspondientes al avance de los trabajos que se contempla en el estado de pago.
3. Factura correspondiente, la que sólo debe ser emitida cuando la ITOD apruebe formalmente el Estado de Pago
4. Cualquier otro documento que la I.T.O.D. estime pertinente y sea requerido a través del Libro de Obra (comprobante de pago de servicios básicos del recinto).

Transcurrido un mes desde la emisión del estado de pago sin que se hubiere dado cumplimiento a lo señalado anteriormente, el Instituto estará facultado para poner término anticipado al contrato.

La I.T.O.D comunicará por correo electrónico al contratista la aprobación de los estados de pago en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados desde su presentación. Fuera de este plazo, se dará automáticamente por aprobado; dándose curso al estado de pago respectivo.

En caso de existir observaciones de la I.T.O.D. a la información solicitada y presentada por el contratista, éstas serán comunicadas al contratista dentro de este mismo plazo. Una vez

comunicadas las observaciones por correo electrónico, el contratista dispondrá de un término de 3 días hábiles para presentar un nuevo estado de pago que recoja y atienda las observaciones planteadas. Si las observaciones no son subsanadas dentro del plazo o, si presentado el nuevo informe por el contratista, éste es nuevamente rechazado por la I.T.O.D, se entenderá por no presentado.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra factura emitida luego de la aprobación del estado de pago respectivo, en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la facturación de ellos.

En caso de celebrar el Contratista un contrato de factoring, éste deberá notificar a la ITOD dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación al Instituto de dicho contrato, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura, siempre que no existan obligaciones o multas pendientes. En todo caso lo anterior no implica de modo alguno la aceptación anticipada del eventual contrato de factoring por parte del Instituto, toda vez que dicha aceptación deberá efectuarse en la oportunidad correspondiente, en conformidad con las disposiciones de la ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura.

El IND no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista.

Tratándose del cobro de facturas, el Instituto no se obliga al pago de facturas en el caso de que la misma se emita sin la debida aprobación del Estado de Pago, no haya sido debidamente aceptada por su parte, o exista inexecución o falta de prestación de servicios y/o incumplimiento de las obligaciones encomendadas al contratista y demás casos de conformidad con la normativa legal vigente.

CUARTO: DURACIÓN, LIQUIDACIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO.

El presente contrato entrará en vigencia a contar de la total tramitación de la Resolución que lo aprueba, la que será notificada al Contratista, otorgándole copia de la misma, sin perjuicio de su publicación en el Portal de Mercado Público.

La duración del contrato será hasta la liquidación definitiva de este, la cual procederá luego de efectuada la recepción de obra definitiva sin observaciones por parte del Instituto Nacional de Deportes de Chile, mediante acto formal.

Efectuada la recepción definitiva sin observaciones, el Instituto procederá, dentro de un plazo de 60 días corridos desde la fecha de la recepción, a la liquidación del contrato, la que se aprobará por acto formal. Si no hubiere saldos pendientes y luego de la suscripción de la liquidación por parte del contratista, se le devolverán las garantías por el fiel y oportuno cumplimiento del contrato correspondientes y el saldo de las retenciones si existiesen.

El contratista que no haya aceptado la liquidación, mediante la suscripción de la misma, podrá reclamar a ella dentro del plazo de 30 días contado desde su notificación. Transcurrido ese plazo la liquidación se entenderá aceptada por el contratista.

Si el contratista deduce reclamo en tiempo y forma, dicho reclamo se tramitará y resolverá según lo dispuesto en la Ley N° 19.880.

Una vez que el Servicio apruebe la liquidación del contrato, y no existan saldos pendientes a favor del Instituto, se procederá a la devolución de las garantías.

Los trabajos se pagarán, en pesos chilenos, contra aprobación del Estado de pago respectivo y recepción de la factura correspondiente en el plazo máximo de 30 días corridos posteriores a la aprobación y recepción señalados.

QUINTO: TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá poner término administrativamente y en forma anticipada el contrato en los siguientes casos:

1. En caso de notoria insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para resguardar el cumplimiento del contrato;
2. Si, en caso de poseer saldos insolutos de cotizaciones previsionales, no acredita su pago a la mitad del contrato.
3. Si el contratista no concurriere a la entrega de terreno en dos oportunidades, poniendo en riesgo la óptima ejecución de la obra;
4. Si el contratista no diere cumplimiento al programa de trabajo, no iniciare oportunamente los trabajos o incurriere en paralizaciones que a juicio del Instituto pongan en riesgo el término de los trabajos dentro de los plazos acordados;
5. Si el contratista es multado en tres oportunidades por no acatar las órdenes e instrucciones de la I.T.O.D;
6. Si por error en la ejecución, los trabajos quedaran con defectos graves que no pudieran ser reparados y ellos comprometieran su seguridad u obligaran a modificaciones sustanciales de lo contratado;
7. Cuando el Instituto de común acuerdo con el contratista, resuelve terminar anticipadamente el contrato;
8. Si el contratista empleare subcontratistas en la ejecución de los trabajos sin haber obtenido la autorización correspondiente;
9. Disolución de la empresa contratista y no tuviese continuador legal, o muerte del contratista;
10. Infracción al deber de confidencialidad;
11. Si el atraso total excediere en 15 días corridos o las multas sobrepasan los \$20.000.000.- (veinte millones de pesos).
12. Si se excede en 15 días corridos el plazo para subsanar las observaciones emitidas por la comisión de recepción provisoria.

Producida cualquiera de las situaciones señaladas, la decisión del Instituto de poner término anticipado al Contrato se notificará por carta certificada al Contratista, quien tendrá un plazo de 10 días corridos para presentar sus descargos. Al cabo de dicho plazo, el Instituto resolverá por medio de resolución fundada.

En cualquiera de los casos señalados en la presente cláusula, excepto el indicado en el punto 7 o por la muerte del contratista, el Instituto podrá hacer efectiva una o más Garantías de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales procedentes para exigir el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios que fueren procedentes.

SEXTO: GARANTIA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El contratista entrega al momento de la firma del contrato, una boleta de garantía de Banco Chile N° 349674-7 de fecha 7 de julio de 2021 extendida a favor del Instituto Nacional de Deportes, para garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y Correcta Ejecución de las obras para la "Conservación de Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla" por un monto de \$57.673.458.-

Esta garantía cauciona el correcto cumplimiento del contrato y de todos los compromisos contraídos por éste, así como pago de multas y cualquier otro concepto que el contratista pueda adeudar al IND.

Se hace presente que esta garantía además, caucionará el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Compras.

Sin perjuicio de lo señalado en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, ésta deberá encontrarse vigente a lo menos 12 meses contados desde la recepción provisional de las obras, por lo que dicho punto será chequeado al tiempo de la recepción provisoria sin observaciones, debiendo renovarse en caso de ser necesario.

La no renovación de la garantía, por al menos otros 60 días del plazo original, faltando 30 días para su vencimiento en aquellos casos en que sea necesaria su prolongación, constituirá una falta grave por parte del contratista, facultando al Instituto para hacerla efectiva.

SEPTIMO: VARIACIÓN O MODIFICACIÓN DE OBRAS

El Instituto podrá ordenar y con el fin de llevar a un mejor término los trabajos contratados, la modificación de trabajos previstos y la ejecución de trabajos nuevos o extraordinarios.

Los trabajos contratados sólo podrán ser modificados o disminuidos o aumentados con aprobación previa por resolución fundada del Director Regional del Instituto Nacional de Deportes, sobre la base de una proposición del encargado de infraestructura con informe de la I.T.O.D., a lo que se acompañarán, en su caso, presupuesto detallado e informe presentados por el Contratista a solicitud de la I.T.O.D.

La valorización de las disminuciones de obras se efectuará aplicando a las cantidades de obras disminuidas o eliminadas los precios unitarios del contrato, incluyendo los porcentajes de gastos generales y utilidades proporcionales.

La valorización de los aumentos de obra corresponderá al producto de las cantidades de obra multiplicadas por los precios unitarios convenidos, a los que se aplicarán los porcentajes de gastos generales y utilidades del presupuesto contratado.

En el caso de trabajos extraordinarios, relacionados con el objeto del contrato, que involucren ítems no contemplados en el contrato, deberán convenirse con el contratista los precios, teniendo en consideración los precios de mercado y los plazos en que se ejecutarán los trabajos, para lo cual el contratista deberá entregar el análisis de precios unitarios de cada una de las partidas y un presupuesto detallado, en donde se especificará la naturaleza de los nuevos trabajos, su monto y su justificación.

Los precios de las obras nuevas o extraordinarias así como los plazos adicionales que se requieran para su ejecución se definirán de común acuerdo entre el Inspector Técnico de la Obra Deportiva y el Contratista. Existirá un plazo máximo para llegar a este acuerdo, el que no podrá exceder de 15 (quince) días corridos contados desde la fecha de entrega por parte del Contratista de los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D. y a falta de lo anterior, de 30 (treinta) días corridos contados desde la fecha de emisión de la instrucción escrita que solicita la cotización de la obra extraordinaria. Si transcurrido el plazo respectivo no se logra llegar a acuerdo acerca del nuevo precio y del plazo, o bien, no han sido entregados por el Contratista los antecedentes de cotización solicitados por la I.T.O.D., el Instituto podrá ordenar al Contratista la ejecución inmediata de estas obras, estableciendo el pago de éstas mediante el sistema de costos directos comprobados, más el recargo declarado por el Contratista en su oferta por concepto de gastos generales y utilidades, a menos que la suma de ambos sea superior a 35% (treinta y cinco por ciento), en cuyo caso se limitará a este último porcentaje como máximo. Asimismo y según su propia conveniencia, el Instituto podrá optar por la contratación de las obras requeridas con otra Empresa o proveedor, para

lo cual el Contratista deberá otorgar las facilidades necesarias y entregar la información requerida por la I.T.O.D para su adecuada coordinación.

Los trabajos considerados como extraordinarios se registrarán, en todo lo que les sea aplicable, por las presentes bases de licitación y deberán garantizarse y pagarse en los mismos términos que los trabajos contratados originalmente, conviniéndose mediante modificación de contrato, los trabajos, plazos, garantías y todas las condiciones que regirán tal modificación.

El monto total del contrato, incluidas todas las disminuciones y aumentos, podrá ser aumentado hasta en un 30% respecto del monto del contrato primitivo, sujeto a la disponibilidad presupuestaria.

En caso que la modificación del contrato implique un aumento del valor total de éste, el contratista deberá actualizar la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, con las mismas condiciones señaladas en el punto 15.4 de las presentes Bases Administrativas. El ingreso de este documento al IND, será requisito para que la Institución apruebe las modificaciones del contrato.

OCTAVO: INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS DEPORTIVAS (I.T.O.D)

En este acto, el Instituto Nacional de Deportes de Chile designa a don Ricardo Pérez Castillo, arquitecto, como ITO titular, quien fiscalizará según corresponda, el desarrollo de los trabajos y adoptará las medidas necesarias durante su ejecución, entre cuyas labores figuran:

1. Fiscalizar el estricto y oportuno cumplimiento del contrato.
2. Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
3. Revisar y aprobar el Estado de Pago, considerando los descuentos y/o multas que hubiere lugar.
4. Verificar la vigencia del instrumento de garantía a la vista de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y de correcta ejecución de la obra, y cuando procediere, autorizar su devolución o solicitar se haga efectiva, en su caso.
5. Verificar que el contratista pague los consumos básicos correspondientes producto de la ejecución de la obra, a la administración del recinto.
6. Constatar el término de la obra, para proceder con la Recepción Provisoria.
7. Aprobar y hacer seguimiento al Programa Oficial de Trabajo, según lo dispuesto en el punto 15.2.1.
8. En general, desarrollar todas las acciones referidas al control y gestión que faciliten la ejecución del contrato.

Toda comunicación entre el Contratista y el IND o personal bajo la responsabilidad de ésta se canalizará a través del Inspector Técnico de Obras Deportivas.

El contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector Técnico de Obras Deportivas, las que se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato, dejándose constancia en el Libro de Obras.

El IND a través del I.T.O.D., efectuará inspecciones técnicas durante la ejecución de las obras, con plena autoridad para:

- 1) Rechazar el empleo de materiales que no cumplan con lo especificado o que no correspondan al proyecto en ejecución y ordenar su retiro de la obra.
- 2) Ordenar la suspensión de una parte o la totalidad de las obras a causa de errores u omisiones de construcción o instalación en su caso. No obstante lo anterior, no podrá dar lugar a prórroga del plazo contratado para las obras, ni tampoco a indemnización de ninguna especie a favor del contratista.
- 3) Solicitar el reemplazo de cualquiera de los trabajadores del contratista o, en su caso, del subcontratista.
- 4) Sin perjuicio de la responsabilidad del contratista en el resultado final de las obras, podrá ordenar durante la ejecución de las mismas, la demolición y reconstrucción sin

costo para el IND de aquellas unidades que no se ajusten a las especificaciones del proyecto, ello sin considerar modificaciones en el plazo contractual de ejecución de la obra.

- 5) Requerir documentos, facilidades y acceso para una correcta y segura inspección de los trabajos ejecutados.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Nacional de Deportes de Chile podrá contratar asesores y colaboradores para la mejor inspección de los trabajos, a los que se les deberá, a requerimiento de la I.T.O.D., permitir el pleno acceso al terreno y a su documentación.

NOVENO: PROFESIONAL RESIDENTE

En este acto, el Contratista nombra a don Rodrigo Alberto Peña Axt, Ingeniero eléctrico, en calidad de residente, quien deberá estar a cargo de la obra.

DÉCIMO: MODIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La I.T.O.D tendrá derecho a vetar al personal del Contratista y a sus Subcontratistas con expresión de causa o bien cuando la intervención de dichas personas entorpezca o dificulte la ejecución del contrato.

El Instituto se reserva el derecho de solicitar al Contratista, cuando lo estime pertinente, información de personal relativa al nombre completo, al número de RUN y una autorización escrita de éstos para verificar sus antecedentes.

El I.T.O.D. podrá solicitar al Contratista reemplazar al Profesional Residente de las obras o a los profesionales o trabajadores que participen directamente en la ejecución de los trabajos o subcontratista, en caso que aquél o éstos afecten notoriamente el desarrollo y calidad de la ejecución de los trabajos o su comportamiento sea contradictoria a las bases de licitación. En tal caso, el Contratista deberá proporcionar, a la brevedad posible, sin costo para el Instituto Nacional de Deportes de Chile y sin que se afecte el normal desarrollo de los trabajos, el profesional o trabajador o subcontratista de reemplazo que cumpla con los requisitos necesarios para el buen desarrollo de la obra.

UNDECIMO: PRORROGA DE COMPETENCIA

Para todos los efectos derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Copiapó y se someten a la competencia de los Tribunales ubicados dentro del territorio jurisdiccional perteneciente a la Ilustre Corte de Apelaciones correspondiente.

DUODECIMO: CESIÓN DE DERECHOS

El contratista no podrá ceder o traspasar a terceros, parcial o totalmente las obligaciones contenidas en este contrato, excepto en el caso de fusión, absorción o división de la empresa contratista, situación en que las obligaciones se traspasarán al continuador legal, en las mismas condiciones establecidas en el contrato.

En estos casos el contratista deberá informar al Instituto a la brevedad posible, respecto de la fusión, absorción o división.

Además, el Instituto podrá solicitar al continuador legal la entrega de una nueva garantía que reemplazará a la que haya entregado el contratista de acuerdo al punto 15.4.

DÉCIMO TERCERO: SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá subcontratar los trabajos hasta el 85% del costo total, sin perjuicio de lo cual, será el Contratista el que mantendrá la responsabilidad ante Instituto por la calidad, contenido y oportunidad de los trabajos contratados y por los daños directos, previstos imprevistos o perjuicios de cualquier naturaleza que se causen por el Contratista, sus dependientes o subcontratistas, en conformidad a la ley. En el caso de existir subcontratos parciales dentro de una partida, el cálculo porcentual se realizará en función de lo detallado en el análisis de precios unitarios de dicha partida.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo, se exigirá al contratista un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, respecto de sus trabajadores. Asimismo, se exigirá la referida documentación respecto de las obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores. Ello, con el propósito de hacer efectivos los derechos que le asisten al Instituto Nacional de Deportes de Chile de ser informado y de retención consagrados en los incisos 1° y 3° de la aludida norma legal, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que hace mención el artículo 183-D de la citada ley.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista no podrá subcontratar cuando la persona del subcontratista, o sus socios o administradores, están afectas a alguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886.

El Contratista deberá solicitar al funcionario designado como I.T.O.D. la autorización para que intervengan los subcontratistas en la ejecución de los trabajos.

DÉCIMO CUARTO: CONFIDENCIALIDAD

El Contratista deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo del contrato y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos a las presentes Bases y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o parte esta información ya sea durante la vigencia del Contrato como después de su finalización.

Esta prohibición afecta al Contratista, su personal directo e indirecto, sus consultores, subcontratistas y al personal de éstos, en cualquier calidad, que se encuentren ligados al contrato en cualquiera de sus etapas, y su responsabilidad será solidaria, incluso después de la expiración del Contrato.

El Contratista sólo podrá copiar o reproducir la información que sea necesaria para dar cumplimiento de la presentes Bases.

En caso de incumplimiento de esta cláusula, el Instituto podrá terminar anticipadamente el Contrato, encontrándose facultado para cobrar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y de Correcta Ejecución de las Obras, sin perjuicio de iniciar las acciones legales que procedieren.

La infracción a estas disposiciones podrá significar para el contratista el término anticipado del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que decida iniciar el IND. A su vez, el incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en este numeral, hará responsable a la empresa adjudicataria de la indemnización de los perjuicios que se causen a terceros, no cabiéndole al IND responsabilidad alguna en ello.

DÉCIMO QUINTO: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El contratista tendrá como plazo total para la ejecución del proyecto 90 días corridos. Este plazo comenzará a contarse desde la fecha de entrega de terreno.

El plazo de ejecución de la obra podrá ser prorrogado por resolución fundada del Instituto por causas estrictamente no imputables al contratista, incluidas el caso fortuito y la fuerza mayor.

Cuando el mejor cumplimiento de las finalidades institucionales lo aconsejen, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, a recomendación del Inspector Técnico de Obra, podrá modificar el programa de trabajo, indemnizando al contratista – sólo en este caso y si procediere- los mayores gastos generales proporcionales al aumento de plazo en que se incurra.

DÉCIMO SEXTO: SEGURO DE DAÑOS CONTRA TERCEROS

El Contratista deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros, para cubrir desde el inicio de los trabajos todos los daños que con motivo de su ejecución se causen a terceros.

La póliza correspondiente deberá ser entregada al Instituto en forma previa a que se dé curso al primer estado de pago.

El monto de cobertura mínima de esta póliza ascenderá al 3% del monto total del contrato, en UTM, con valor al último día del mes anterior a la fecha de la suscripción del contrato; sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el Contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto de la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados.

La póliza, cuyo beneficiario será el Instituto Nacional de Deportes de Chile, deberá contener una cláusula de renovación automática que permita cubrir todo el período de ejecución de los trabajos y hasta la recepción provisoria sin observaciones de los mismos y una cláusula de rehabilitación inmediata.

Esta póliza, que deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución que adjudica y dispone el contrato, y los daños e indemnizaciones asegurados, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

Solo en caso que el I.T.O.D. lo autorice, podrá contener un deducible. En este caso, el contratista deberá entregar al IND un vale vista por el valor del deducible, con una vigencia del plazo de ejecución de las obras más 90 días.

DÉCIMO SÉPTIMO: DAÑOS EN LAS OBRAS Y OTRAS PÉRDIDAS

Todo daño de cualquier naturaleza, incluyendo fuerza mayor o caso fortuito, que por razones ajenas al Instituto, sufran los trabajos durante el período de ejecución, será de exclusiva responsabilidad del contratista y deberá ser reparado a su costa y cargo, sin perjuicio de la facultad que le asiste de tomar los seguros que estime pertinentes. Cualquier costo eventualmente no cubierto por el seguro, incluyendo deducibles, será igualmente de cargo del contratista.

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes, serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisoria sin observaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro.

DÉCIMO OCTAVO: MULTAS

El Instituto podrá administrativamente cobrar multas al Contratista, en casos de incumplimientos del contrato.

En el caso de aplicarse multas, el ITOD notificará por escrito a través del libro de obras al Contratista indicando la causa que da origen el incumplimiento y el monto de la multa. El Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación para presentar sus descargos al Instituto. El Instituto resolverá la reclamación presentada sobre la base de los fundamentos dados por el contratista.

Es menester hacer presente que:

1. Las multas deben ser pagadas en tesorería General de la República y posteriormente enviar comprobante de dicho pago a la ITOD.
2. En caso de no pago el IND puede retener el /los Estado de Pago siguiente hasta el pago de la multa.
3. En caso de no pago, el IND podrá deducirla del Estado de Pago final, de las retenciones, o realizar cobro de la garantía

Por ello, como ya se señaló, las multas que fueren procedentes, se cursarán administrativamente, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación. Lo anterior, salvo que el contratista acredite a la ITOD su pago en Tesorería General de la República, dentro del tercer día de cursada.

Si el contratista no entrega la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, incluyendo las eventuales ampliaciones de plazo concedidas, pagará una multa ascendente a \$900.000.- (novecientos mil pesos) por cada día de atraso. En todo caso, el atraso de los trabajos no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

El incumplimiento de una orden no apelada impartida a través del libro de obra, faculta al I.T.O.D para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacerla ejecutar por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 2 UTM, por cada día de incumplimiento. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

El incumplimiento en la entrega de la información oportuna solicitada a través del libro de obra, señalada en el punto N° 19, "Situaciones de Emergencia", será sancionado con una multa equivalente a 4 UTM. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo que se curse. Para estos efectos, se considerará el valor de la UTM del mes correspondiente al estado de pago.

Incumplimiento del plazo otorgado por la Comisión de Recepción para subsanar Observaciones. En este caso se cursará una multa igual a \$950.000.- (novecientos cincuenta mil pesos) por cada día de atraso en subsanar las observaciones. En todo caso, el atraso en subsanar las observaciones no podrá exceder de 15 días corridos. Si el atraso excediere de dicho número, se considerará causal de término anticipado del contrato, quedando en consecuencia el Instituto, facultado para exigir el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

Incumplimiento por ausencia de profesionales del equipo de Equipo de Trabajo (2 UTM) por día.

Por Riesgos de las condiciones laborales asociados a la prevención de riegos y salud (2 UTM) por cada vez que sea observado por el ITOD.

El monto máximo de multas cursadas por el contrato, no podrá exceder de \$20.000.000 (veinte millones de pesos), ya que en caso contrario se considerará causal de término anticipado del contrato.

DECIMO NOVENO: PERSONERIAS

La personería de doña HEDDY ESCALANTE ROJAS para representar al Instituto Nacional de Deportes de Chile, Región de Atacama, consta en Resolución Exenta RA 857/51/2021 que establece orden de subrogación en el cargo de Director Regional de Atacama.

La personería de don Rodrigo Alberto Peña Axt, para representar a Juan Carlos Moeckel Limitada consta en Poder Especial protocolizado mediante escritura pública de fecha 14 de julio de 2021, bajo el Repertorio 10600 de la 48° Notaria de Santiago.

VIGÉSIMO: EJEMPLARES

El presente contrato se firma en tres ejemplares del mismo tenor, valor y fecha, quedando uno en poder del contratista y dos en poder del Instituto Nacional de Deportes de Chile.



RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT
JUAN CARLOS MOECKEL LTDA.



HEDDY ESCALANTE ROJAS
DIRECTORA REGIONAL (S) ATACAMA
INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE

El Notario que suscribe, certifica que el documento adjunto denominado "PODER ESPECIAL" es copia fiel e íntegra de la Escritura Pública otorgada en este Oficio con fecha 14-07-2021 bajo el Repertorio 10600.



Firmado electrónicamente por Gustavo Alfredo Montero Marti, Notario Suplente de la 48ª Notaria de Santiago, a las 13:11 horas del día de hoy.

Santiago, 14 de julio de 2021





ARP/JRA

REPERTORIO:10.600-2021

OT.: 37035

PODER ESPECIAL

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

A

PEÑA AXT, RODRIGO ALBERTO

EN SANTIAGO DE CHILE, a catorce de Julio de dos mil veintiuno, ante mi, **GUSTAVO MONTERO MARTI**, Notario Público Reemplazante del Titular de la Cuadragésimo Octava Notaría de Santiago don **ROBERTO ANTONIO CIFUENTES ALLEL**, con domicilio en esta ciudad, Avenida Apoquindo número tres mil setenta y seis, oficina seiscientos uno, sexto piso, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana, según **Decreto número trescientos cuarenta y nueve - dos mil veintiuno**, de la Presidencia de la Corte de Apelaciones, Rol Pleno número mil veinticinco - dos mil veinte, de fecha veinticuatro de junio del dos mil veintiuno, protocolizado al final de los Registros del mes de Junio del mismo año, comparece: Don **JUAN CARLOS MOECKEL MILTHALER**, chileno, casado y separado totalmente de bienes, ingeniero comercial, cédula de identidad número [REDACTED] en representación, según se acreditará, de **JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA** /en adelante, la "Sociedad"/, Rol Único Tributario número [REDACTED] [REDACTED] ambos domiciliados, para estos efectos, en calle Las Tranqueras número mil quinientos dos, comuna de Vitacura, Región Metropolitana. El compareciente, mayor de edad, quien acredita su identidad con



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excma Corte Suprema de Chile.-
Verifique en www.notariosconservadores.cl o www.cbrchile.cl con el siguiente código: 202137035

la cédula antes citada, y expone: **PRIMERO:** Por el presente instrumento, la Sociedad, debidamente representada, confiere poder especial a don **RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT**, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] para que represente a la Sociedad en todo tipo de licitaciones y procedimientos de adjudicación de propuestas públicas en todas sus etapas, especialmente respecto de la suscripción y operación del Contrato Para Ejecución De La Obra "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla", a ser suscrito entre la Sociedad y el Instituto Nacional De Deportes Región de Atacama, el que tendrá por objeto la dirección, administración y ejecución de la totalidad del proyecto denominado "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla", con todas las facultades de administración y disposición que en derecho se requiera al efecto. Para el ejercicio de este poder, don RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT tendrá todas las facultades y autoridades que se requieran para el debido cumplimiento de su encargo, entre las que se mencionan, a modo ejemplar y en ningún caso como listado taxativo, las de suscribir todo tipo de instrumentos y contratos, públicos y/o privados; realizar actos de presentación y apertura de propuestas; asistir a reuniones en que se dé a conocer los resultados de concursos o licitaciones referidos; realizar trámites ante cualquier institución pública o privada que se requiera para la obtención de la licitación o adjudicación; solicitar documentos y/o certificados, y; en general, ejecutar cualquier acto que conlleve a la realización del objeto encomendado. **SEGUNDO:** El presente poder no constituye, en caso alguno, modificación, limitación o revocación a cualquier otro mandato o poder conferido por la Sociedad con anterioridad a esta fecha. **TERCERO:** Para todos los efectos legales derivados del presente instrumento, la compareciente fija su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago. **PERSONERÍA.** La personería de don Juan Carlos Moeckel Milthaler para representar a la Sociedad consta en escritura pública de fecha catorce de julio de dos mil cuatro, otorgada en la Notaría de Santiago de doña Antonieta Mendoza Escalas, la que no se inserta por ser conocida por el compareciente y el Notario

Notaría Cifuentes

Roberto Antonio Cifuentes Allel



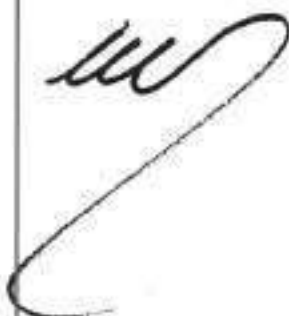
que autoriza. El borrador de la presente escritura pública fue redactado por el abogado don Martin Casse De Ferari. En comprobante y previa lectura, firma el compareciente. Se da copia. D







Juan Carlos Moeckel Milthaler
pp. JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA





Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada - Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo Corte Suprema de Chile -
Verifique en www.notariosyconservadores.cl o www.cbrchile.cl con el siguiente código: 202137035





APRUEBA ANEXO DE CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA “CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”, ID N°1197-4-LR21

RESOLUCIÓN EXENTA N° 00320/2021

COPIAPÓ miércoles, 27 de octubre de 2021

VISTOS:

1. La Ley N° 19.712, del Deporte;
2. Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
3. Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
4. Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda;
5. Resolución Exenta RA 857/446/2021 que nombra en calidad de titular a Doña Maritza Vera Aros en el cargo de Directora Regional de Atacama del IND;
6. Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
7. El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
8. Resolución N°7 de 2019 y 16 de 2020, ambas de Contraloría General de la República;
9. Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19 de mayo de 2021, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
10. Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
11. Correo electrónico de fecha 12 de mayo de 2021 del encargado de infraestructura a asesora jurídica (S);
12. La Resolución Exenta N° 00109/2021 de fecha 19.05.2021, de la Dirección Regional del IND, que Llama A Licitación Pública Y Aprueba Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos y Bases de Prevención de Riesgos Laborales para la licitación Pública ID N°1197-4-LR21;
13. Acta de evaluación de fecha 30.06.2021;
14. La Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29 de junio de 2021, que Adjudica Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.



15. La Resolución Exenta N° 00156 /2021 de fecha 30 de junio de 2021, que Deja sin efecto Resolución Exenta N° 00155/2021 por motivos que se indican;
16. La Resolución Exenta N°00161/2021 de fecha 02 de julio de 2021, que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00156/2021, de 2021 que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00155/2021, de 2021 que Adjudica Licitación Pública 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, y Retrotrae la Licitación a Etapa de Evaluación;
17. Acta de evaluación de fecha 05 de julio de 2021;
18. La Resolución Exenta N° 00165/2021 de fecha 05.07.2021 que Adjudica Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”;
19. Contrato para ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” de fecha 20 de julio de 2021;
20. Correo electrónico de fecha 15.07.2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
21. Resolución Exenta N° 187/2021 de fecha 20 de julio de 2021 que Aprueba Contrato Para La Ejecución De La Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”;
22. Informe Técnico N°1 emitido el I.T.0 de fecha de octubre de 2021;
23. Correo electrónico de fecha 20 de octubre de 2021 de Encargado de Infraestructura a Administrador de Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, respecto de la utilización del recinto para la ejecución de partidos profesionales;
24. Informe Técnico N°2 emitido el I.T.0 de fecha de octubre de 2021;
25. Certificado de disponibilidad presupuestaria de fecha 25 de octubre de 2021;
26. Memorándum N° 229/2021 y N°233/2021 de Encargado de Infraestructura a Directora Regional;
27. Memorándum N°234/2021 de fecha 25.10.2021 de Directora Regional a encargado de Infraestructura;
28. Correo electrónico de fecha 25.10.2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
29. Demás nomas y antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o “Estadio LVH” que consta de diversas instalaciones para práctica de deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1781, comuna de Copiapó, Región de Atacama.



2. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, debe cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema.
3. Que, mediante Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19.05.2021 de la Unidad de Infraestructura se subió al portal www.mercadopublico.cl el llamado a Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 para la ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, cuyas bases administrativas, técnicas y anexos fueron debidamente aprobadas por Resolución Exenta N°00109/2021 de fecha 19 de mayo del 2021.
4. Que, en su Informe de Evaluación de fecha 05 de julio de 2021, la Comisión de Evaluación propone adjudicar la Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 “Conservación Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, al oferente Juan Carlos Moeckel Ltda., RUT 78.031.320-K. Lo referido materializándose mediante Resolución Exenta N°00165/2021 de fecha 05 de julio de 2021, donde se adjudicó la precisada Licitación al proveedor ya individualizado.
5. Que, como consecuencia de lo anterior, con fecha 20 de julio de 2021 se suscribió el contrato para la ejecución la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, el cual fue aprobada mediante Resolución Exenta N° 187/2021 de fecha 20 de julio de 2021.
6. Que, según lo establecido en el punto 21 de las bases administrativas que regularon el proceso licitatorio cuyo ID en mercado público es el 1197-4-LR21, establece: *"El Instituto podrá ordenar y con el fin de llevar a un mejor término los trabajos contratados, la modificación de trabajos previstos y la ejecución de trabajos nuevos o extraordinarios. Los trabajos contratados sólo podrán ser modificados o disminuidos o aumentados con aprobación previa por resolución fundada del Director Regional del Instituto Nacional de Deportes, sobre la base de una proposición del encargado de infraestructura con informe de la I.T.O.D., a lo que se acompañarán, en su caso, presupuesto detallado e informe presentados por el Contratista a solicitud de la I.T.O.D. En el caso de trabajos extraordinarios que involucren Ítems no contemplados en el contrato, deberán convenirse con el contratista los precios, teniendo en consideración los precios de mercado y los plazos en que se ejecutarán los trabajos, para lo cual el contratista deberá entregar el análisis de precios unitarios de cada una de las partidas y un presupuesto detallado, en donde se especificará la naturaleza de los nuevos*



trabajos, su monto y su justificación. Se deberá acompañar un informe técnico fundado del I.T.O.D., visado por el encargado de infraestructura del IND, que acepte el presupuesto del contratista y que justifique la necesidad de estos trabajos, todo lo cual podrá ser, en definitiva, aceptado o no por la Dirección del IND. Los trabajos considerados como extraordinarios se regirán, en todo lo que les sea aplicable, por las presentes bases de licitación y deberán garantizarse y pagarse en los mismos términos que los trabajos contratados originalmente, conviniéndose mediante modificación de contrato, los trabajos, plazos, garantías y todas las condiciones que regirán tal modificación."

7. Que, según lo indicado por ITO de la Obra, se requiere la ejecución de aumento de obras, obras extraordinarias y aumento de plazo, para la correcta ejecución de la obra y posterior operación del recinto, según lo expuesto en informe emitido por la ITOD con fecha de octubre del presente año, que fundamenta las modificaciones.
8. El aumento de obras, obras extraordinarias y aumento de plazo para la ejecución de la Obra conservación Luminarias Exteriores del Estadio L.V.H cuentan con el visto bueno de la Directora Regional según consta en memorándum N°234/2020 de fecha 25 de octubre de 2021 y previa validación del Encargado de Infraestructura de la Región de Atacama, según lo establecido en las bases respectivas.
9. Que, producto de lo indicado precedentemente se suscribió el anexo de contrato en fecha 25 de octubre del 2021, el cual debe ser aprobado a través del respectivo acto administrativo, suscrito por la autoridad competente.

RESUELVO:

1° APRUÉBASE anexo de contrato suscrito con fecha 25 de octubre de 2021, con el contratista JUAN CARLOS MOECKEL LTDA., Rut: [REDACTED] para la ejecución de aumento de obras, obras extraordinarias y aumento de plazo del proyecto denominado "Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla" cuyo texto se transcribe a continuación:

ANEXO DE CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA", ID N°1197-4-LR21



En Copiapó, a 25 de octubre de 2021, entre el Instituto Nacional De Deportes Región de Atacama, Servicio Público descentralizado con Personalidad Jurídica regida por la Ley 19.712, RUT N° 61.107.000-4, representado en este acto por su Directora Regional doña MARITZA VERA AROS, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] soltera, profesora, ambos para estos efectos domiciliados en calle del Deporte José Vásquez Zamora #1781, ex calle de servicio Av. Copayapu S/N, Copiapó, en adelante el “Instituto”, por una parte, y por la otra JUAN CARLOS MOECKEL LTDA., Rut: [REDACTED] domiciliada en Las Tranqueras #1502, comuna de Vitacura, ciudad de Santiago, en adelante “el contratista”, la que es representada en este acto por don RODRIGO ALBERTO PEÑA AXT, Rut: [REDACTED] domiciliado en Jorge Guerra N°9345, comuna de Lo Espejo, Santiago, que convienen el siguiente anexo de contrato en la Dirección Regional del IND, región de Atacama:

PRIMERO: ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Que, mediante Resolución Exenta N°109/2021 de fecha 19.05.2021 se llamó a licitación pública para la ejecución de la obra "Conservación Luminarias Exteriores del Estadio L.V.H." contratación, identificada en el portal www.mercadopublico.cl con el ID N°1197-4-LR21. Que, luego de concluir el referido proceso licitatorio, se resolvió adjudicar la licitación al proveedor JUAN CARLOS MOECKEL LTDA., según se da cuenta en la adjudicación dispuesta mediante Resolución Exenta N°185/2021 del año 2021.

Que, considerando lo anterior en fecha 20 de julio del 2021, se celebró Contrato para la ejecución de la obra "Conservación Luminarias Exteriores del Estadio L.V.H.", entre el IND y JUAN CARLOS MOECKEL LTDA, el cual fue aprobado mediante la Resolución Exenta N°187/2021 de fecha 20.07.2021.

Que, producto de las necesidades detectadas durante la ejecución de las obras y lo solicitado por el encargado de infraestructura, previo informe del ITO de la Obra y autorizado por la Directora Regional en memorándum N°234/2021 de fecha 25 de Octubre del año en curso, se estima necesario aumentar plazo de ejecución de obra, modificar las obras y obras extraordinarias. Al respecto el contratista envió presupuestos detallados, los cuales fueron analizados y visados por la Inspección Técnica de obra deportiva, en cumplimiento de lo establecido en el punto 21 de las bases que rigen la licitación.

SEGUNDO: OBRAS ADICIONALES

Por medio del presente anexo de contrato, las partes vienen en acordar aumento de plazo, obras y obras extraordinarias, en relación a lo pactado en el contrato original, presupuestos enviados por el contratista y visados por el Encargado de Infraestructura de la Dirección Regional, lo cual fue debidamente aprobado por la Directora Regional de Atacama mediante memorándum N°234/2021 de fecha 25 de octubre de 2021, de acuerdo al siguiente detalle:

RESMEN DE MODIFICACIONES

PROYECTO CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA

AUMENTO DE OBRAS:

N°	PARTIDA	CANTIDAD AUMENTO	VALOR UNITARIO	VALOR INCREMENTO
1	Item 9.- Farol de alumbrado público LED	15	\$656.990	\$9.854.850
2	Item 10.- Focos área marquesina adosado a viga	11	\$383.390	\$4.217.290
3	Item 11.- Focos Estacionamiento	10	\$750.010	\$7.500.100

OBRAS EXTRAORDINARIAS:

N°	PARTIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4	Cambio base busca huellas	gl	\$3.802.500	\$3.802.500
5	Alimentación Superior de focos tipo Bazuca	gl	\$14.510.500	\$14.510.500

Total Obras Costo Directo	39.885.240
---------------------------	------------

Gastos Generales	1.994.262
------------------	-----------

Utilidades	2.791.907
------------	-----------

Total obras adicionales	44.671.409
-------------------------	------------

IVA	8.487.579
-----	-----------

TOTAL	53.159.048
-------	------------

TERCERO: AUMENTO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

A fin de ejecutar las obras adicionales contratadas, las partes acuerdan aumentar el plazo de ejecución de las obras en 27 días corridos a contar del término del plazo inicialmente pactado, además se incorporan los 9 días corridos correspondientes al uso del Estadio para el desarrollo de partidos de futbol profesional, quedando por tanto un plazo total de 126 días corridos.

CUARTO: PRECIO

Las obras extraordinarias acordadas corresponden a un valor de **\$53.159.048.-** (cincuenta y tres millones ciento cincuenta y nueve mil cuarenta y ocho pesos).- impuestos incluidos, suma que se pagará en iguales términos que el contrato principal.



RESUMEN ECONOMICO “CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LVH”	
VALOR CONTRATO ORIGINAL	\$576.734.538.-I.V.A. incluido
OBRAS EXTRAORDINARIAS	\$ 53.159.048.-I.V.A. incluido
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$629.893.586.-I.V.A. incluido

QUINTO: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista, junto con la firma del presente anexo de contrato, hace entrega de una garantía de fiel y oportuno cumplimiento respecto de anexo de contrato y correcta ejecución de las obras, consistente la Boleta de Garantía al a Vista N° 522007-7, emitido por Banco de Chile, extendida a nombre del Instituto Nacional de Deportes de Chile con fecha 22 de octubre de 2021, para garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y correcta Ejecución de los trabajos para la “Conservación de Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.

Se hace presente que esta garantía además, caucionará el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Compras.

Sin perjuicio de lo señalado en cuanto a la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y correcta ejecución de las obras, ésta deberá encontrarse vigente a lo menos 12 meses contados desde la recepción provisional de las obras, por lo que dicho punto será chequeado al tiempo de la recepción provisoria sin observaciones, debiendo renovarse en caso de ser necesario.

La no renovación de la garantía, por al menos otros 60 días del plazo original, faltando 30 días para su vencimiento en aquellos casos en que sea necesaria su prolongación, constituirá una falta grave por parte del contratista, facultando al Instituto para hacerla efectiva.

SEXTO: EJEMPLARES Y PERSONERÍAS

El presente contrato se firma en tres ejemplares del mismo tenor, valor y fecha, quedando uno en poder del contratista y dos en poder del Instituto Nacional de Deportes de Chile.

La personería de doña MARITZA ALEJANDRA VERA AROS para representar al Instituto Nacional de Deportes de Chile, Región de Atacama, consta en Resolución Exenta RA. Ochocientos cincuenta y siete/cuatrocientos cuarenta y seis/dos mil veintiuno que la establece como titular en el cargo de Directora Regional de Atacama.

La personería de don Rodrigo Alberto Peña Axt, para representar a Juan Carlos Moeckel Limitada consta en Poder Especial protocolizado mediante escritura pública de fecha 14 de julio de 2021, bajo el Repertorio 10600 de la 48° Notaría de Santiago, el cual no se adjunta en el respectivo anexo por ser conocido por las partes.



2° IMPÚTESE el monto que irroga la presente resolución ascendente a la suma total de **\$53.159.048.- (cincuenta y tres millones ciento cincuenta y nueve mil cuarenta y ocho pesos).**- incluido el impuesto al valor agregado, al programa 01, subtítulo 31 02 004 obras civiles, del presupuesto del Instituto Nacional de Deportes de Chile, para el año 2021.

3° REQUIERASE por parte de la Inspección Técnica de Obra Deportiva, la sustitución o extensión de la vigencia de la póliza respectiva de conformidad a las bases de licitación.

4° ARCHÍVESE por Oficina de partes copia del presente acto administrativo de manera conjunta con la Resolución Exenta N°187/2021 de fecha 20 de julio de 2021.

5° PUBLÍQUESE la presente resolución en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red de internet a través de la página web www.mercadopublico.cl

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



MARITZA ALEJANDRA VERA AROS
DIRECTORA REGIONAL
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA

VVC/RPC

Distribución:

- Contratista de licitación pública ID N°1197-4-LR21.
- Encargado de administración y finanzas
- Encargado de Chilecompras IND Atacama
- Asesora Jurídica (S)
- Encargado de Infraestructura
- Oficina de Partes.



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada

Documento original disponible en: <https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=20997088&hash=a9337>



DESIGNA COMISIÓN PARA LA RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA “CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA”, ID N°1197-4-LR21.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 00456/2021

COPIAPÓ, lunes, 27 de diciembre de 2021

VISTOS:

1. La Ley N° 19.712, del Deporte;
2. Ley N° 19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;
3. Ley N° 19.880, sobre Bases de Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado;
4. Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda;
5. Resolución Exenta RA 857/446/2021 que nombra en calidad de titular a Doña Maritza Vera Aros en el cargo de Directora Regional de Atacama del IND;
6. Ley N° 21.289, de Presupuesto del Sector Público para el año 2021;
7. El Procedimiento de Compras para Regiones y Recintos;
8. Resolución N°7 de 2019 y 16 de 2020, ambas de Contraloría General de la República;
9. Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19 de mayo de 2021, de la Unidad de Infraestructura y Recintos;
10. Directiva de Contratación públicas N°22 de la Dirección de Chilecompra de fecha 1 de diciembre de 2015;
11. Correo electrónico de fecha 12 de mayo de 2021 del encargado de infraestructura a asesora jurídica (S);
12. La Resolución Exenta N° 00109/2021 de fecha 19.05.2021, de la Dirección Regional del IND, que Llama A Licitación Pública Y Aprueba Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos y Bases de Prevención de Riesgos Laborales para la licitación Pública ID N°1197-4-LR21;
13. Acta de evaluación de fecha 30.06.2021;
14. La Resolución Exenta N°00155/2021 de fecha 29 de junio de 2021, que Adjudica Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.
15. La Resolución Exenta N° 00156 /2021 de fecha 30 de junio de 2021, que Deja sin efecto Resolución Exenta N° 00155/2021 por motivos que se indican;
16. La Resolución Exenta N°00161/2021 de fecha 02 de julio de 2021, que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00156/2021, de 2021 que Deja sin Efecto Resolución Exenta N°00155/2021, de 2021 que Adjudica Licitación Pública 1197-4-LR21 de la Obra

- “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, y Retrotrae la Licitación a Etapa de Evaluación;
17. Acta de evaluación de fecha 05 de julio de 2021;
 18. La Resolución Exenta N° 00165/2021 de fecha 05.07.2021 que Adjudica Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”;
 19. Contrato para ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” de fecha 20 de julio de 2021;
 20. Correo electrónico de fecha 15.07.2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
 21. Resolución Exenta N° 187/2021 de fecha 20 de julio de 2021 que Aprueba Contrato Para La Ejecución De La Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”;
 22. Informe Técnico N°1 emitido el I.T.0 de fecha de octubre de 2021;
 23. Correo electrónico de fecha 20 de octubre de 2021 de Encargado de Infraestructura a de Administrador de Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, respecto de la utilización del recinto para la ejecución de partidos profesionales;
 24. Informe Técnico N°2 emitido el I.T.0 de fecha de octubre de 2021;
 25. Certificado de disponibilidad presupuestaria de fecha 25 de octubre de 2021;
 26. Memorándum N° 229/2021 y N°233/2021 de Encargado de Infraestructura a Directora Regional;
 27. Memorándum N°234/2021 de fecha 25.10.2021 de Directora Regional a encargado de Infraestructura;
 28. Correo electrónico de fecha 25.10.2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
 29. La Resolución Exenta N° 320/201 de fecha 27 de octubre de 2021, que Aprueba Anexo de Contrato para la ejecución de la obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, ID N°1197-4-LR21;
 30. Correo electrónico de fecha 27 de diciembre de 2021 de Encargado de Infraestructura a Asesora Jurídica (S);
 31. Demás normas y antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Instituto Nacional de Deportes de Chile, IND, es dueño del recinto deportivo denominado Estadio Luis Valenzuela Hermosilla de Copiapó, o “Estadio LVH” que consta de diversas instalaciones para práctica de deportes así como las oficinas de la Dirección Regional. Dicho Recinto deportivo se ubica en la Calle del Deporte José Vásquez Zamora # 1781, comuna de Copiapó, Región de Atacama.

2. Que, el sistema de iluminación del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, debe cumplir con los requerimientos normativos y de uso para eventos masivos, por lo cual se elaboró un proyecto de conservación de dicho sistema.
3. Que, mediante Formulario de Requerimiento N°14 de fecha 19.05.2021 de la Unidad de Infraestructura se subió al portal www.mercadopublico.cl el llamado a Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 para la ejecución de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, cuyas bases administrativas, técnicas y anexos fueron debidamente aprobadas por Resolución Exenta N°00109/2021 de fecha 19 de mayo del 2021.
4. Que, en su Informe de Evaluación de fecha 05 de julio de 2021, la Comisión de Evaluación propone adjudicar la Licitación Pública ID N° 1197-4-LR21 “Conservación Luminarias Exteriores del Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, al oferente Juan Carlos Moeckel Ltda., RUT [REDACTED]. Lo referido materializándose mediante Resolución Exenta N°00165/2021 de fecha 05 de julio de 2021, donde se adjudicó la precisada Licitación al proveedor ya individualizado.
5. Que, como consecuencia de lo anterior, con fecha 20 de julio de 2021 se suscribió el contrato para la ejecución la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, el cual fue aprobada mediante Resolución Exenta N° 187/2021 de fecha 20 de julio de 2021.
6. Que, en fecha 25 de octubre de 2021 se firmó anexo de contrato, suscrito entre el contratista e Instituto Nacional de Deportes, aprobado mediante Resolución Exenta N°320/2021 de fecha 27 de octubre de 2021.
7. Que, de acuerdo al punto 23 de las bases administrativas que rigen la licitación pública ID N° 1197-4-LR21, se requiere designar a los integrantes de la comisión a cargo de efectuar la recepción provisoria de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.
8. Que, el término de la obra fue constatado por el ITO el día 15 de diciembre de 2021.
9. Que, de conformidad a lo indicado por el encargado de infraestructura en correo electrónico de fecha 27 de diciembre de 2021, la comisión se reunirá el día lunes 27 de diciembre de 2021 a las 16:00 horas, en el Estadio Luis Hermosilla Valenzuela de la ciudad de Copiapó.

RESUELVO:

1. **DESÍGNASE** la comisión para la recepción provisoria de la obra denominada “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”, que estará compuesta por los siguientes funcionarios:
 - Claudio Martínez Molina, Ingeniero Eléctrico Departamento de Infraestructura (Nivel Central).
 - Jaime Oyarce Marín, Encargado Planificación Dirección Regional.
 - Daniel Manríquez Paez, Administrador del Complejo Luis Valenzuela Hermosilla.
2. **NOTIFICASE** a los miembros de la comisión de recepción provisoria de la Obra “Conservación Luminarias Exteriores Estadio Luis Valenzuela Hermosilla”.
3. **PUBLÍQUESE** la presente resolución en el Sistema de Compras y Contrataciones Públicas, disponible en la red de internet a través de la página web www.mercadopublico.cl.
4. **INCORPÓRESE** el presente acto administrativo, por la Oficina de Partes del Servicio, al Registro de Resoluciones sujetas a Control de reemplazo por la Contraloría General de la República.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



MARITZA ALEJANDRA VERA AROS
DIRECTORA REGIONAL
DIRECCION REGIONAL DE ATACAMA

VVC/ARE/RPC

Distribución:

- Contratista
- Encargado de administración y finanzas D.R
- Comisión designada
- Encargado de Chilecompras D.R
- Asesora Jurídica (S) D.R
- Encargado de Infraestructura y Recintos D.R
- ITOD
- Oficina de Partes.



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada

Documento original disponible en: <https://ind.ceropapel.cl/validar/?key=21507293&hash=a588a>

ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA CON OBSERVACIONES

OBRA: "CONSERVACION LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA"

Con fecha 27 de diciembre de 2021, se constituyó la comisión nombrada por Resolución Exenta N°0456/2021 del 27 de diciembre de 2021, integrada por los siguientes funcionarios:

Nombre	Título y dependencia
Claudio Martínez Molina	Ingeniero Eléctrico - Departamento de Infraestructura IND
Jaime Oyarce Marín	Encargado de planificación Dirección regional IND
Daniel Manríquez Páez	Administrador del complejo Luis Valenzuela Hermosilla

ANTECEDENTES CONTRACTUALES Y EJECUCIÓN

Contrato inicial	
Res. Aprueba contrato N° y fecha	Resolución Exenta N° 187 de fecha 20.07.2021
Empresa contratada	JUAN CARLOS MOECKEL LTDA
Monto de contrato	\$576.734.538
Fecha entrega del terreno	27 de Julio de 2021
Fecha inicio de obras	27 de Julio de 2021
Plazo de ejecución	90 días corridos

Fecha termino contractual de obras	25 de Agosto de 2021
------------------------------------	----------------------

Anexo de Contrato	
Anexo de contrato N° y fecha	Resolución Exenta N°320 de 27 de Octubre del 2021
Monto de Regularización	\$53.159.048
Aumento plazo de ejecución	27 días
Suspensión de obras	
N° de días de suspensión de obras	09 días
Resumen contrato	
Monto total	\$629.893.586.-
Plazo de ejecución	126 días corridos
Fecha inicio de obras	27 de Julio de 2021
Fecha de término contractual de obras	21 de noviembre de 2021
Plazo de ejecución de la obras + días de suspensión	30 de noviembre de 2021
Fecha de término real de obras	15 de diciembre de 2021

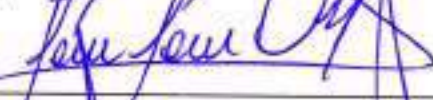
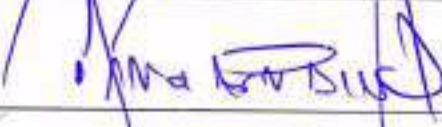
Garantías contrato	
Plazo de garantía contrato	20 meses desde la Recepción Provisoria
Fecha vencimiento de garantía	09 de marzo de 2023

La ITOD ha presentado a la comisión todos los antecedentes necesarios para certificar la correcta ejecución de los trabajos.

Habiéndose revisado la obra en sus aspectos visibles, esta comisión establece que hay observaciones.

La Comisión de recepción otorga un plazo de 25 días corridos, a contar de la fecha de notificación para subsanar las observaciones.

En este mismo acto los miembros de esta comisión declaran no tener conflicto de intereses alguno, ni relación de parentesco ni societaria con la Empresa ni sus socios.

Nombre	Firma
Claudio Martínez Molina	
Jaime Oyarce Marín	
Daniel Mariquez Paez	

Observaciones por ITEM

ítem 1 Estudio y simulación previa

- Actualizar la simulación lumínica con la luminaria utilizada realmente

Ítem 2 Control de Iluminación Deportiva Cancha de fútbol

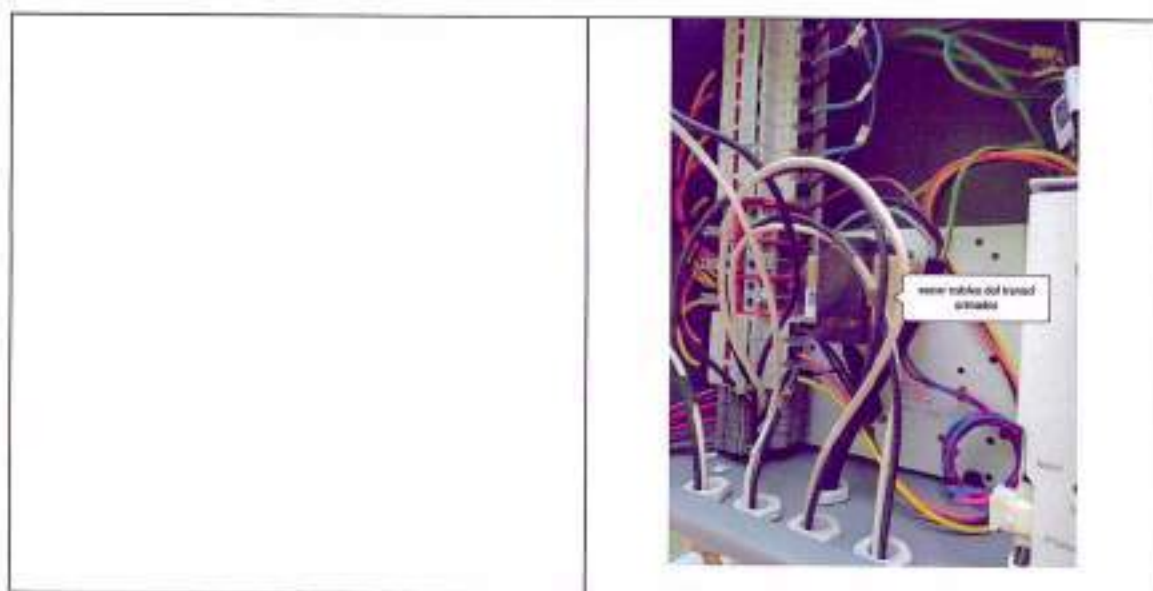
En momento de la visita de la comisión de recepción el sistema de interfaz hombre maquina del control de iluminación cuenta con el hardware en la "caseta de control sonido y luz" pero el software no es funcional para el control de la iluminación. No fue posible encender desde este lugar y tampoco verificar la atenuación de iluminación en tres etapas definidas como solicitan las bases técnicas	
-se observa que no esta conectado el sistema de comunicación de control entre tablero musco, es posible aprecias cable RJ45 que no cumple su propósito.	

-en tablero de control ubicado en sala de transformador se observa lo siguiente:

- Fusiblera abierta se instala en zona poco accesible por obstrucción de cables de energía.
- No se observa conexión física cableada de control entre este tablero y tableros musco de las torres, ante consulta a Ing. Residente no entrega explicación sobre funcionamiento del sistema, Urge la entrega de planos y diagrama explicativo y memoria del sistema.
- Se observa cable de fuerza sin terminales en los cables



- Se observa cables de alimentación tocando transformador de voltaje lo que presenta un riesgo de sobrecalentamiento de estos por su funcionamiento.



Ítem 3 Luminarias Cancha de fútbol profesional



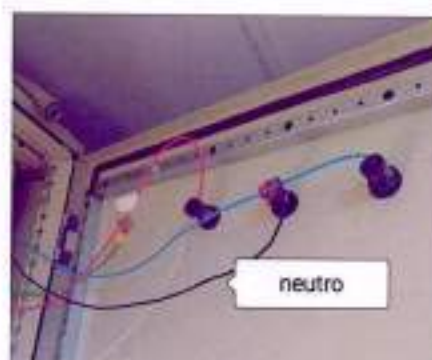
-la medición realizada por el contratista y en paralelo por personal de IND indica el incumplimiento de la iluminancia y uniformidad ofertada, por tanto el contratista deberá realizar los ajustes necesarios para cumplir con dichos niveles previo a la nueva visita de la comisión



Ítem 4 Tableros eléctricos torre iluminación

-se observa que tablero de torres cuentan con los siguientes incumplimientos normativos:

- No indica Grado de protección IP requerido en bases técnicas (IP55)
- No presenta lamicoides de protección
- No presenta planos en puerta de tablero
- No presenta placa descriptiva del tablero (fabricante, potencia, voltaje, frecuencia, ETC)
- No cierra por calados de panel cubre equipos no cuadran
- Falta burletes en entrada de cables



- Conectar cables de tierra a puerta y panel cubre equipos, faltan colocar tuercas.
- Aplicar retoques de pintura a calado de panel cubre equipos
- Falta instalar topes de tablero de riel din en equipos.
- Si bien el existe disponibilidad de espacio físico, falta disponibilidad de puntos de conexión en barra de fases, neutro y tierra
- Faltan numeración de borneras de cables de tableros
- Falta conexión de neutro y peinado de cables en luces piloto
- Limpieza interior de los tableros
- Conexión de terminal de flexible metálico se observa mal instalado.

Estas observaciones se aplican a los 4 tablero de torres

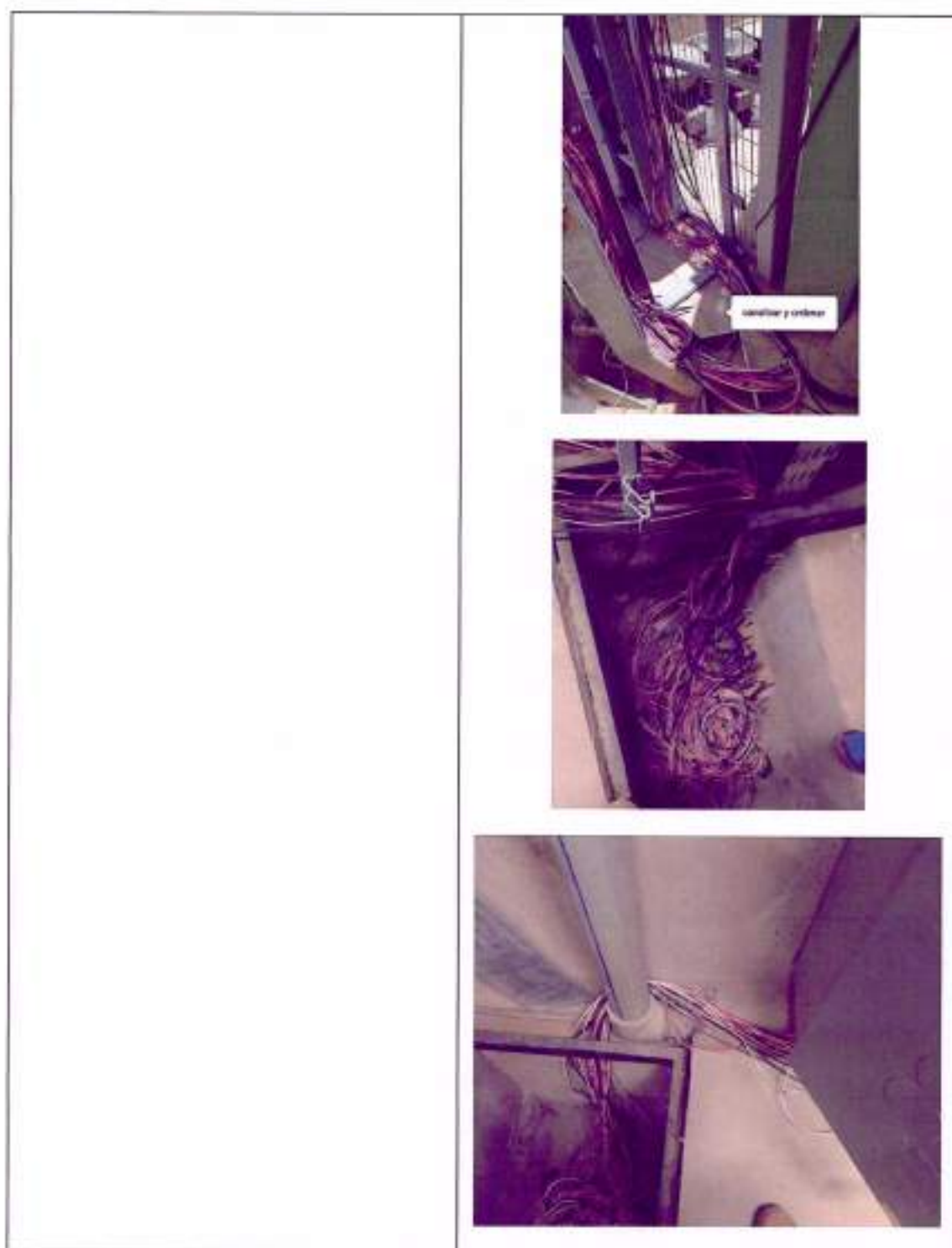


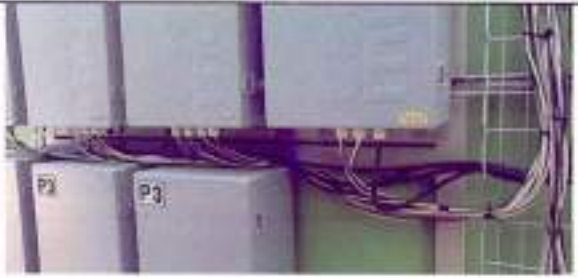
Ítem 5 Renovación de cableado interior de torres

Con respecto al cableado se realizan las siguientes observaciones:

- Se utiliza canastillo porta conductores el cual no cumple con lo requerido para soportar condiciones exteriores de la región de atacama.
- Aprecia que canastillo se encuentra soldado a soportes lo que no está permitido por normativa.
- No se utilizan los accesorios de fabrica para las derivaciones de las canalizaciones de los tableros
- No existe canalización en varios tramos desde tablero musco hacia torre, que esta fuera de normativa.



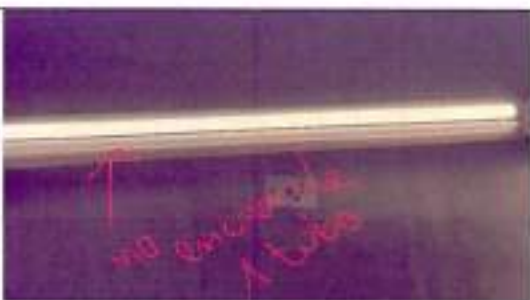


	
Se observa que la totalidad del cableado sobre las 4 torre se encuentra sin canalización y desordenado. Se solicita que se presente ficha de cable utilizado en torre para la conexión de los proyectores y que estos soporten las condiciones para exterior, de no cumplir se solicita reemplazar por Cordón de cumpla estas condiciones.	

ítem 6 Luminaria pilares

Se observa que proyectores en acceso a estadio se encuentran apagados y no fue posible identificar punto de encendido	
Se observa que luminarias de pilares se encuentran con conexión realizada fuera de caja de derivación, se debe regularizar	

ítem 7 Equipos Estanca exteriores LED

Se observa que algunos tubos se encuentran apagados se debe verificar que la totalidad de los tubos enciendan. Se observa que no encienden focos en bodega de sector Nor Poniente	
---	--

No se pudo verificar que equipos estancos en acceso enciende, verificar e indicar punto de encendido.



Ítem 8 Farol de alumbrado público LED

Se observa que luminaria publica en acceso estadio sector Copayapu, no enciende correctamente, revisar conexión o reemplazar luminaria

No fue posible verificar certificado DS43/2012 de esta luminaria, adjuntar a carpeta de documentos de luminarias.

Falta instalar farol en sector externo a reja cerca de esquina de Calle Copayapu y Conrado Araya.



Ítem 10 Focos de área marquesina adosado a viga

Se observa que luminarias sobre marquesina se encuentran apuntando a cancha, estas deben apuntar a galería, posición original para lo que esta dispuestas estos proyectores.



Ítem 12 Cambio de Ampolletas en Buscahuellas

Se observa que buscahuellas en sectores no encienden se debe revisar circuitos y ampolletas, reemplazar si es necesario.



Ítem 13 Cambio de Ampolletas apliqué tipo cilindro

se observa de luminaria de acceso estadio no enciende se debe verificar el correcto funcionamiento e indicar punto de encendido, reemplazar ampolleta de ser necesario.



Ítem 15 LED Circular Embutido

Se observa Luminaria en piso 1 de dirección regional que no enciende, revisar conexión o reemplazar.

Ítem 18 Pruebas finales y documentación

Se solicita la correcta presentación de los siguientes documentos solicitados bases técnicas:

- Informe de medición de iluminación indicando iluminancia promedio y uniformidad y además compararlo con lo ofertado, el formato debe ser presentado por la contratista y firmado por profesional que realizó la medición con certificado de calibración de instrumento vigente.
- Planos As-built en formato SEC en papel firmados en fresco y en digital editable (PDF y DWG).
- Entregar certificado de garantía de los equipos instalados.

- Entregar copia del software de control de luces de cancha y licencia si se requiere para el uso.
- Entregar manual de encendido y control de nueva iluminación cancha.
- Documentar capacitación a funcionarios del recinto y entregar video, como se solicita en bases técnicas.

Ítem 20 Mantenimiento preventivo Transformador Schaffner

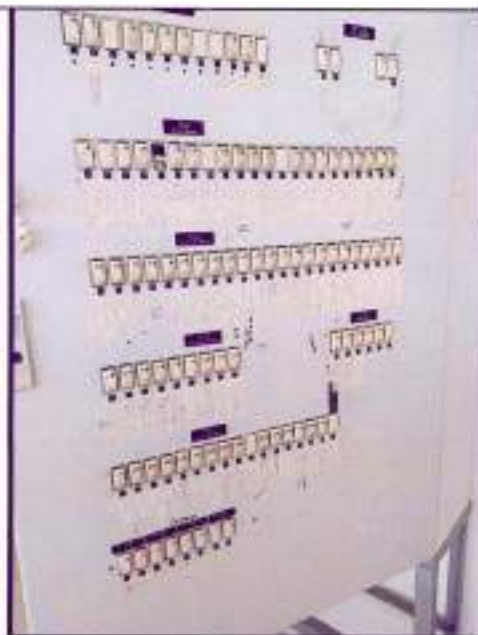
Falta agregar a informe termografías bajo carga en todos los ángulos como se solicita en bases y firma en fresco de profesional que realizó el mantenimiento de transformador.

OBSERVACIÓN OBRAS ANEXO DE CONTRATO

Se observa que encendido de luminarias exteriores sector poniente de estadio se encienden en conjunto a luminarias de circulaciones interiores de estadio piso 3, se solicita separar en circuito independiente pues era el objetivo de obra extraordinaria.	
---	---

Se solicita la renovación total de teclas de TCL (indicadores no funcionan)

Falta instalar lamicoides descriptivos del encendido de luces en TCL, esto de acuerdo con informe de anexo de contrato.



OTRAS OBSERVACIONES:

- Falta reponer portón metálico retirado para paso de maquinaria de faena.
- Pintar todas las uniones de las estructuras de montaje instaladas por la empresa contratista al ejecutar la obra.

ANEXO N°3

INFORME TÉCNICO

TRABAJOS REALIZADOS Y CORRECTA INSTALACION PROYECTO CONSERVACIÓN DE LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA. COPIAPO

INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS

Fecha:	06-01-2022 10-01-2022 rev 2
--------	--------------------------------

Elaborado por:	
Inspector Técnico de Obras:	Ricardo Pérez Castillo

INTRODUCCIÓN.

El presente informe da a conocer el proceso de conservación de las luminarias del estadio Conservación Estadio Luis Valenzuela Hermosilla, en el contexto y con el objeto de dar cumplimiento al decreto número 43 del ministerio de medio ambiente.

Las partidas más adelante descritas, en relación al proyecto de conservación, que se divide en el proyecto original, con ID 1197-4-LR21, cuya Orden de Compra(OC) se codifica 1197-224-SE1 y su anexo de contrato cuya OC se codifica 1197-369-SE21 han sido facturados mediante sistema de estado de pago por Avance durante el desarrollo de las partidas.

INFORMACIÓN GENERAL

Obra:	Conservación Estadio Luis Valenzuela Hermosilla.
Contratista:	Juan Carlos Moeckel Limitada
Fecha de inicio de obra contractual:	27-julio-2021
Fecha de inicio de obra real:	27-julio-2021
Plazo contractual:	90 días corridos.
Fecha de término inicial:	24-octubre-2021
Modalidad de contrato:	Suma Alzada.
Monto Adjudicado:	\$576.734.578.- IVA Incluido.
Resolución que aprueba el contrato:	Res. Ex. N°187 del 20-07-2021

Modificaciones	36 días corridos (27 + 9)
Resolución Aumento plazo	36 días en Res Ex. N°320
Nueva fecha de término	30 de Noviembre 2021
Resolución Aumento de plazo por obras adicionales	30 días Res. Ex. N°320 \$ 53.159.048
Nueva fecha de término	30 de Noviembre 2021

ANTECEDENTES.

Se realiza el presente informe, basándose en lo proyectado y ejecutado de acuerdo a las bases técnicas del proyecto con ID 1197-4-LR21, a continuación se desglosan las partidas que tienen que ver directamente con el decreto 43 del MMA.

1. CAMBIO DE LUMINARIA EN TORRES DE ILUMINACION DEL CAMPO DE JUEGO

El campo de juego del recinto contaba previo a la ejecución de la obra con focos de tecnología Haluros metálicos, dela marca General Electric modelo GE EF2000 sin paralumen, por lo que el instituto solicitó en la licitación a los oferentes el cambio por equipos con las siguientes características:

- Cuerpo de aluminio fundido/ inyectado
- Temperatura color mayor o igual a 4000°K
- Eficiencia mínima 100lm/w
- Protección IP65
- Protección IK07
- Driver para control
- Vida útil led sobre 40.000hrs
- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.

El adjudicatario instaló luminarias del tipo LED Marca MUSCO LIGHTING del modelo TLC-LED-1500 de potencia nominal 1430 W con paralumen, que se encuentran en etapa de certificación final, pero que pasó el ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA SCE-15879 de Cesmec que se adjunta.

Foco anterior	Foco instalado en obra
 GE EF2000	 TLC-LED-1500

2. CAMBIO LUMINARIA PILARES

En el interior del recinto se realiza el cambio los equipos denominados “APLIQUE TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA.” Por focos área pequeños, con paralumen, con las siguientes exigencia de licitación

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Potencia máxima 50W
- Flujo luminoso: 6.000 Lúmenes
- Temperatura de luz: 3000K
- Protección: IP65 IK08
- Alimentación: 100-277V 50/60Hz
- Material: Cuerpo de aluminio fundido.
- Vida útil: 50.000 horas
- Dimensiones máximas: 240*170*170 mm
- CRI > 80
- Ángulo de luz: 90*120°
- Incluye visera.

El contratista instaló las luminarias del tipo LED Marca Ferretto del modelo Polux 50 de potencia nominal 50 W con paralumen, con certificación E-013-01-797 que se adjunta

Foco anterior	Foco instalado en obra
 Vazooka Vtec	 Polux 50

3. CAMBIO FAROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Para reemplazar los equipos que se denominan “FAROL, ALUMBRADO PÚBLICO” se solicitó en licitación el cumplimiento de las siguientes características

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Flujo luminoso mínimo 5319lm
- Protección estanqueidad mínima IP66
- Protección antigolpes mínima IK10
- Peso aproximado 4,9kg
- Temperatura de color 3000°K
- Vida Útil 100.000hrs asegurada por fabricante

El contratista instaló luminarias del tipo LED Marca Suluz del modelo Moon de potencia nominal 60 W con certificado de aprobación N° PUCV-CL2052021-20-05-A del DS43 que se adjunta

Foco anterior	Foco instalado en obra
 Lámpara de descarga sin placa	 Led Serie Moon - Suluz

4. CAMBIO FOCOS DE ÁREA MARQUESINA ADOSADO A VIGA

Los focos bajo marquesina fueron reemplazados por focos LED que debieron cumplir al menos con las siguientes exigencias

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Temperatura de Color 3.000K
- Flujo Luminoso mínimo 10.000lm.
- Potencia máxima 100W
- Ángulo 100°
- Material: 100% Aluminio y Vidrio templado
- Grado Protección IP 65

El adjudicatario instaló luminarias del tipo LED Marca Faretto del modelo Sirio-100 de potencia nominal 100 W, con certificado de aprobación de productos de contaminación lumínica E-013-01-785 que se adjunta

Foco anterior	Foco instalado en obra
 Focos haluros metálicos VKV modelo 150	 FARETTO SIRIO-100

5. CAMBIO FOCOS ESTACIONAMIENTO.

En los mismos postes actuales de la zona de estacionamiento se reemplazaron los antiguos focos de haluros metálicos por focos led que debían cumplir con las siguientes especificaciones:

- Certificación de cumplimiento del Decreto Supremo N°043/2012 MMA Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica o la que esté vigente en el momento de la recepción.
- Proyector de área LED
- Temperatura de color 3500°K
- Lúmenes mínimos 36000lm
- Potencia máxima 330W
- aluminio fundido
- Vida útil infirmada 50.000hrs
- F.P. sobre 0,9
- IP66 mínimo
- IK 07 mínimo

El adjudicatario instaló luminarias del tipo LED Marca Luminari del modelo LU-ST250W de potencia nominal 250 W con paralumen, con Certificado de aprobación de productos en contaminación lumínica E-011-01-690 que se adjunta

Foco anterior	Foco instalado en obra
 Foco haluro metálico 1000W	 LU-ST250W

6. CERTIFICACIÓN DE LUMINARIAS TIPO BAZUCA Y BUSCAHUELLAS CON CAMBIO DE LÁMPARA POR LED

En el caso de las luminarias tipo bazuca exteriores y tipo buscahuellas el proyecto contempló el envío de muestras a la certificadora con tal de demostrar que mantenerlas no implican incumplimiento a la normativa de contaminación lumínica, especialmente porque se trata de luminarias cuyo haz de luz es dirigido completamente hacia el suelo.

Así es como mediante los informes de ensayo SCE-155375 y SCE-155373 y los certificados E-011-01-999 y E-011-01-997 todos ellos adjuntos al presente informe, se confirma que su utilización en el estadio no contravendrá la normativa de contaminación lumínica.

La obra es ejecutada en la modalidad de suma alzada, por tanto la facturación se realiza en base a los avances descritos en cada estado de pago más que en un tipo de luminaria específica, por tanto se presenta este cuadro a modo referencial

ID	DESCRIPCION MEDIDA CORRECTIVA	N° Factura, Fecha de emisión y detalle	TOTAL
1197-4-2021	Proyecto conservación luminarias exteriores estadio Luis Valenzuela Hermosilla que considera recambio de luminarias para dar cumplimiento al DS43 del Ministerio de Medio Ambiente		
	• Cambio de luminaria en torres de iluminación del campo de juego • Cambio Luminaria Pilares • Cambio Farol de alumbrado público • Cambio Focos de área marquesina adosado a viga • Cambio Focos estacionamiento. • Reemplazo de Ampolletas en Buscahuellas • Reemplazo de Ampolletas apliqué tipo cilindro	Factura N°1423 EP1 LVH 27-08-2021	\$ 71.965.407
		Factura N°1435 EP2 LVH 29-09-2021	\$ 61.354.062
		Factura N°1454 EP3 LVH 28-10-2021	\$ 58.632.147
		Factura N°1479 EP4 LVH 30-11-2021	\$ 27.193.577
		Factura N°1516 EP5 OC 1197-224-SE21 27-12-2021	\$ 327.745.149
		Factura N°1517 EP5 OC 1197-369-SE21 27-12-2021	\$ 50.501.096

El proyecto se encuentra en etapa de resolución de observaciones para la recepción provisoria, la planimetría y los certificados definitivos serán entregados el día 28 de Enero de 2021 por el contratista ya que es su plazo final para concretar el proyecto.

De todas formas se incorporan catálogos de las luminarias instaladas y el certificado que han sido entregados hasta la fecha.

Es todo cuanto puedo informar, sin otro particular, cordialmente.

Ricardo Pérez Castillo
Arquitecto
Encargado de Infraestructura y Recintos ind Atacama
ITOD

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.) : 520006
Ingreso laboratorio : I-126313
Fecha de ingreso : 13-12-2021

Realizado por (+ firma)

Javier Arias Solís
Funcionario Responsable de la
Ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Salvador Peña Guerra
Profesional a cargo de la
Responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión : 20/12/2021
N° de Páginas : 11 paginas

Laboratorio de ensayos

Nombre : CESMEC S.A.
Dirección : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante (cliente)

Nombre : MW Sportwelt Ltda
Atención : Gert Weil
Dirección : Las Tranqueras 1502, Vitacura, Santiago

Especificación de los ensayos

Protocolo de Análisis y/o Ensayos : PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas de ensayos : IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012

Tipo de ensayo : Evaluación
Fecha Ensayo : 16/12/2021

Producto ensayado

Denominación técnica del producto : Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación comercial de producto : Proyector
Marca : MUSCO LIGHTING
Modelo : TLC-LED-1500
Características Principales del producto : 1430 W
Sistema de certificación empleado : Ensayo de Tipo seguido del control regular de los productos de fabricación en el extranjero
Trazabilidad : 20210823
Cantidad del lote : Sin Información
Unidades ensayadas : 02

Fabricante

Nombre del fabricante : MUSCO LIGHTING INC
Dirección del fabricante : 100 1st Ave West, Oskaloosa IA 52577, USA.

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura Ambiente [°C]	24,9°C
Humedad Relativa en el ambiente [%]	39 %
Velocidad del Aire [m/s ²]	0,00 m/s ²

CONDICIONES ELECTRICAS Y DE AMBIENTACION

Tensión de Ensayo [V]	380 V
Frecuencia de Ensayo [Hz]	50 Hz
Tiempo de Estabilización [H]	1 H

LISTADO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

DETALLE	MODELO	MARCA	CÓDIGO INTERNO
FOTOGONIÓMETRO	PHOTOGLOBE 4FA	LIGHT TECHNOLOGY	FOT-004
ESPECTRORADIÓMETRO	ILT-950	INTERNATIONAL LIGHT TECHNOLOGIES	ESP-001
TERMOHIGÓMETRO	A6031000	VETO	TER-196
ANEMÓMETRO	361	CHY	ANE-007
ANALIZADOR DE RED	3196	HIOKI	PQA-001

Fotografías



INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO		RESULTADOS				
Designación Comercial		Proyector				
Marca Comercial		MUSCO LIGHTING				
Modelo / Tipo		TLC-LED-1500				
Tensión Nominal [V]		380 V				
Corriente nominal [A]		3.8 A				
Frecuencia Nominal [Hz]		50/60 Hz				
Potencia Nominal [W]		1430 W				
Cantidad de LED		352				
Temperatura de Color Nominal [K]		5000 K				
País de fabricación		USA				
Trazabilidad		20210823				
N° de certificado		Sin Información				
Lectura y N° de QR		Sin Información				
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical		70°				
Usos del Producto	Exterior		Industrial		Decorativo	
	Funcional		Deportivo	X	Recreacional	X
	Ambiental		Ornamental		Otro (Especificar)	
						
Dimensiones Externas de la Luminaria						
- Largo [L]		---			[m]	
- Ancho [W]		---			[m]	
- Alto [h]		---			[m]	
- Diámetro [d]		---			[m]	
IDENTIFICACIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA ÓPTICO		RESULTADOS				
Identificación Óptica del(los) modulo(s) LED		4MYX (Tipo NEMA)				
Marca		MUSCO LIGHTING				
Modelo		TLC-LED-1500				
N° de LED		352				
Reflector (si posee o no posee)		Metálico, Aluminio inyectado, pintura protectora gris, visera metálica gris con piezas reflectantes.				
Difusor (Tipo de Difusor, Transparente, Opaco, No Posee)		Vidrio Plano				
Posición de los Módulos LED (Fijo o Móvil)		Fijo				
IDENTIFICACION TÉCNICA DEL DRIVER		RESULTADOS				
Tipo		DRIVER				
Marca		SCHIEDERWERK				
Modelo		4A-CC 750V D15 (480)				

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

RADIACIÓN ESPECTRAL

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9
(Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA N°1

Bandas Espectrales	Contribución (%)	Tolerancia DS 43:2012	Resultado
300 - 379 [nm]	---	$\leq 15\%$	N.A.
380 - 499 [nm]	---	$\leq 15\%$	N.A.
781 - 1000 [nm]	---	$\leq 50\%$	N.A.

N.A.

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

MUESTRA N°2

Bandas Espectrales	Contribución (%)	Tolerancia DS 43:2012	Resultado
300 - 379 [nm]	---	$\leq 15\%$	N.A.
380 - 499 [nm]	---	$\leq 15\%$	N.A.
781 - 1000 [nm]	---	$\leq 50\%$	N.A.

N.A.



DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD Y OTROS PARÁMETROS LUMÍNICOS

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

MUESTRA N°1

Gamma	C 0	C 10	C 20	C 30	C 40.	C 50	C 60	C 70	C 80	C 90	C 100	C 110
90°	5.80	5.63	7.60	7.48	8.03	9.22	8.03	9.39	12.22	10.04	6.66	4.06
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C 120	C 130	C 140	C 150	C 160.	C 170	C 180	C 190	C 200	C 210	C 220	C 230
90°	2.69	2.10	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06	2.31	4.06
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C 240	C 250	C 260	C 270	C 280	C 290	C 300.	C 310	C 320	C 330	C 340	C 350
90°	6.23	8.83	12.03	13.40	14.01	12.63	7.86	6.66	6.07	7.29	6.07	3.93
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



MUESTRA N°2

Gamma	C 0	C 10	C 20	C 30	C 40.	C 50	C 60	C 70	C 80	C 90	C 100	C 110
90°	6.12	5.95	8.03	7.90	8.48	9.74	8.48	9.92	12.90	10.60	7.03	4.29
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C 120	C 130	C 140	C 150	C 160.	C 170	C 180	C 190	C 200	C 210	C 220	C 230
90°	2.84	2.22	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	2.44	4.29
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C 240	C 250	C 260	C 270	C 280	C 290	C 300.	C 310	C 320	C 330	C 340	C 350
90°	6.58	9.32	12.70	14.15	14.79	13.34	8.30	7.03	6.41	7.70	6.41	4.15
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

EVALUACION DE RESULTADOS [cd/klm]						
Gamma	90°		Resultado	Σ Gamma >90°		Resultado
-	N°1	N°2	-	N°1	N°2	-
C 0°	1.57	1.61	P	0.00	0.00	P
C 10°	1.52	1.57	P	0.00	0.00	P
C 20°	2.05	2.12	P	0.00	0.00	P
C 30°	2.02	2.08	P	0.00	0.00	P
C 40°	2.17	2.24	P	0.00	0.00	P
C 50°	2.49	2.57	P	0.00	0.00	P
C 60°	2.17	2.24	P	0.00	0.00	P
C 70°	2.54	2.62	P	0.00	0.00	P
C 80°	3.30	3.40	P	0.00	0.00	P
C 90°	2.71	2.80	P	0.00	0.00	P
C 100°	1.80	1.85	P	0.00	0.00	P
C 110°	1.10	1.13	P	0.00	0.00	P
C 120°	0.73	0.75	P	0.00	0.00	P
C 130°	0.57	0.59	P	0.00	0.00	P
C 140°	0.19	0.20	P	0.00	0.00	P
C 150°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 160°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 170°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 180°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 190°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 200°	0.00	0.00	P	0.00	0.00	P
C 210°	0.29	0.30	P	0.00	0.00	P
C 220°	0.62	0.64	P	0.00	0.00	P
C 230°	1.10	1.13	P	0.00	0.00	P
C 240°	1.68	1.74	P	0.00	0.00	P
C 250°	2.39	2.46	P	0.00	0.00	P
C 260°	3.25	3.35	P	0.00	0.00	P
C 270°	3.62	3.73	P	0.00	0.00	P
C 280°	3.79	3.90	P	0.00	0.00	P
C 290°	3.41	3.52	P	0.00	0.00	P
C 300°	2.12	2.19	P	0.00	0.00	P
C 310°	1.80	1.85	P	0.00	0.00	P
C 320°	1.64	1.69	P	0.00	0.00	P
C 330°	1.97	2.03	P	0.00	0.00	P
C 340°	1.64	1.69	P	0.00	0.00	P
C 350°	1.06	1.09	P	0.00	0.00	P
Superficie de emisión de luz del reflector			P	P		
Superficie de la visera para lumen			P			

Nota: Según DS 43:2012 Titulo segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

OBSERVACIONES, OPINIONES E INTERPRETACIONES:

- 1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
- 2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por cliente.
- 3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no tienen proyección estadística sobre lotes de producción.
- 4.- Este informe no puede ser reproducido, salvo en su totalidad, sin la autorización escrita del Laboratorio de Ensayo.
- 5.- El laboratorio de ensayo se excluye de responsabilidades por la información entregada por el cliente que puedan afectar la validez de los resultados.

Observaciones:

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-158792



CESMEC

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N° 711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 32344 de fecha 09 de Abril de 2020.

N° Certificado SEC	: No aplicable
Fecha de Emisión del Certificado	: 29/03/2021
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-I-125511 de Fecha 23/03/2021
Fecha de realización de la Medición	: 01/04/2021
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, Código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: Importadora y Comercializadora de Sistemas de Energía Power Energy Ltda.
Dirección del Solicitante	: San Isidro 1709, Santiago Centro
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 4730013082-4

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación Comercial del Producto	: Proyector Polux-50W
Modelo o Tipo	: Polux-50W
Marca	: FARETTO
N° de Serie y/o Mes/año de fabricación	: 06/2020
Tipo de tecnología o fuente de luz	: LED
Características Principales	
Potencia Nominal [W]	: 50 W
Voltaje Nominal [V]	: 185-265 V
Corriente Nominal [A]	: 0.23 A
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical	: No Aplicable
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño del Lote	: 300 unidades
Tamaño de la Muestra	: 02 unidades
Nombre del Fabricante	: Ningbo QD Lighting CO., LT
Dirección del Fabricante	: 851 Songjiang zhong Rd, Yinzhou District, Ningbo, China

Nota importante al final del documento

RESULTADOS

Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N°1	N°2
300 a 379 [nm]	0,09 %	0,12 %
380 a 499 [nm]	10,05 %	10,15 %
781 a 1000 [nm]	0,36 %	0,59 %

Distribución de Intensidades Luminosas para ángulos $\geq 90^\circ$

MUESTRA	N°1	N°2
Intensidad Máxima a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.0	0.0
Intensidad Máxima a ángulos mayores a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.0	0.0

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: Cesmec S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-145783 de Fecha 07/04/2021
N° de R.E. SEC, que reconoce la certificación Extranjera.	: No aplicable
N° Certificado de Aprobación de Seguridad del Producto	: E-013-04-13794
Organismo Emisor y Fecha	: Lenor Chine SPA de fecha 09/03/2020
N° Certificado/Informe de Aprobación de Tipo, sello de Calidad o Marca de Conformidad en Contaminación Lumínica	: SCL-796 de fecha 07/04/2021
N° certificado SEC [Código QR]	: 335081

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior, en uso ambiental, ornamental y decorativo.

Nota importante al final del documento

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de seguimiento, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Se comprueba que las muestras ensayadas poseen las mismas características técnicas y componentes que la muestra certificada en el proceso de Tipo aprobado.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si, se efectúa alguna modificación en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

El presente Certificado de Seguimiento habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

**CECILIA SIMON BRAVO**

En representación del Representante
Legal del Laboratorio de Certificación

**SALVADOR DAVID PEÑA GUERRA**

Responsable Técnico del Laboratorio de Certificación

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas "estadísticos conocidos y comúnmente aceptados"; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error" que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su "responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado". Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos" cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec".
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto".
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites "establecidos en esta nota", los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo".
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la "autorización escrita de Cesmec".

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL2052021-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

Se certifica el siguiente producto presentado, según Informe de Ensayos:

INFORME DE ENSAYOS N° : PUCV-CL2042021 de fecha : 17-12-2021

OBJETO DE ENSAYO : Luminaria Ornamental
SOLICITANTE : SULUZ ILUMINACIÓN SpA
PROTOCOLO APLICADO : PCL N° 2
NORMATIVA(S) APLICADA(S) : D.S. N° 43/2012 del MMA
N° DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN : SCL2052021
FECHA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN : 02-12-2021
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN EMPLEADO : Ensayo de Tipo seguido del Control Regular de los productos de Fabricación en Chile
TAMAÑO DEL LOTE O PARTIDA : 300
CANTIDAD DE MUESTRAS ENSAYADAS : 2
FECHA DE ENSAYOS : 03-12-2021 y 06-12-2021
LABORATORIO DONDE SE EJECUTARON LOS ENSAYOS : Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Acreditado NCh-ISO/IEC 17025:2017 por INN, según Acreditación LE 1324
N° DECLARACIÓN DE INGRESO AL SERVICIO DE ADUANAS (DIN) : No aplica
NORMAS Y/O RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE REFERENCIA : D.S. N° 43/2012; IEC 62722-2-1:2014-09; IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 60598-1:2014-05; IEC 60598-2-3:2011-11; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 121:1996; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE S017/E:2011

Fecha de emisión del Certificado de Aprobación: viernes, 17 de diciembre de 2021

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL2052021-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : SULUZ ILUMINACIÓN SpA
Rut del Solicitante : [REDACTED]
Dirección del Solicitante : Av. Los Pajaritos 3195 of. 1415 - Maipú - Santiago
Email del Solicitante : [REDACTED]
Teléfono del Solicitante : [REDACTED]
Nombre del Contacto : Francisco González Campos
Email del Contacto : [REDACTED]
Teléfono del Contacto : [REDACTED]

2. Identificación General del Producto

Denominación Técnica del Producto : Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto : ORNAMENTAL
Marca : SULUZ
Modelo : MOON
Tipo de Tecnología o Fuente de Luz : LED
Temperatura de Color Nominal [K] : 3000
Potencia Nominal [W] : 60
Tensión Nominal [V] : 220
Corriente Nominal [A] : 0,27
Frecuencia Nominal [Hz] : 50
N° de serie : Sin información
País de Origen (Fabricación) : Chile
Nombre del Fabricante : SULUZ ILUMINACIÓN SpA
Dirección del Fabricante : Av. Los Pajaritos 3195 of. 1415 - Maipú - Santiago

3. Características Técnicas del Sistema Óptico

Marca : LUMILED
Modelo : LUXEON 5050
Corriente del módulo LED [mA] : 700
Identificación Óptica del(los) Módulo(s) LED : T1
Descripción del Difusor : Vidrio templado transparente de alta resistencia

CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL2052021-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

Descripción del Reflector	:	Lamina color blanco
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	32
Número de LED habilitados por diseño	:	32

4. Resultados

4.1 Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N° 1	N° 2
300 a 379 [nm]	0,09 ± 0,02 %	0,10 ± 0,02 %
380 a 499 [nm]	11,81 ± 0,02 %	11,86 ± 1,19 %
781 a 1000 [nm]	1,83 ± 0,25 %	2,07 ± 0,28 %

4.2 Distribución de Intensidad Luminosa para $\gamma \geq 90^\circ$

MUESTRA	N° 1	N° 2
Plano Intensidad Máxima	No aplica	No aplica
Ángulo Intensidad Máxima	No aplica	No aplica
Intensidad Máxima a 90° [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]	0	0
Intensidad $\gamma > 90^\circ$	No existe	No existe

5. Usos del Producto

Uso exterior, según el artículo 5° del D.S. N° 43/2012 del MMA.

Ángulo de montaje: 0°

6. Otros Antecedentes

N° de Resolución Exenta SEC, que reconoce la Certificación Extranjera	:	No aplica
N° del Certificado de Aprobación de Seguridad del Producto	:	E-011-04-8771
Organismo Emisor y Fecha	:	LENOR CHILE SpA 30/08/2017
N° Certificado SEC	:	237043
N° del Certificado de Aprobación de Tipo, sello de Calidad o Marca de Conformidad en Contaminación Lumínica	:	PUCV-CL2042021-20-05-T



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL2052021-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2 y 3 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

Aprobación y Vigencia

En atención a resultados obtenidos de los ensayos y pruebas efectuadas, ya que esta luminaria cumple con las normas y/o especificaciones técnicas asignadas para los análisis y/o ensayos, se otorga el presente Certificado de Tipo de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si se efectuaran modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

Por cada lote de importación o de la producción, se tomarán las muestras correspondientes y se realizarán los ensayos establecidos en el Protocolo de Análisis y Ensayo PCL N° 2, aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), mediante la Resolución Exenta N° 731 de fecha 26.08.2015.

El presente Certificado de Aprobación habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.



Digitally signed by Gonzalo Alberto Farías Castro
Date: 2021.12.22 21:52:13 -03'00'

Gonzalo Farías Castro

Nombre y Firma del Representante Legal del
Laboratorio de Ensayos.



Firmado digitalmente por Marcos Daniel Luscich
Rozas
Fecha: 2021.12.17 12:02:26 -03'00'

Marcos Luscich Rozas

Jefe de Operaciones Fotometría
Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

El presente certificado no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 32344 de fecha 09 de Abril de 2020.

N° Certificado SEC	: No aplicable
Fecha de Emisión del Certificado	: 29/03/2021
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-I-125496 de Fecha 15/03/2021
Fecha de realización de la Medición	: 24/03/2021
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, Código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: Importadora y Comercializadora de Sistemas de Energía Power Energy Ltda.
Dirección del Solicitante	: San Isidro 1709, Santiago Centro
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 4730012589-8

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación Comercial del Producto	: Luminaria proyector para alumbrado público
Modelo o Tipo	: SIRIO-100
Marca	: FARETTO
N° de Serie y/o Mes/año de fabricación	: 04-2020
Tipo de tecnología o fuente de luz	: LED
Características Principales	
Potencia Nominal [W]	: 100 W
Voltaje Nominal [V]	: 80-265 V
Corriente Nominal [A]	: 0.45 A
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical	: No Aplicable
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño del Lote	: 200 unidades
Tamaño de la Muestra	: 02 unidades
Nombre del Fabricante	: Royaumann Co.,Ltd.
Dirección del Fabricante	: Qiushi Road, Beiyuan Street, Yiwu, China, 322000

Nota importante al final del documento

RESULTADOS

Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N°1	N°2
300 a 379 [nm]	0,11 %	0,09 %
380 a 499 [nm]	12,28 %	13,34 %
781 a 1000 [nm]	0,40 %	0,24 %

Distribución de Intensidades Luminosas para ángulos $\geq 90^\circ$

MUESTRA	N°1	N°2
Intensidad Máxima a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.0	0.0
Intensidad Máxima a ángulos mayores a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.0	0.0

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: Cesmec S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-145735 de Fecha 29/03/2021
N° de R.E. SEC, que reconoce la certificación Extranjera.	: No aplicable
N° Certificado de Aprobación de Seguridad del Producto	: E-013-04-11209
Organismo Emisor y Fecha	: Lenor Chine SPA de fecha 07/11/2018
N° Certificado/Informe de Aprobación de Tipo, sello de Calidad o Marca de Conformidad en Contaminación Lumínica	: SCL-784 de fecha 29/03/2021
N° certificado SEC [Código QR]	: 282630

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior, en uso funcional y ambiental.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de seguimiento, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Se comprueba que las muestras ensayadas poseen las mismas características técnicas y componentes que la muestra certificada en el proceso de Tipo aprobado.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si, se efectúa alguna modificación en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

El presente Certificado de Seguimiento habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

**CECILIA SIMON BRAVO**

En representación del Representante
Legal del Laboratorio de Certificación

**SALVADOR DAVID PEÑA GUERRA**

Responsable Técnico del Laboratorio de Certificación

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 32344 de fecha 09 de Abril de 2020

N° Certificado SEC	: No aplicable
Fecha de Emisión del Certificado	: 05/01/2021
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-011-01-I-125103 de Fecha 13/11/2020
Fecha de realización de la Medición	: 28/12/2020
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, Código 011
Nombre del Solicitante de Certificación	: INVERSIONES AQSA LIMITADA
Dirección del Solicitante	: San Juan 4693, Santiago, San Joaquín, RM
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación Comercial del Producto	: PROYECTOR STADIUM
Modelo o Tipo	: LU-ST250W
Marca	: LUMINARI
N° de Serie y/o Mes/año de fabricación	: No Aplica
Tipo de tecnología o fuente de luz	: LED
Características Principales	
Potencia Nominal [W]	: 250W
Voltaje Nominal [V]	: 90-305 V~
Corriente Nominal [A]	: 1,20 A
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical	: 30°
País de origen (país de fabricación)	: Chile
Procedencia	: Chile
Tamaño del Lote	: 300 unidades
Tamaño de la Muestra	: 02 unidades
Nombre del Fabricante	: INVERSIONES AQSA LIMITADA
Dirección del Fabricante	: San Juan 4693, Santiago, San Joaquín, RM

Nota importante al final del documento

RESULTADOS

Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N°1	N°2
300 a 379 [nm]	0.11 %	0.10 %
380 a 499 [nm]	10.55 %	10.56 %
781 a 1000 [nm]	0.46 %	0.48 %

Distribución de Intensidades Luminosas para ángulos $\geq 90^\circ$

MUESTRA	N°1	N°2
Intensidad Máxima a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.00	0.00
Intensidad Máxima a ángulos mayores a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0.00	0.00

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se
ejecutaron los Ensayos

: CESMEC S.A.

N° de Informe de ensayos

: SCE-138447 de Fecha 04/01/2021

N° de R.E. SEC, que reconoce la certificación
Extranjera.

: No aplicable

N° Certificado de Aprobación de Seguridad del
Producto

: E-011-01-111435

Organismo Emisor y Fecha

: CESMEC S.A. de fecha 21/08/2020

N° Certificado/Informe de Aprobación de Tipo, sello
de Calidad o Marca de Conformidad en
Contaminación Lumínica

: E-011-01-689

N° certificado SEC [Código QR]

: 349332

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de seguimiento, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Se comprueba que las muestras ensayadas poseen las mismas características técnicas y componentes que la muestra certificada en el proceso de Tipo aprobado.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si, se efectúa alguna modificación en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

El presente Certificado de Seguimiento habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

**CECILIA SIMON BRAVO**

En representación del Representante
Legal del Laboratorio de Certificación

**SALVADOR DAVID PEÑA GUERRA**

Responsable Técnico del Laboratorio de Certificación

Nota importante al final del documento



1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas "estadísticos conocidos y comúnmente aceptados"; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error" que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su "responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado". Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos" cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec".
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto".
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites "establecidos en esta nota", los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo".
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la "autorización escrita de Cesmec".

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.) : 516790
Ingreso laboratorio : I-126005
Fecha de ingreso : 16/09/2021

Realizado por (+ firma)

Javier Arias Solis
Funcionario Responsable de la
Ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Salvador Peña Guerra
Profesional a cargo de la
Responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión : 29/09/2021
N° de Páginas : 10 páginas

Laboratorio de ensayos

Nombre : CESMEC S.A.
Dirección : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante (cliente)

Nombre : METALMET SPA
Atención : Tatiana Cataldo Cortes
Dirección : Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Especificación de los ensayos

Protocolo de Análisis y/o Ensayos : PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015

Normas de ensayos : IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012

Tipo de ensayo : Tipo
Fecha Ensayo : 28/09/2021

Producto ensayado

Denominación técnica del producto : Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación comercial de producto : LUMINARIA BAZUCA
Marca : METALMET
Modelo : LUMINARIA BAZUCA
Características Principales del producto : 32 W
Sistema de certificación empleado : Ensayo de tipo seguido del control regular de los productos de fabricación en Chile
Trazabilidad : 09/2021
Cantidad del lote : N.A.
Unidades ensayadas : 01 unidades

Fabricante

Nombre del fabricante : METALMET SPA
Dirección del fabricante : Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura Ambiente [°C]	25,0 °C
Humedad Relativa en el ambiente [%]	40 %
Velocidad del Aire [m/s ²]	0,00 m/s ²

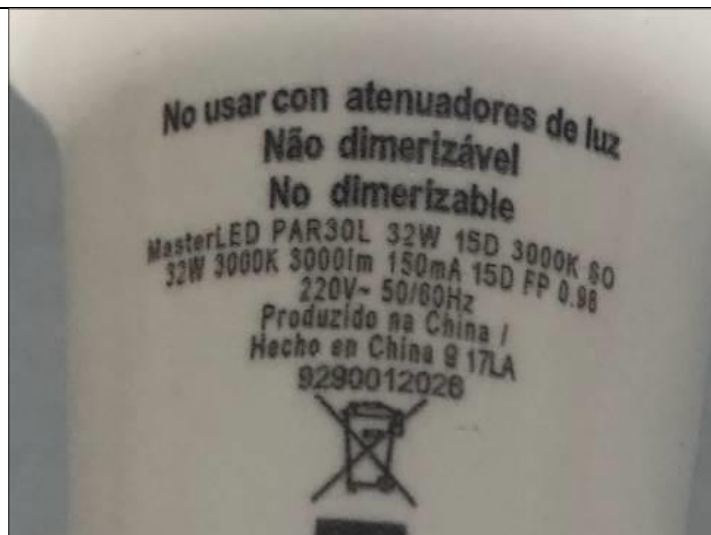
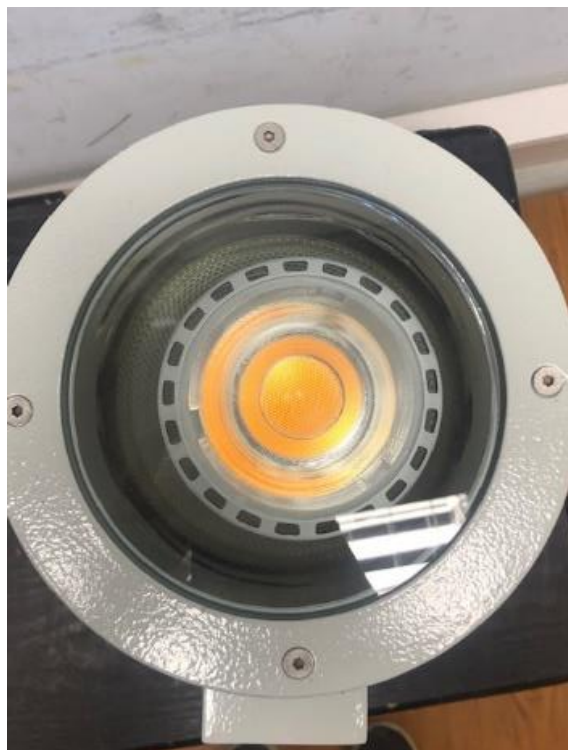
CONDICIONES ELECTRICAS Y DE AMBIENTACION

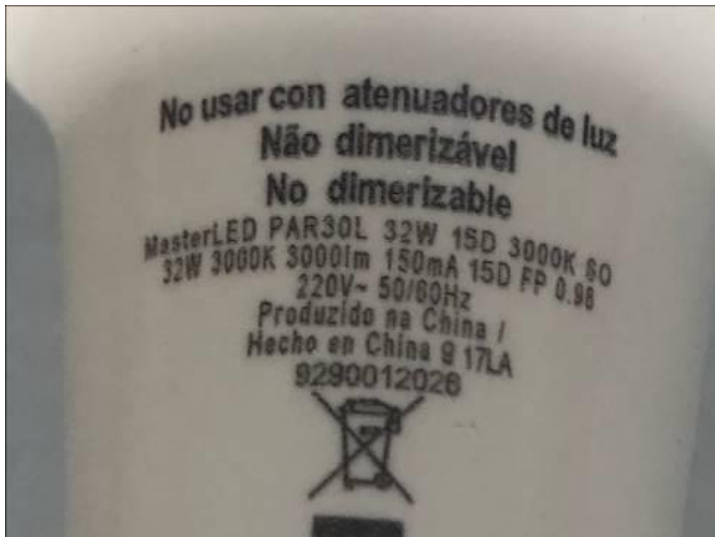
Tensión de Ensayo [V]	220 V
Frecuencia de Ensayo [Hz]	50 Hz
Tiempo de Estabilización [H]	1 H

LISTADO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

DETALLE	MODELO	MARCA	CÓDIGO INTERNO
FOTOGONIÓMETRO	PHOTOGLOBE 4FA	LIGHT TECHNOLOGY	FOT-004
ESPECTRORADIÓMETRO	ILT-950	INTERNATIONAL LIGHT TECHNOLOGIES	ESP-001
TERMOHIGÓMETRO	A6031000	VETO	TER-196
ANEMÓMETRO	361	CHY	ANE-007
ANALIZADOR DE RED	3196	HIOKI	PQA-001

Fotografías

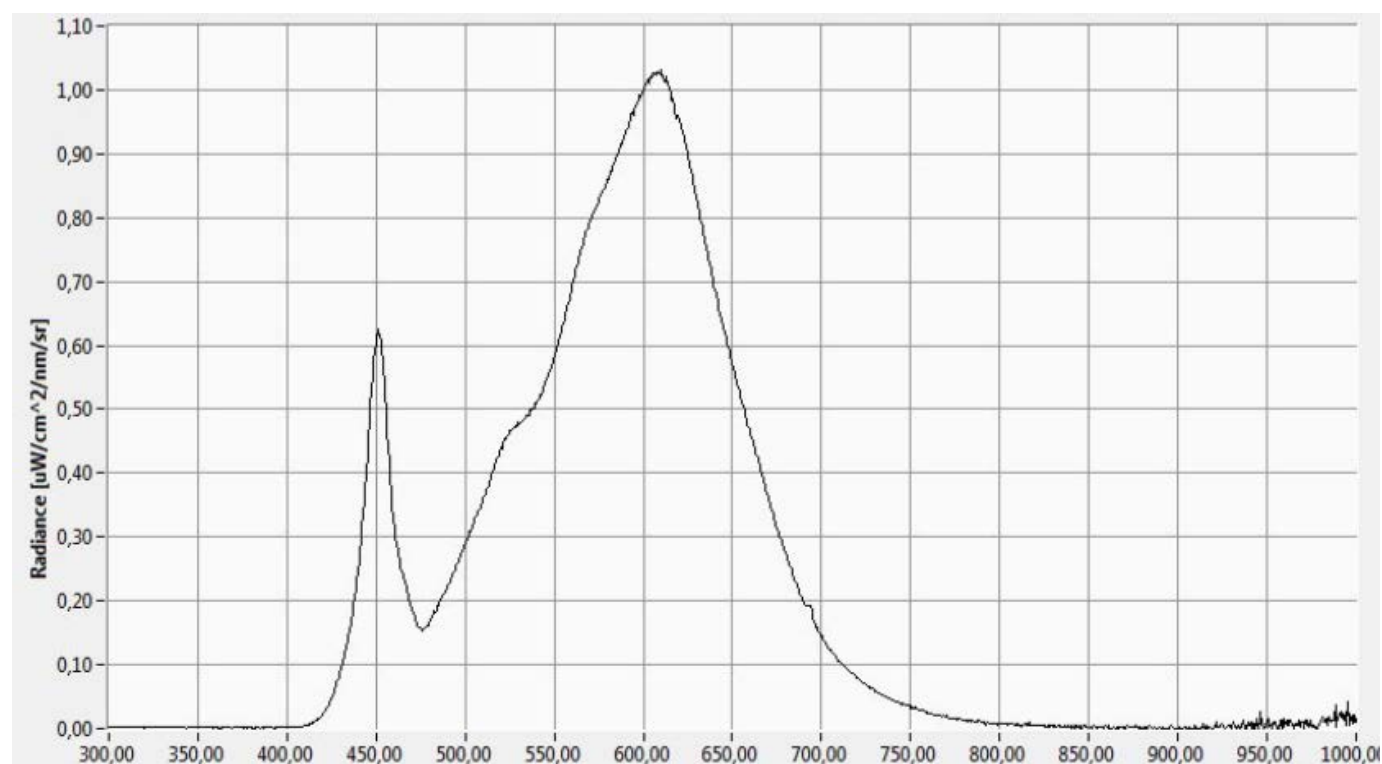


IDENTIFICACION GENERAL DEL PRODUCTO		RESULTADOS			
Designación Comercial		LUMINARIA BAZUCA			
Marca Comercial		METALMET			
Modelo / Tipo		LUMINARIA BAZUCA			
Tensión Nominal [V]		220 V			
Corriente nominal [A]		0,150 A			
Frecuencia Nominal [Hz]		50 Hz			
Potencia Nominal [W]		32 W			
Cantidad de LED		1			
Temperatura de Color Nominal [K]		3000 K			
País de fabricación		CHILE			
Trazabilidad		09/2021			
N° de certificado		N.A.			
Lectura y N° de QR		N.A.			
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical		N.A.			
Usos del Producto	Exterior	X	Industrial		Decorativo
	Funcional		Deportivo		Recreacional
	Ambiental		Ornamental		Otro (Especificar)
					
Dimensiones Externas de la Luminaria					
- Largo [L]		340			[mm]
- Ancho [W]		---			[mm]
- Alto [h]		---			[mm]
- Diámetro [d]		180			[mm]
IDENTIFICACION TÉCNICA DEL SISTEMA ÓPTICO		RESULTADOS			
Identificación Óptica del(los) modulo(s) LED		9290012026			
Marca		PHILIPS			
Modelo		9290012026			
N° de LED		1			
Reflector (si posee o no posee)		No posee			
Difusor (Tipo de Difusor, Transparente, Opaco, No Posee)		Transparente			
Posición de los Módulos LED (Fijo o Móvil)		FIJO			
IDENTIFICACION TÉCNICA DEL DRIVER		RESULTADOS			
Tipo		No posee			
Marca		N.A.			
Modelo		N.A.			

RADIACIÓN ESPECTRAL

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9
(Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380

Bandas Espectrales	Contribución (%)	Tolerancia DS 43:2012	Resultado
300 - 379 [nm]	0,10%	$\leq 15\%$	PASA
380 - 499 [nm]	13,64%	$\leq 15\%$	PASA
781 - 1000 [nm]	0,84%	$\leq 50\%$	PASA



DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD Y OTROS PARÁMETROS LUMÍNICOS

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

Gamma	C0°	C5°	C10°	C15°	C20°	C25°	C30°	C35°	C40°	C45°	C50°	C55°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C60°	C65°	C70°	C75°	C80°	C85°	C90°	C95°	C100°	C105°	C110°	C115°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C120°	C125°	C130°	C135°	C140°	C145°	C150°	C155°	C160°	C165°	C170°	C175°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

Gamma	C180°	C185°	C190°	C195°	C200°	C205°	C210°	C215°	C220°	C225°	C230°	C235°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C240°	C245°	C250°	C255°	C260°	C265°	C270°	C275°	C280°	C285°	C290°	C295°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C300°	C305°	C310°	C315°	C320°	C325°	C330°	C335°	C340°	C345°	C350°	C355°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

EVALUACION DE RESULTADOS [cd/kLm]				
Gamma	90°	Resultado	Σ Gamma >90°	Resultado
C 0°	0.00	P	0.00	P
C 10°	0.00	P	0.00	P
C 20°	0.00	P	0.00	P
C 30°	0.00	P	0.00	P
C 40°	0.00	P	0.00	P
C 50°	0.00	P	0.00	P
C 60°	0.00	P	0.00	P
C 70°	0.00	P	0.00	P
C 80°	0.00	P	0.00	P
C 90°	0.00	P	0.00	P
C 100°	0.00	P	0.00	P
C 110°	0.00	P	0.00	P
C 120°	0.00	P	0.00	P
C 130°	0.00	P	0.00	P
C 140°	0.00	P	0.00	P
C 150°	0.00	P	0.00	P
C 160°	0.00	P	0.00	P
C 170°	0.00	P	0.00	P
C 180°	0.00	P	0.00	P
C 190°	0.00	P	0.00	P
C 200°	0.00	P	0.00	P
C 210°	0.00	P	0.00	P
C 220°	0.00	P	0.00	P
C 230°	0.00	P	0.00	P
C 240°	0.00	P	0.00	P
C 250°	0.00	P	0.00	P
C 260°	0.00	P	0.00	P
C 270°	0.00	P	0.00	P
C 280°	0.00	P	0.00	P
C 290°	0.00	P	0.00	P
C 300°	0.00	P	0.00	P
C 310°	0.00	P	0.00	P
C 320°	0.00	P	0.00	P
C 330°	0.00	P	0.00	P
C 340°	0.00	P	0.00	P
C 350°	0.00	P	0.00	P
Superficie de emisión de luz del reflector			N.A.	N.A.
Superficie de la visera para lumen			N.A.	

Nota: Según DS 43:2012 Titulo segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

OBSERVACIONES, OPINIONES E INTERPRETACIONES:

- 1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
- 2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por cliente.
- 3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no tienen proyección estadística sobre lotes de producción.
- 4.- Este informe no puede ser reproducido, salvo en su totalidad, sin la autorización escrita del Laboratorio de Ensayo.
- 5.- El laboratorio de ensayo se excluye de responsabilidades por la información entregada por el cliente que puedan afectar la validez de los resultados.

Observaciones:

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155375



CESMEC

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N° 711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 34399 de fecha 08 de Abril de 2021.

N° Certificado SEC	: No aplicable
Fecha de Emisión del Certificado	: 29/09/2021
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-011-01-I-126006 de Fecha 16/09/2021
Fecha de realización de la Medición	: 28/09/2020
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, Código 011
Nombre del Solicitante de Certificación	: METALMET SPA
Dirección del Solicitante	: Jorge Guerra 9345, Lo Espejo
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación Comercial del Producto	: LUMINARIA BAZUCA
Modelo o Tipo	: LUMINARIA BAZUCA
Marca	: METALMET
N° de Serie y/o Mes/año de fabricación	: 09/2021
Tipo de tecnología o fuente de luz	: LED
Características Principales	
Potencia Nominal [W]	: 32 W
Voltaje Nominal [V]	: 220 V
Corriente Nominal [A]	: 0,150 A
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical	: No Aplicable
País de origen (país de fabricación)	: CHILE
Procedencia	: CHILE
Tamaño del Lote	: 300 unidades
Tamaño de la Muestra	: 02 unidades
Nombre del Fabricante	: METALMET SPA
Dirección del Fabricante	: Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Nota importante al final del documento

RESULTADOS

Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N°1	N°2
300 a 379 [nm]	0,12 %	0,11 %
380 a 499 [nm]	13,67 %	13,68 %
781 a 1000 [nm]	1,11 %	0,94 %

Distribución de Intensidades Luminosas para ángulos $\geq 90^\circ$

MUESTRA	N°1	N°2
Intensidad Máxima a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0,0	0,0
Intensidad Máxima a ángulos mayores a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0,0	0,0

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se
ejecutaron los Ensayos

: CESMEC S.A.

N° de Informe de ensayos

: SCE-155375 de Fecha 29/09/2021

N° de R.E. SEC, que reconoce la certificación
Extranjera.

: No aplicable

N° Certificado de Aprobación de Seguridad del
Producto

: No aplicable

Organismo Emisor y Fecha

: No aplicable

N° Certificado/Informe de Aprobación de Tipo, sello
de Calidad o Marca de Conformidad en
Contaminación Lumínica

: E-011-01-998 de fecha 29/09/2021

N° certificado SEC [Código QR]

: No aplicable

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de seguimiento, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Se comprueba que las muestras ensayadas poseen las mismas características técnicas y componentes que la muestra certificada en el proceso de Tipo aprobado.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si, se efectúa alguna modificación en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

El presente Certificado de Seguimiento habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

**CECILIA SIMON BRAVO**

En representación del Representante
Legal del Laboratorio de Certificación

**SALVADOR DAVID PEÑA GUERRA**

Responsable Técnico del Laboratorio de Certificación

Nota importante al final del documento

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas "estadísticos conocidos y comúnmente aceptados"; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error" que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su "responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado". Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos" cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec".
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto".
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites "establecidos en esta nota", los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo".
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la "autorización escrita de Cesmec".

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.) : 516790
Ingreso laboratorio : I-126003
Fecha de ingreso : 16/09/2021

Realizado por (+ firma)

Javier Arias Solis
Funcionario Responsable de la
Ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Salvador Peña Guerra
Profesional a cargo de la
Responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión : 29/09/2021
N° de Páginas : 10 páginas

Laboratorio de ensayos

Nombre : CESMEC S.A.
Dirección : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante (cliente)

Nombre : METALMET SPA
Atención : Tatiana Cataldo Cortes
Dirección : Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Especificación de los ensayos

Protocolo de Análisis y/o Ensayos : PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015

Normas de ensayos : IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012

Tipo de ensayo : Tipo
Fecha Ensayo : 27/09/2021

Producto ensayado

Denominación técnica del producto : Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación comercial de producto : Busca Huella
Marca : METALMET
Modelo : Busca Huella
Características Principales del producto : 9 W
Sistema de certificación empleado : Ensayo de tipo seguido del control regular de los productos de fabricación en Chile
Trazabilidad : 09/2021
Cantidad del lote : N.A.
Unidades ensayadas : 01 unidades

Fabricante

Nombre del fabricante : METALMET SPA
Dirección del fabricante : Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura Ambiente [°C]	25,3 °C
Humedad Relativa en el ambiente [%]	41 %
Velocidad del Aire [m/s ²]	0,00 m/s ²

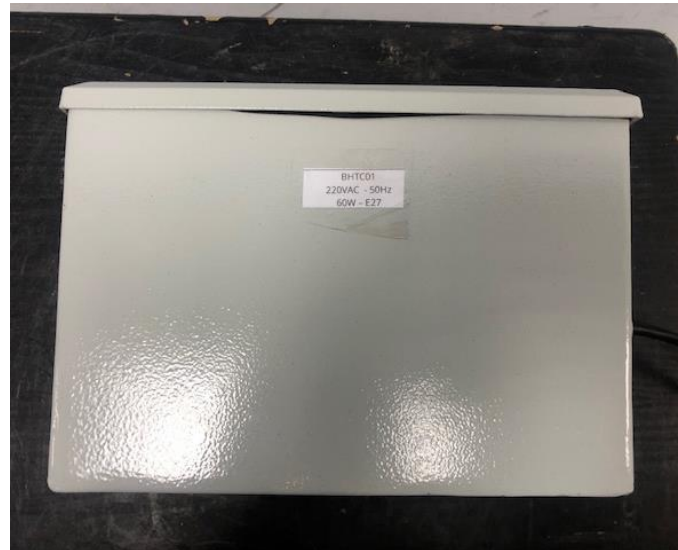
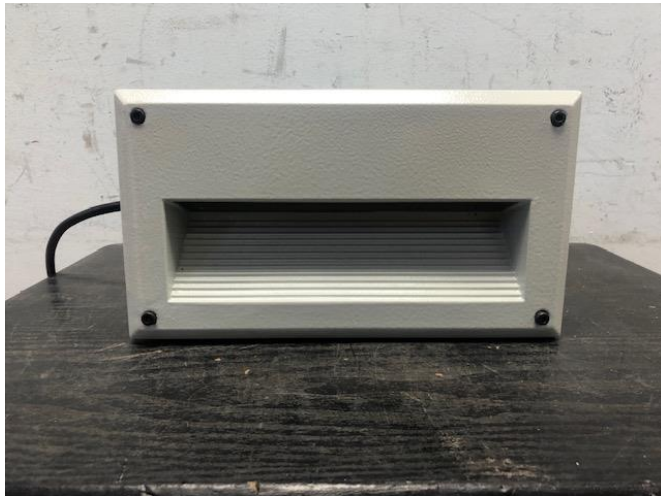
CONDICIONES ELECTRICAS Y DE AMBIENTACION

Tensión de Ensayo [V]	220 V
Frecuencia de Ensayo [Hz]	50 Hz
Tiempo de Estabilización [H]	1 H

LISTADO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

DETALLE	MODELO	MARCA	CÓDIGO INTERNO
FOTOGONIÓMETRO	PHOTOGLOBE 4FA	LIGHT TECHNOLOGY	FOT-004
ESPECTRORADIÓMETRO	ILT-950	INTERNATIONAL LIGHT TECHNOLOGIES	ESP-001
TERMOHIGÓMETRO	A6031000	VETO	TER-196
ANEMÓMETRO	361	CHY	ANE-007
ANALIZADOR DE RED	3196	HIOKI	PQA-001

Fotografías



INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



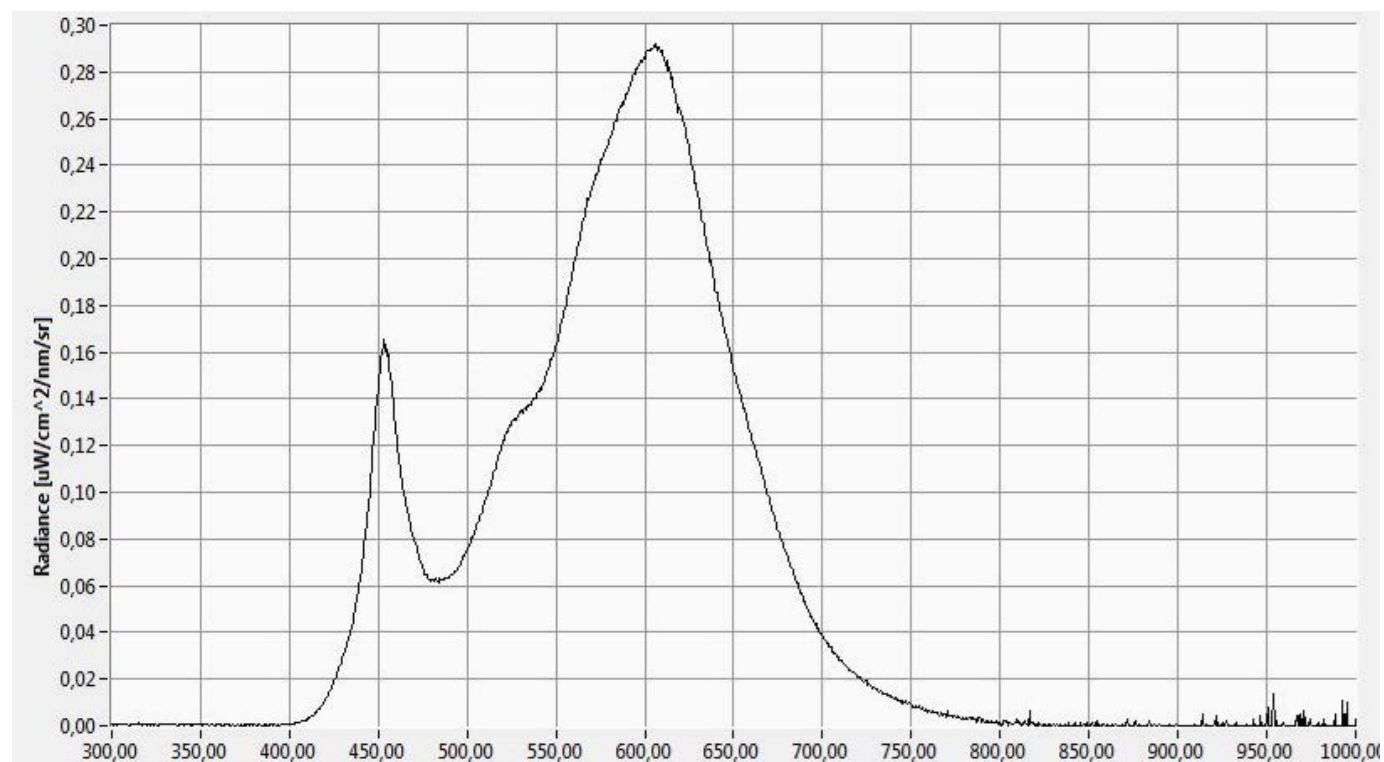
CESMEC

IDENTIFICACION GENERAL DEL PRODUCTO		RESULTADOS				
Designación Comercial		Busca Huella				
Marca Comercial		METALMET				
Modelo / Tipo		Busca Huella				
Tensión Nominal [V]		220 V				
Corriente nominal [A]		45,4 mA				
Frecuencia Nominal [Hz]		50 Hz				
Potencia Nominal [W]		9 W				
Cantidad de LED		1				
Temperatura de Color Nominal [K]		3000 K				
País de fabricación		CHILE				
Trazabilidad		09/2021				
N° de certificado		N.A.				
Lectura y N° de QR		N.A.				
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical		N.A.				
Usos del Producto	Exterior	X	Industrial		Decorativo	
	Funcional		Deportivo		Recreacional	
	Ambiental		Ornamental		Otro (Especificar)	
						
Dimensiones Externas de la Luminaria						
- Largo [L]		217			[mm]	
- Ancho [W]		125			[mm]	
- Alto [h]		165			[mm]	
- Diámetro [d]		N.A.			[mm]	
IDENTIFICACION TÉCNICA DEL SISTEMA ÓPTICO		RESULTADOS				
Identificación Óptica del(los) modulo(s) LED		LU-A609WC2				
Marca		Luminari				
Modelo		LU-A609WC2				
N° de LED		1				
Reflector (si posee o no posee)		BLANCO				
Difusor (Tipo de Difusor, Transparente, Opaco, No Posee)		Transparente				
Posición de los Módulos LED (Fijo o Móvil)		FIJO				
IDENTIFICACION TÉCNICA DEL DRIVER		RESULTADOS				
Tipo		No posee				
Marca		N.A.				
Modelo		N.A.				

RADIACIÓN ESPECTRAL

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9
(Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380

Bandas Espectrales	Contribución (%)	Tolerancia DS 43:2012	Resultado
300 - 379 [nm]	0,10%	$\leq 15\%$	PASA
380 - 499 [nm]	14,94%	$\leq 15\%$	PASA
781 - 1000 [nm]	0,40%	$\leq 50\%$	PASA



DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD Y OTROS PARÁMETROS LUMÍNICOS

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

Gamma	C0°	C5°	C10°	C15°	C20°	C25°	C30°	C35°	C40°	C45°	C50°	C55°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C60°	C65°	C70°	C75°	C80°	C85°	C90°	C95°	C100°	C105°	C110°	C115°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C120°	C125°	C130°	C135°	C140°	C145°	C150°	C155°	C160°	C165°	C170°	C175°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

Gamma	C180°	C185°	C190°	C195°	C200°	C205°	C210°	C215°	C220°	C225°	C230°	C235°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C240°	C245°	C250°	C255°	C260°	C265°	C270°	C275°	C280°	C285°	C290°	C295°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gamma	C300°	C305°	C310°	C315°	C320°	C325°	C330°	C335°	C340°	C345°	C350°	C355°
90°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

EVALUACION DE RESULTADOS [cd/klm]				
Gamma	90°	Resultado	$\sum$ Gamma >90°	Resultado
C 0°	0.00	P	0.00	P
C 10°	0.00	P	0.00	P
C 20°	0.00	P	0.00	P
C 30°	0.00	P	0.00	P
C 40°	0.00	P	0.00	P
C 50°	0.00	P	0.00	P
C 60°	0.00	P	0.00	P
C 70°	0.00	P	0.00	P
C 80°	0.00	P	0.00	P
C 90°	0.00	P	0.00	P
C 100°	0.00	P	0.00	P
C 110°	0.00	P	0.00	P
C 120°	0.00	P	0.00	P
C 130°	0.00	P	0.00	P
C 140°	0.00	P	0.00	P
C 150°	0.00	P	0.00	P
C 160°	0.00	P	0.00	P
C 170°	0.00	P	0.00	P
C 180°	0.00	P	0.00	P
C 190°	0.00	P	0.00	P
C 200°	0.00	P	0.00	P
C 210°	0.00	P	0.00	P
C 220°	0.00	P	0.00	P
C 230°	0.00	P	0.00	P
C 240°	0.00	P	0.00	P
C 250°	0.00	P	0.00	P
C 260°	0.00	P	0.00	P
C 270°	0.00	P	0.00	P
C 280°	0.00	P	0.00	P
C 290°	0.00	P	0.00	P
C 300°	0.00	P	0.00	P
C 310°	0.00	P	0.00	P
C 320°	0.00	P	0.00	P
C 330°	0.00	P	0.00	P
C 340°	0.00	P	0.00	P
C 350°	0.00	P	0.00	P
Superficie de emisión de luz del reflector			N.A.	N.A.
Superficie de la visera para lumen			N.A.	

Nota: Según DS 43:2012 Titulo segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

OBSERVACIONES, OPINIONES E INTERPRETACIONES:

- 1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
- 2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por cliente.
- 3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no tienen proyección estadística sobre lotes de producción.
- 4.- Este informe no puede ser reproducido, salvo en su totalidad, sin la autorización escrita del Laboratorio de Ensayo.
- 5.- El laboratorio de ensayo se excluye de responsabilidades por la información entregada por el cliente que puedan afectar la validez de los resultados.

Observaciones:

INFORME DE ENSAYO CONTAMINACION LUMINICA	
PCL N° 2:2015	DS 43/2012
REG 131/503-EI-213	Rev.05 Noviembre 2019

SCE-155373



CESMEC

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N° 711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 34399 de fecha 08 de Abril de 2021.

N° Certificado SEC	: No aplicable
Fecha de Emisión del Certificado	: 29/09/2021
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-011-01-I-126004 de Fecha 16/09/2021
Fecha de realización de la Medición	: 28/09/2020
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PCL N° 2 del 26 de Agosto de 2015
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, Código 011
Nombre del Solicitante de Certificación	: METALMET SPA
Dirección del Solicitante	: Jorge Guerra 9345, Lo Espejo
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)
Denominación Comercial del Producto	: Busca Huella
Modelo o Tipo	: Busca Huella
Marca	: METALMET
N° de Serie y/o Mes/año de fabricación	: 09/2021
Tipo de tecnología o fuente de luz	: LED
Características Principales	
Potencia Nominal [W]	: 9 W
Voltaje Nominal [V]	: 220 V
Corriente Nominal [A]	: 45,4 mA
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical	: No Aplicable
País de origen (país de fabricación)	: CHILE
Procedencia	: CHILE
Tamaño del Lote	: unidades
Tamaño de la Muestra	: 02 unidades
Nombre del Fabricante	: METALMET SPA
Dirección del Fabricante	: Jorge Guerra 9345, Lo Espejo

Nota importante al final del documento

RESULTADOS

Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	N°1	N°2
300 a 379 [nm]	0,09 %	0,09 %
380 a 499 [nm]	14,96 %	14,97 %
781 a 1000 [nm]	0,32 %	0,42 %

Distribución de Intensidades Luminosas para ángulos $\geq 90^\circ$

MUESTRA	N°1	N°2
Intensidad Máxima a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0,0	0,0
Intensidad Máxima a ángulos mayores a 90° [cd/1000 Lúmenes de luminaria]	0,0	0,0

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se
ejecutaron los Ensayos

: CESMEC S.A.

N° de Informe de ensayos

: SCE-155374 de Fecha 29/09/2021

N° de R.E. SEC, que reconoce la certificación
Extranjera.

: No aplicable

N° Certificado de Aprobación de Seguridad del
Producto

: No aplicable

Organismo Emisor y Fecha

: No aplicable

N° Certificado/Informe de Aprobación de Tipo, sello
de Calidad o Marca de Conformidad en
Contaminación Lumínica

: E-011-01-996 de fecha 29/09/2021

N° certificado SEC [Código QR]

: No aplicable

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de seguimiento, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Se comprueba que las muestras ensayadas poseen las mismas características técnicas y componentes que la muestra certificada en el proceso de Tipo aprobado.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si, se efectúa alguna modificación en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

El presente Certificado de Seguimiento habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

**CECILIA SIMON BRAVO**

En representación del Representante
Legal del Laboratorio de Certificación

**SALVADOR DAVID PEÑA GUERRA**

Responsable Técnico del Laboratorio de Certificación

Nota importante al final del documento

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas "estadísticos conocidos y comúnmente aceptados"; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error" que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su "responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado". Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos" cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec".
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto".
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites "establecidos en esta nota", los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo".
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la "autorización escrita de Cesmec".

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

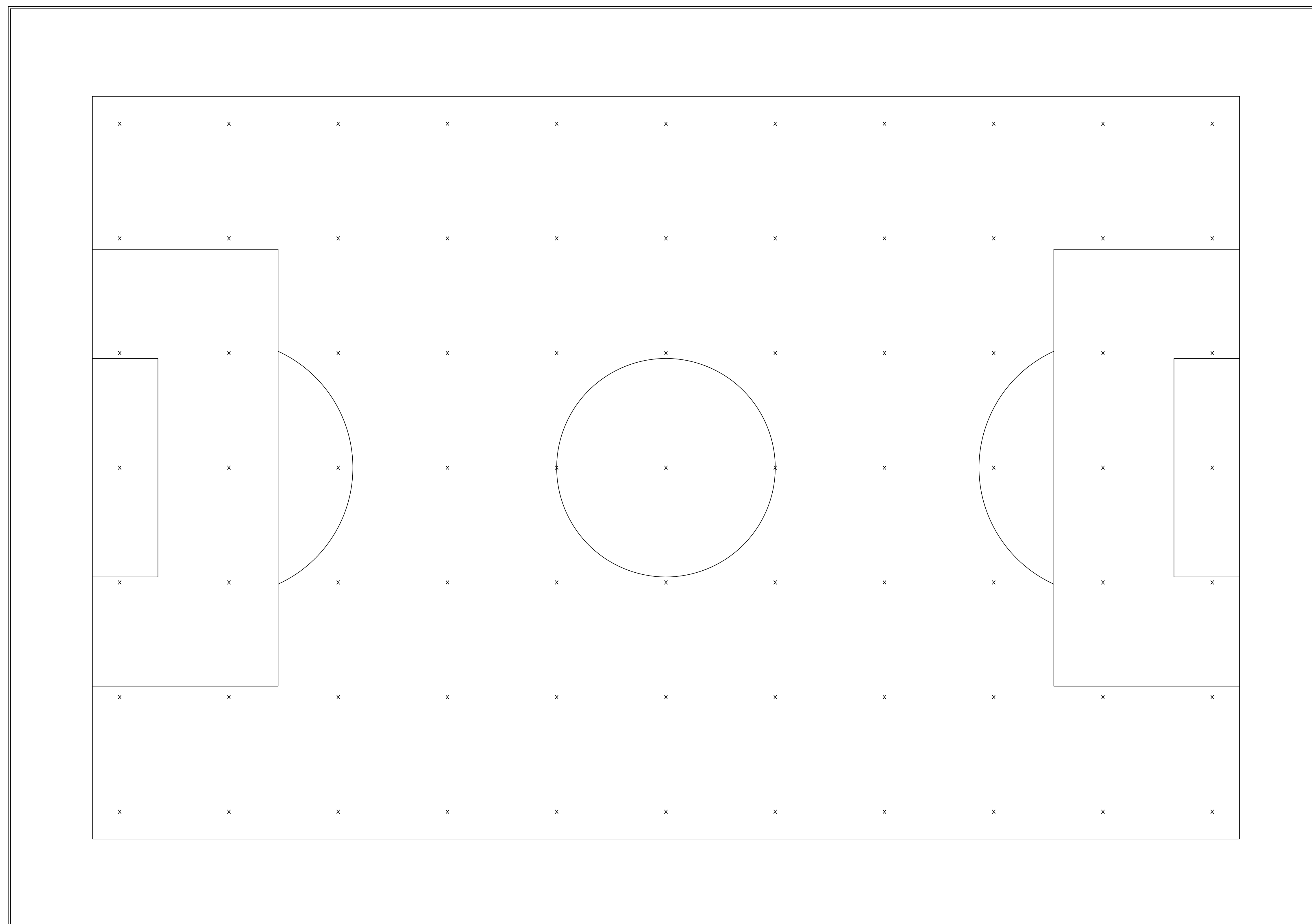
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

ANEXO N°4

PLATA DE CANCHA Y UBICACIÓN DE TORRES
TRAMA DE CÁLCULO PARA OFERTA TÉCNICA

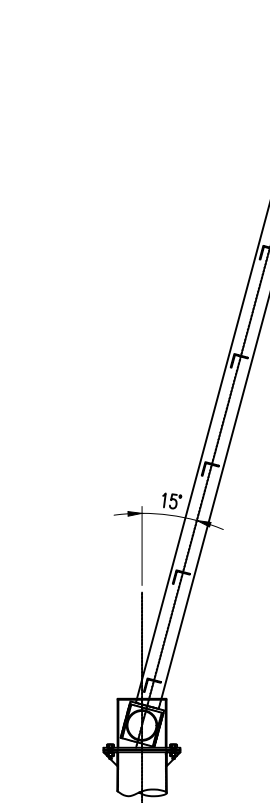


Trama de simulación
7x11 separación 2,5m desde esquinas
10,5m entre puntos a lo ancho
10m entre puntos a lo largo

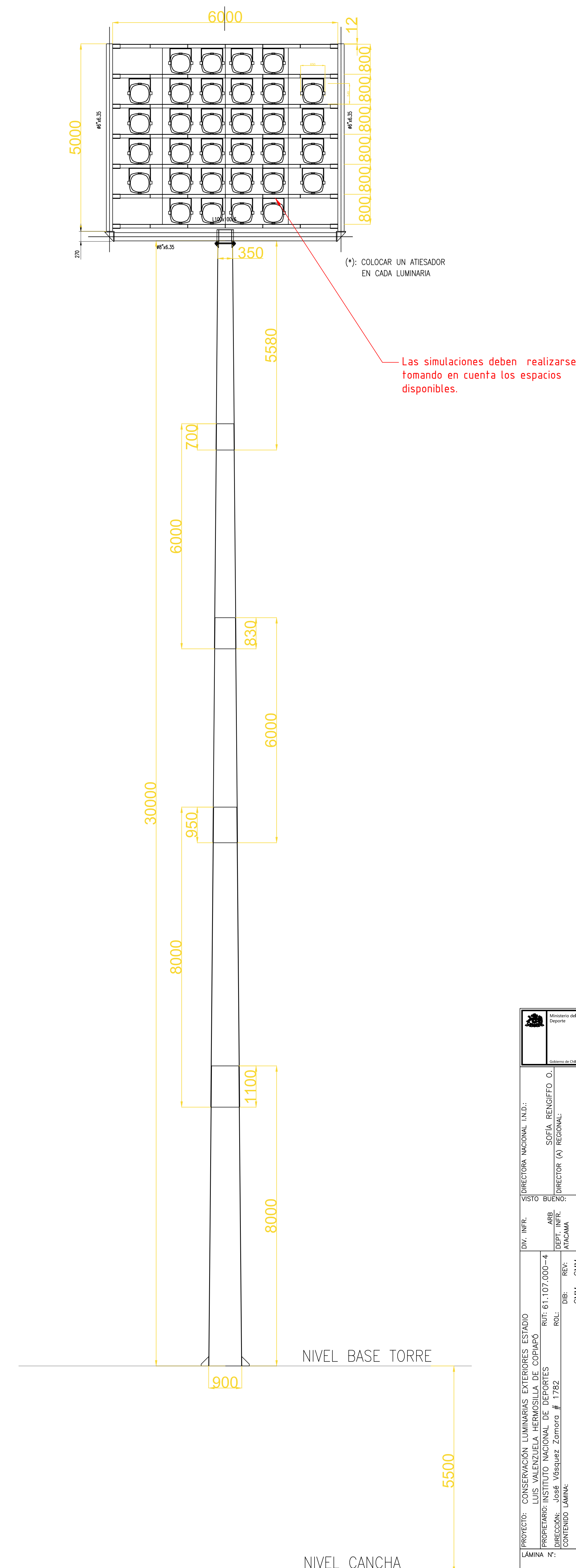
Ubicación de torres según se indica
Torres según detalle de torre

NOTAS:

1. Las simulaciones se deben realizar en base a estos planos.
2. Las luminarias en la simulación se deben distribuir en los espacios existentes, no tendrán puntaje en el SUBFACTOR OFERTA TECNICA ILUMINACIÓN DE CANCHA las simulaciones que tengan los focos en un solo lugar o en una sola línea.



CORTE A
ESC. 1:50



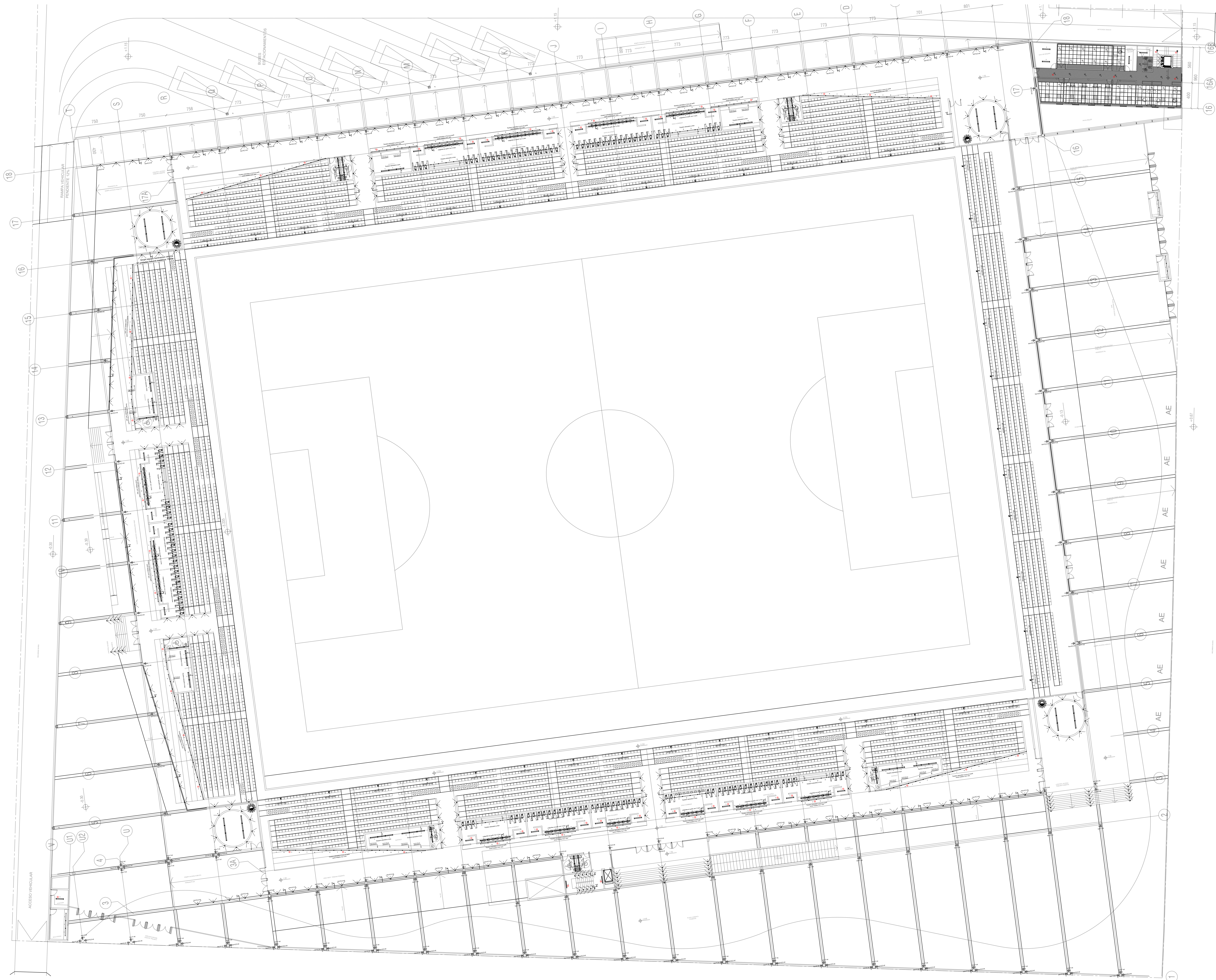
ÍNDICE DE PLANOS

LAM 001: ILUMINACIÓN CANCHA DE FÚTBOL
LAM 002: ILUMINACIÓN EXTERIOR Y BANOS ESTADIO,
LAM 003: ILUMINACIÓN ESTACIONAMIENTO Y DIRECCIÓN REGIONAL

TODOS LOS PLANOS SE COMPLEMENTAN CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PLANTA ILUMINACIÓN EXTERIOR ESTADIO

SIMBOLOGÍA



SIMBOLOGIA	DATOS TÉCNICOS	REEMPLAZADO POR
	EQUIPO HERMETICO, COLAGANTE O SORBERESTO.	EQUIPO ESPUMA ULTRALIGERO LEX 100 ml en EMERGENCIAS
	EQUIPO HERMETICO, COLAGANTE O SORBERESTO, KIT DE EMERGENCIA. (SEI)	EQUIPO ESPUMA ULTRALIGERO LEX 100 ml en EMERGENCIAS
	EQUIPO HERMETICO, COLAGANTE O SORBERESTO.	EQUIPO ESPUMA ULTRALIGERO LEX 100 ml en EMERGENCIAS
	EQUIPO HERMETICO, COLAGANTE O SORBERESTO, KIT DE EMERGENCIA. (SEI)	EQUIPO ESPUMA ULTRALIGERO LEX 100 ml en EMERGENCIAS
	EQUIPO EMBITUADO, ALTA EFICIENCIA.	Panel LEX color amarillento translúcido 100 ml en EMERGENCIAS
	REFLECTOR TIPO CILINDRO, LUZ DIRECTA.	Luminaria plana 100 ml en EMERGENCIAS
	APLIQUE SOBREPUESTO, OPTICA ASIMETRICA.	Fuente de alta marcapunta aislada 100 ml en EMERGENCIAS
	APLQUE SOBREPUESTO, OPTICA ASIMETRICA.	Fuente de alta marcapunta aislada 100 ml en EMERGENCIAS
	GAIA HERMETICA, EMBITUADA EN MURAL.	SEI (SOPORTE) PROTECTOR 100 ml 100 ml en EMERGENCIAS
	PANEL ALUMBRADO PUBLICO, EN PISO SEGUN RANCHO.	PANEL ALUMBRADO PUBLICO LEX 100 ml en EMERGENCIAS
	ESTRUCTURA ESPECIAL, CON 36 REFLECTORES SOBREPUESTOS ROTACIONABLES.	Luminaria Circular de Teñido 100 ml en EMERGENCIAS
	REFLECTORES ESTACIONAMIENTO	Fuente asimétrica, 100 ml en EMERGENCIAS
	EQUIPO DE ALUMINACION CON KIT DE EMERGENCIA. (SEI)	100 ml en EMERGENCIAS
	FOCO EMBITUADO FLUO.	LED circular embituado 100 ml en EMERGENCIAS
	PLAFON SOBREPUESTO	LED circular sobrepuesto 100 ml en EMERGENCIAS

PLANTA ILUMINACIÓN DIRECCIÓN REGIONAL 1ER PISO

ASESOR CONTABLE

ASESOR INFORMATICA

ASESOR RENOV. CIEN.

ASESOR TESORERIA

ASESOR ARQ. DIRECTOR

JEFE AREA FINANZAS

SECRETARIA

JEFE ACTIV. FISICA DEB.

SECRETARIA

SECRETARIA OPT. DE PARTES

REPOSICION

ASESOR COMPT.

ASESOR LEGAL

ASESOR RECREATIVO

N. +1.65

400

PLANTA ILUMINACIÓN DIRECCIÓN REGIONAL 2DO PISO

PLANTA ILUMINACIÓN ESTACIONAMIENTO

SIMBOLOGIA	DATOS TÉCNICOS	REEMPLAZADO POR
	EQUIPO HEMÉTICO, CAGANTE O SOBREPUESTO.	Equipo Espuma extintora LED Fire no en especificación
	EQUIPO HEMÉTICO, CAGANTE O SOBREPUESTO, KIT DE EMERGENCIA. (SEI)	Equipo Espuma extintora LED con Kit de Emergencia
	EQUIPO HEMÉTICO, CAGANTE O SOBREPUESTO.	Equipo Espuma extintora LED Fire no en especificación
	EQUIPO HEMÉTICO, CAGANTE O SOBREPUESTO, KIT DE EMERGENCIA. (SEI)	Equipo Espuma extintora LED con Kit de Emergencia
	EQUIPO EMBITUTO, ALTA EFICIENCIA.	Panel LED con iluminación directa con los accesorios
	APLICAR TIPO CILINDRO, LIDY DIRECTA.	Luminaria plana Fire no en especificación
	REFLECTOR SOBREPUESTO, OPTICA ASIMETRICA.	Foco de alta potencia asimetrizado Fire no en especificación
	CAJA HERMETICA, EMBUTIDA EN MURO.	Se transforma en foco y tipo Fire no en especificación
	PANEL, ALUMINADO PUBLICO, EN POSTE SEGUN PLANO.	Panel de alumbrado publico LED Fire no en especificación
	ESTRUCTURA ESPECIAL, CON 36 REFLECTORES SOBREPUESTOS DIRIGIBLES.	Luminario CAJA de 36W Fire no en especificación
	REFLECTORES ESTACIONARIO.	Fire no en especificación
	EQUIPO DE ILLUMINACION CON KIT DE EMERGENCIA.	Foco volumétrico, Fire no en especificación
	FOCO EMBUTIDO/FUO.	Kit completo con foco y kit de iluminación para la zona
	PLAFON SOBREPUESTO.	LED circular embutido Fire no en especificación
		LED circular sobrepuesto Fire no en especificación

ANEXO N°5

La obra es ejecutada en la modalidad de suma alzada, por tanto la facturación se realiza en base a los avances descritos en cada estado de pago más que en un tipo de luminaria específica, por tanto se presenta este cuadro a modo referencial

ID	DESCRIPCION MEDIDA CORRECTIVA	N° Factura, Fecha de emisión y detalle	TOTAL
1197-4-2021	Proyecto conservación luminarias exteriores estadio Luis Valenzuela Hermosilla que considera recambio de luminarias para dar cumplimiento al DS43 del Ministerio de Medio Ambiente		
	• Cambio de luminaria en torres de iluminación del campo de juego • Cambio Luminaria Pilares • Cambio Farol de alumbrado público • Cambio Focos de área marquesina adosado a viga • Cambio Focos estacionamiento. • Reemplazo de Ampolletas en Buscahuellas y certificación • Reemplazo de Ampolletas apliqué tipo cilindro “bazuca” y certificación	Factura N°1423 EP1 LVH 27-08-2021	\$ 71.965.407
		Factura N°1435 EP2 LVH 29-09-2021	\$ 61.354.062
		Factura N°1454 EP3 LVH 28-10-2021	\$ 58.632.147
		Factura N°1479 EP4 LVH 30-11-2021	\$ 27.193.577
		Factura N°1516 EP5 OC 1197-224-SE21 27-12-2021	\$ 327.745.149
		Factura N°1517 EP5 OC 1197-369-SE21 27-12-2021	\$ 50.501.096

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL

Las Tranqueras 1502 - VITACURA
SANTIAGO

R.U.T.: [REDACTED]

FACTURA ELECTRÓNICA

Nº 1516

S.I.I - SANTIAGO CENTRO

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSE VASQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO		
R.U.T.	S/N	Forma de Pago	: Crédito	Contacto	: RICARDO PEREZ
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 27 DICIEMBRE 2021	Fecha Venc.	: 26 ENERO 2022
	: SERVICIO PUBLICO				

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-224-SE21	21-07-2021	

Nº	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO 5 ESTADO DE PAGO 5 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	275.416.091,59		275.416.092

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	275.416.092
Monto I.V.A.	\$	52.329.057
Monto Total	\$	327.745.149
Monto Período	\$	327.745.149
Valor a Pagar	\$	327.745.149



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA
CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL
Las Tranqueras 1502 - VITACURA
SANTIAGO

R.U.T.: [REDACTED]
FACTURA ELECTRÓNICA
N° 1517

S.I.I - SANTIAGO CENTRO

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSE VASQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO	Contacto	: RICARDO PEREZ
R.U.T.	: S/N	Forma de Pago	: Crédito	Fecha Venc.	: 26 ENERO 2022
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 27 DICIEMBRE 2021		
	: SERVICIO PUBLICO				

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-369-SE21	22-11-2021	

N°	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO 6 ESTADO DE PAGO 6 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	42.437.895,79		42.437.896

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	42.437.896
Monto I.V.A.	\$	8.063.200
Monto Total	\$	50.501.096
Monto Período	\$	50.501.096
Valor a Pagar	\$	50.501.096



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL

Las Tranqueras 1502 - VITACURA

SANTIAGO

R.U.T.:

FACTURA ELECTRÓNICA

Nº 1423

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSÉ VÁSQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO	Contacto	: RICARDO PEREZ
R.U.T.	S/N	Forma de Pago	: Crédito	Fecha Venc.	: 26 SEPTIEMBRE
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 27 AGOSTO 2021		2021
	: SERVICIO PUBLICO				

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-224-SE21	21-07-2021	

Nº	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO Nº1 DEL PROYECTO ESTADO DE PAGO Nº1 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	60.475.132		60.475.132

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	60.475.132
Monto I.V.A.	\$	11.490.275
Monto Total	\$	71.965.407
Monto Período	\$	71.965.407
Valor a Pagar	\$	71.965.407



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL

Las Tranqueras 1502 - VITACURA

SANTIAGO

R.U.T.:

FACTURA ELECTRÓNICA

Nº 1435

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSÉ VÁSQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO	Contacto	: RICARDO PEREZ
R.U.T.	S/N	Forma de Pago	: Crédito	Fecha Venc.	: 29 OCTUBRE 2021
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 29 SEPTIEMBRE 2021		
	: SERVICIO PUBLICO				

S.I.I - SANTIAGO CENTRO

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-224-SE21	21-07-2021	

Nº	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO Nº2 ESTADO DE PAGO Nº2 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	51.558.035		51.558.035

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	51.558.035
Monto I.V.A.	\$	9.796.027
Monto Total	\$	61.354.062
Monto Período	\$	61.354.062
Valor a Pagar	\$	61.354.062



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL

Las Tranqueras 1502 - VITACURA

SANTIAGO

R.U.T.:

FACTURA ELECTRÓNICA

Nº 1454

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSÉ VÁSQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO	Contacto	: RICARDO PEREZ
R.U.T.	S/N	Forma de Pago	: Crédito	Fecha Venc.	: 27 NOVIEMBRE 2021
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 28 OCTUBRE 2021		
	: SERVICIO PUBLICO				

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-224-SE21	21-07-2021	

Nº	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO Nº3 ESTADO DE PAGO Nº3 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	49.270.712		49.270.712

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	49.270.712
Monto I.V.A.	\$	9.361.435
Monto Total	\$	58.632.147
Monto Período	\$	58.632.147
Valor a Pagar	\$	58.632.147



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

JUAN CARLOS MOECKEL LIMITADA

CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE ING CIVIL

Las Tranqueras 1502 - VITACURA

SANTIAGO

R.U.T.:

FACTURA ELECTRÓNICA

Nº 1479

Señor (es)	: INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE	Comuna	: COPIAPO	Cod. Cliente	: 61.107.000-4
Dirección	: CALLE DEL DEPORTE JOSÉ VÁSQUEZ ZAMORA	Ciudad	: COPIAPO	Contacto	: RICARDO PEREZ
R.U.T.	S/N	Forma de Pago	: Crédito	Fecha Venc.	: 30 DICIEMBRE 2021
Giro	: 61.107.000-4	Fecha Emis.	: 30 NOVIEMBRE 2021		
	: SERVICIO PUBLICO				

Documento Ref.	Folio	Fecha	Razón Referencia
Orden De Compra	1197-224-SE21	21-07-2021	

Nº	Cantidad	Unidad	Código	Descripción	Precio	Desc/Recargo	Total
1	1		3	ESTADO DE PAGO Nº4 ESTADO DE PAGO Nº4 DEL PROYECTO CONSERVACIÓN LUMINARIAS EXTERIORES ESTADIO LUIS VALENZUELA HERMOSILLA NÚMERO DE LICITACIÓN: 1197-4-LR21	22.851.745		22.851.745

Observaciones:

Montos Totales		
Monto Neto	\$	22.851.745
Monto I.V.A.	\$	4.341.832
Monto Total	\$	27.193.577
Monto Período	\$	27.193.577
Valor a Pagar	\$	27.193.577



Timbre Electrónico SII
Res. del
Verifique documento: www.sii.cl

DEV

**REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA A INSTITUTO
NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE**

RES. EX. N° 2/ROL F-063-2021

Santiago, 27 de diciembre de 2021

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 2.124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales (en adelante, “las Bases Metodológicas”); la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA; y la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Que, con fecha 24 de mayo de 2021, conforme a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-063-2021, con la formulación de cargos en contra del Instituto Nacional de Deportes de Chile (en adelante e indistintamente, “el Instituto” o “IND”), RUT N° 61.107.000-4, titular de la unidad fiscalizable “Estadio Luis Valenzuela Hermosilla” (en adelante, “el Estadio”), por infracción a lo dispuesto en los literales h) y j) del artículo 35 de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de la norma de emisión establecida en el D.S. N° 43/2012, y a un requerimiento de información dirigido por esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “Superintendencia” o “SMA”) al regulado, respectivamente.

2° Que, con fecha 28 de mayo de 2021, la Resolución Exenta N° 1/Rol F-063-2021 fue notificada por carta certificada en el domicilio del IND, según consta en comprobante electrónico de Correos de Chile N° 1180851668105, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 inciso segundo de la Ley N° 19.880.

3° Que, habiendo transcurrido los plazos otorgados por esta Superintendencia, tanto para la presentación de un Programa de Cumplimiento como para la presentación de descargos por parte del Instituto, éstos no fueron remitidos.

4° Que, a la fecha de dictación de la presente resolución, tampoco se han realizado otras gestiones por parte del IND, en el procedimiento sancionatorio en curso.

5° Que, el artículo 40 de la LO-SMA indica las circunstancias que deberán ser tenidas en cuenta por el Fiscal instructor para la determinación de la sanción específica que en cada caso corresponda aplicar, si así procediere.

6° Que, el artículo 50 de la LO-SMA establece que recibidos los descargos o transcurrido el plazo otorgado para ello, la Superintendencia examinará el mérito de los antecedentes, pudiendo ordenar la realización de las pericias e inspecciones que sean pertinentes y la recepción de los demás medios probatorios que procedieren.

7° Que, en razón de lo señalado, resulta necesario para el correcto ejercicio de las potestades conferidas por ley a esta Superintendencia, la remisión de la información que se señalará en lo resolutivo, por parte del titular.

8° Que, finalmente, el artículo 51 de la LO-SMA establece en su inciso primero que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores podrán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica.

RESUELVO:

I. REQUERIR INFORMACIÓN A INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES DE CHILE, para efectos de contar con los antecedentes necesarios para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, en los siguientes términos:

1. Informar si a la fecha se han implementado medidas correctivas, como el recambio de las luminarias existentes al momento de la visita inspectiva a la unidad fiscalizable (17 de octubre de 2019), por luminarias que cuenten con certificado de cumplimiento del D.S. N° 43/2012. En el caso en que hubiese realizado el recambio de las luminarias, deberá indicar la fecha en que se realizó dicho recambio; y adjuntar fotografías fechadas y georreferenciadas de cada una de las luminarias instaladas, identificándolas de acuerdo a su marca, modelo y potencia, así como copia de los certificados de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 43/2012, emitidos por un laboratorio autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

2. En caso de haber realizado el recambio de las luminarias, deberá adjuntar un catastro de aquellas actualmente instaladas en la unidad fiscalizable, que deberá indicar el total de luminarias existentes, con desglose que permita identificarlas de acuerdo a su marca, modelo y potencia, conforme a lo indicado en el Formulario

de catastro para regularización de D.S. N° 43/2012¹. Además, deberá incluir informe técnico que dé cuenta de los trabajos realizados y de la correcta instalación de cada una de las luminarias existentes en el Estadio, de conformidad al ángulo de montaje para el cual se haya otorgado la respectiva certificación de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.

3. Planimetría que permita identificar la distribución de cada una de las luminarias existentes en la unidad fiscalizable, en formato .kmz o .pdf, identificándolas de acuerdo a su marca, modelo y potencia, conforme a lo dispuesto en la Tabla N° 1 de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-063-2021.

4. Copia de las facturas de compra de los bienes y servicios requeridos para el recambio de luminarias, según corresponda, así como de toda otra medida correctiva implementada. Al respecto, deberá señalar el total de los costos asociados a la implementación de medidas correctivas, con desglose respectivo, acompañando copia de la(s) factura(s) que de(n) cuenta de la transacción, de acuerdo al siguiente formato:

ID	Descripción medida correctiva	N° Factura(s), fecha de emisión y detalle	Total
1.	Ejemplo: Recambio de luminarias existentes en la UF, por otras que cuentan con certificación de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.	1. Factura N° XX, de [día] de [mes] de 2021. Detalle: Compra de [cantidad] luminarias [marca, modelo y potencia].	\$ [total]
		2. Factura N° XX, de [día] de [mes] de 2021. Detalle: Mano de obra e instalación de luminarias.	\$ [total]
		3. [...]	\$ [total]
2.	Ejemplo: Informe técnico que da cuenta del proceso de recambio.	1. Factura N° XX, de [día] de [mes] de 2021. Detalle: Elaboración de informe técnico.	\$ [total]
3.	Otra.	1. Factura N° XX, de [día] de [mes] de 2021. Detalle: [...]	\$ [total]

II. FORMA Y MODO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA. La información requerida deberá ser entregada **en soporte digital, a través de correo electrónico dirigido a la siguiente casilla:** oficinadepartes@sma.gob.cl. Cabe

¹ El formulario de catastro para regularización de D.S. N° 43/2012 se encuentra disponible para descarga en el siguiente enlace: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/normas-de-emision/>.

hacer presente que el horario de ingreso de documentos es entre las 09:00 y las 13:00 horas, de lunes a viernes, y toda información recibida con posterioridad se entiende presentada el día hábil siguiente. El correo electrónico remitido deberá indicar el número de la presente Resolución, los archivos adjuntos deberán encontrarse en formato PDF y no tener un peso superior a 10 Mb, salvo que el requerimiento solicite expresamente información en otros formatos.

Además, la información aportada deberá encontrarse ordenada y numerada correlativamente al punto de información requerido.

III. CONSULTAS. En caso de dudas respecto a la información solicitada, deberá remitirlas por vía electrónica a la casilla [REDACTED] y a [REDACTED] indicando el número y fecha de esta resolución.

IV. PLAZO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA. La información requerida deberá ser remitida en forma y modo señalado en el segundo resolutorio, dentro del plazo de **7 días hábiles**, contados desde la notificación de la presente resolución.

V. TÉNGASE PRESENTE que se deberá entregar sólo la información que ha sido expresamente solicitada, y que la entrega de grandes volúmenes de información que no diga relación directa con lo solicitado podrá considerarse como una estrategia dilatoria en el procedimiento sancionatorio en curso. Por el contrario, la cooperación efectiva con la investigación es una circunstancia que podrá ser valorada positivamente.

VI. NOTIFÍQUESE por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Sofía Rengifo, Directora Nacional del Instituto Nacional de Deportes, domiciliada en Fidel Oteíza N° 1956, piso 3, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.



Carolina Carmona Cortés

**Fiscal Instructora del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente**

RCF/MGA

Carta certificada:

- Sofía Rengifo, Directora Nacional del Instituto Nacional de Deportes, domiciliada en Fidel Oteíza N° 1956, piso 3, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.

C.C.

- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Fiscalía, SMA.
- Felipe Sánchez, Jefe de la Oficina Regional de Atacama de la SMA.

Rol F-063-2021