

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

*Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

#### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

#### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

#### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DE  
PROYECTO DE NUEVO SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED  
PARA OFICINAS Y ESTACIONAMIENTOS DE COFIDE**

## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

## 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del*

*Reglamento.*

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

**Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir*

*garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### **3.8. PAGOS**

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Corporación Financiera de Desarrollo S.A.  
RUC N° : 20100116392.  
Domicilio legal : Augusto Tamayo N° 160 San Isidro.  
Teléfono: : 615-4000.  
Correo electrónico: : avizcarra@cofide.com.pe.

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos de COFIDE.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante acta de aprobación del expediente N° 050-2024-GGHA, el 15 de octubre del 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados.

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El periodo del servicio estará comprendido a partir de la fecha indicada en el Acta de inicio del servicio por un periodo de 110 días calendarios.

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de S/. 3.00 (tres con 00/100 Soles) a nuestra Cta. Cte. N° 193-0245964-0-83, código CCI N° 002 193 0002 4596 4083 11, del Banco de Crédito del Perú (BCP), luego acercarse al Departamento de Compras de COFIDE a recoger las bases, previa presentación del voucher de depósito.

**Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953 “Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024”.
- Ley N° 31954 “Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024”.
- Ley N° 31955 “Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año 2024”.
- Resolución de Gerencia General N° 006-2024-COFIDE/GG, mediante el cual se aprobó el Plan Anual de Contrataciones de la Corporación Financiera de Desarrollo S.A. - COFIDE, para el ejercicio presupuestal 2024.
- Resolución SBS N° 2660-2015, Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, y sus modificatorias.
- Ley N° 27693, Ley que crea la Unidad de Inteligencia Financiera - Perú (UIF - Perú)
- Ley N° 30424, Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas y sus modificatorias.
- Decreto Supremo 002-2019-JUS - Reglamento de la Ley N° 30424, Ley que regula la Responsabilidad Administrativa de las Personas Jurídicas.
- Manual de Prevención y Gestión de los Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo.
- Manual de Prevención de Delitos de COFIDE.
- Política de Gestión de Conflicto de Interés de COFIDE
- Lineamientos de ética y conducta del proveedor
- Política de Sostenibilidad de COFIDE
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF establecen disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, mediante el cual se dispone adecuar protocolos sanitarios a los procedimientos de selección.

Las referidas normas, lineamientos y directivas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**).
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**).
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**).
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>5</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>5</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : Cta. Cte. N° 193-0245964-0-83

Banco : Banco de Crédito del Perú

N° CCI<sup>7</sup> : 002 193 0002 4596 4083 11

**2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>7</sup> En caso de transferencia interbancaria.

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato. (De ser el caso).
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.

Información Bancaria	
Nombre del Banco	
Nombre del Titular de la cuenta	
N° de Cuenta	
N° de CCI	
Tipo de Cuenta	Corriente      Ahorros      Otra: <i>Especificar</i>
Moneda	PEN      USD
N° de Cuenta de Detracción - Banco de la Nación	
Correo electrónico de cobranzas ( <i>para notificación del pago</i> )	

- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato (antigüedad no mayor a 30 días de su emisión con relación a la fecha de su presentación, computada desde la fecha de emisión).
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. (**Anexo N° 12**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>10</sup>.
- Declaración jurada solicitada por COFIDE (**Anexo COFIDE 1**).
- Declaración jurada del representante legal (**Anexo COFIDE 2**).

#### **k) Estructura de costos:**

EL CONTRATISTA deberá presentar en archivo PDF los precios unitarios para la ejecución del proyecto (costos directos: mano obra, materiales; costos indirectos, etc.) en base al metraje referencial para la ejecución del proyecto, conforme con el Anexo R del numeral 27 (Partidas y Metrados), considerado para la prestación principal del contrato.

Además, deberá presentar los precios unitarios también en archivo Excel (incluyendo

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>9</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

fórmulas de cálculo) mediante carta dirigida al Dpto. de Servicios Generales, en la plataforma web de Mesa de Partes: <https://facilita.gob.pe/t/4897>

**l) Documentación del personal clave**

Presentará la siguiente documentación del personal contemplado en el numeral 8, para acreditar el cumplimiento:

- Mediante declaración jurada presentará los datos del personal clave asignado (residente, prevencionista de riesgos, capataz, y técnicos), dichos datos como mínimo serán: Nombre completo, DNI, número(s) telefónico(s), y correo electrónico, éste último indispensable en caso del residente y prevencionista.
- La acreditación de la formación profesional y de especialización será con el diploma que le otorga el grado académico o certificado (Los grados y títulos emitidos en el extranjero deben contar con la inscripción en SUNEDU).
- La acreditación de experiencia será con CV actualizado y documentando la copia de Certificados de trabajo.
- Para el caso de la colegiatura y habilitación profesional, deberá presentar una copia del diploma o carné de colegiatura y copia de la habilitación profesional correspondiente, para los cargos: Residente, Prevencionista.
- **Nota:** En caso de cambio de personal clave: Residente, Prevencionista de Riesgo, Capataz, o Técnico contemplados en el numeral 8; EL CONTRATISTA deberá volver a cumplir con la exigencia de acreditación y presentarla al buzón del Dpto. de Servicios Generales ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe))

**m) Pólizas de seguro:**

- Se deberá incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a COFIDE en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.
- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- EL CONTRATISTA deberá presentar las siguientes pólizas de seguro endosadas, las facturas debidamente canceladas, y deberán mantenerse vigentes durante toda la vigencia del contrato:
  - Póliza de deshonestidad (suma asegurada no menor a US\$50,000), por daños y perjuicios mientras realice sus servicios dentro de las instalaciones de COFIDE.
  - Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (con una suma asegurada no menor a US\$80,000.00), por daños materiales y personales causados involuntariamente a terceros, que además incluya la Responsabilidad Civil Patronal, que cubra a COFIDE y su personal considerándose éstos como un tercero. Esta póliza emitida a favor de COFIDE deberá estar vigente por los 04 meses que dure el contrato.
  - Póliza de Seguro complementario Trabajo de Riesgo (SCTR), de salud y pensión, en el marco del cumplimiento del D.S. 008-2022-SA, Actualización del Anexo 5 del Reglamento de la Ley N°26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA, para todo el personal que realizará trabajos y supervisión del proyecto dentro de las instalaciones de COFIDE. En el caso EL CONTRATISTA haya contratado un seguro particular, o copia del convenio (contrato) con ESSALUD de haber contratado el SCTR en esa Institución, el cual deberá mantener vigente durante el plazo del contrato; con finalidad de atender y resolver cualquier accidente de carácter leve, severo o grave que pueda ocurrir al personal del CONTRATISTA; de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 003-98-TR.

**NOTA:** El SCTR se tomará como parte de la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) solicitada en el numeral 20.1, es decir no será un duplicado.

**n) Autorización del operador de residuos sólidos y RAEE**

Tomando en cuenta EL CONTRATISTA será responsable de asignar un operador

autorizado para el manejo y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, conforme a lo indicado en el numeral 14.3.7 (Desecho ecológico RAEE y residuos sólidos), deberá presentar:

- La copia del Registro Autoritativo de Empresa Operadora de Residuos Sólidos para el manejo y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, en Lima Perú. Autorizados por el Ministerio del Ambiente (MINAM). En dicho registro se debe detallar: datos del operador autorizado; dirección técnica; ámbito, manejo, operaciones de recolección y transporte, y tipo de residuos sólidos (no peligrosos y RAEE).

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la mesa de partes de COFIDE sito en Calle Augusto Tamayo N° 160, San Isidro, a través del siguiente enlace <https://facilita.gob.pe/t/4897>. Excepto la carta fianza de corresponder por ser un documento de valor que se custodia.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La forma de pago se ejecutará en (04) pagos, según los porcentajes en el cuadro a continuación, a los 10 días calendarios de otorgada la conformidad de servicio por parte del Dpto. de Servicios Generales:

N° pago	DESCRIPCION	% PAGO	ENTREGABLE
1	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en sótanos (03 niveles) <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	35%	Acta de entrega según el numeral 14.4.3
2	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	Acta de entrega según el numeral 14.4.3
3	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	Acta de entrega según el numeral 14.4.3
4	Entregable de ejecución del proyecto sistema de iluminación Led de 07 pisos <b>* contemplado en el numeral 14 y 15</b>	5%	Entregable según el numeral 20.3
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- 1) Acta de Conformidad del Dpto. de Servicios Generales, por la prestación efectuada.
- 2) De los entregables, precisados en los **numeral 20**.
- 3) De la factura respectiva, solamente presentando en la plataforma web: <https://facilita.gob.pe/t/4897>

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### 1. OBJETO

Contratar la ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos de COFIDE ubicado en calle Augusto Tamayo 160 - San Isidro.

##### 2. ANTECEDENTE

La sede central de COFIDE tiene una antigüedad de más de 45 años, la cual se encuentra ubicada en la calle Augusto Tamayo 160, distrito San Isidro, y que perteneció inicialmente a la Sociedad Paramonga Ltda. y fue adjudicado a COFIDE en el año 1993; sin embargo, la entidad bancaria COFIDE.

Actualmente las instalaciones de la corporación cuentan en su gran mayoría con iluminación convencional (no led), e instalaciones eléctricas antiguas en el sistema de iluminación, y asimismo el layout de luminarias se encuentra desactualizado respecto a la distribución de estaciones de trabajo actual las cuales han sido replanteadas o modificadas durante el transcurso de los años.

##### 3. FINALIDAD PÚBLICA

COFIDE es una entidad comprometida con la seguridad ocupacional y la ecoeficiencia, en ese sentido su objetivo es mejorar la ergonomía de los ocupantes y visitantes del edificio, así como contribuir en la eficiencia de la energía eléctrica; por lo cual se encamina a dar iniciación a la implementación de las mejoras identificadas mediante el proyecto del diseño de iluminación led, mejoras de instalaciones eléctricas e instalación del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos; en consecuencia lograr alinearse a la normativa vigente y generar la eficiencia energética del edificio.

##### 4. MODALIDAD DE EJECUCION

Será bajo la modalidad de llave en mano.

##### 5. PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN

No aplica.

##### 6. NÚMERO MÁXIMO DE CONSORCIADOS

El número máximo de consorciados es de tres (03). El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

##### 7. PERFIL DEL CONTRATISTA

Los servicios requeridos tienen que ser ejecutados por una empresa constructora o empresa especialista en la implementación de instalaciones eléctricas e iluminación led para edificaciones alineándose al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) vigente y Reglamento Nacional de Construcciones (RNC), Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil Vigente (INDECI), y la normativa base que se contempla en el numeral 10.

##### 8. EQUIPO DE TRABAJO

EL CONTRATISTA deberá contar como mínimo con el siguiente personal como parte del equipo de trabajo, cabe mencionar que este detalle no limita a la empresa postora a colocar mayor cantidad o calidad de personal, de acuerdo con la eficiencia para el cumplimiento del servicio:

Cargo y Roles	Requerimiento mínimo
<p><b>Cargo: Residente (mínimo 01)</b></p> <p><b>Principales roles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructurar el plan de trabajo, para el cumplimiento de la ejecución del alcance del proyecto.</li> <li>- Administrar recursos y cumplir las especificaciones técnicas del proyecto.</li> <li>- Elaborar y sustentar replanteos del proyecto, de ser necesario.</li> <li>- Coordinación y comunicación permanente con la entidad.</li> <li>- Asegurar el cumplimiento de: la base normativa, responsabilidades del contratista, lineamientos dentro de las instalaciones; conforme con los <b>numerales 10, 11, 17.4.</b></li> </ul>	<p><b>Años de Experiencia:</b></p> <p>Como mínimo 07 años de experiencia profesional, desde egresado, en el cargo como “residente” y/o “supervisor” y/o “ingeniero de proyecto” y/o “coordinador de proyecto” y/o “ingeniero residente de obra” en ejecución de proyectos de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p><b>Formación Profesional:</b></p> <p>Ing. Electricista o Ing. Electrónico o Ing. en Electricidad o Ing. Electromecánico; colegiado y habilitado.</p> <p><i>*Para el caso de la colegiatura y habilitación, el postor ganador deberá presentar una copia del diploma o carné de colegiatura y copia de la habilitación correspondiente para la firma del contrato.</i></p>
<p><b>Cargo: Prevencionista de riesgos (mínimo 1)</b></p> <p><b>Principales roles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del reglamento del Contratista, y respetando lo establecido en la entidad, conforme con los <b>numerales 10.2, 11, 17.5</b></li> <li>- Identificar riesgos laborales durante los trabajos, y coordinar acciones inmediatas.</li> <li>- Velar y supervisar el uso de EPP's de todo el personal durante trabajos, y cumplimiento de Procedimiento de Trabajos Seguros (PTS).</li> </ul>	<p><b>Años de Experiencia:</b></p> <p>Como mínimo 03 años de experiencia profesional, desde egresado, en el cargo como “<u>prevencionista de riesgos laborales</u>” y/o “<u>supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>” y/o “ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo” y/o “<u>Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)</u>” y/o “<u>Ingeniero de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)</u>” en ejecución de proyectos y/o remodelaciones y/o implementaciones de instalaciones eléctricas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p><b>Formación Profesional:</b></p> <p>Ing. Civil o Ing. Industrial o Ing. Ambiental o Ing. de Higiene y Seguridad Ambiental o Ing. en Seguridad y Salud en el Trabajo; colegiado y habilitado.</p> <p><i>*Para el caso de la colegiatura y habilitación, el postor ganador deberá presentar una copia del diploma o carnet de colegiatura y copia de la habilitación correspondiente para la firma del contrato.</i></p> <p><b>Capacitación:</b></p> <p>Curso(s) y/o especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), mínimo 70 horas lectivas.</p>
<p><b>Cargo: Técnico electricista - capataz (mínimo 2)</b></p> <p><b>Principales roles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Asegurar el cumplimiento de las actividades programadas, siguiendo el plan de trabajo aprobado.</u></li> <li>- <u>Supervisar la ejecución del</u></li> </ul>	<p><b>Años de Experiencia:</b></p> <p><u>Como mínimo 03 años de experiencia técnica, desde egresado,</u> en el cargo como “técnico electricista” y/o “electricista industrial” y/o “electrotécnico” y/o “técnico en electricidad” encargado de supervisar las actividades de los técnicos y operarios en la ejecución de proyectos de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p>

<p><u>proyecto</u> conforme con el <b>numeral 14, por parte de los técnicos y operarios a su cargo.</b></p> <p>- Coordinar el suministro y control de herramientas, equipos y materiales del servicio.</p>	<p><b>Formación Profesional:</b></p> <p>Egresado como: Técnico en electricidad o técnico en electricidad industrial o técnico en electrónica industrial.</p> <p><i>*El postor ganador deberá presentar una copia del diploma correspondiente para la firma del contrato.</i></p>
<p><b>Cargo: Operarios (mínimo 4)</b></p> <p><b>Principales roles:</b></p> <p>- Asistir en las tareas menores al personal técnico y al capataz.</p> <p>- Ejecutar los trabajos y/o actividades comprendidas en el proyecto, conforme con el <b>numeral 14.</b></p>	<p><b>Años de Experiencia:</b></p> <p><u>Como mínimo 01 año de experiencia,</u> en el cargo como “operario” y/o “ayudante” en ejecución de proyectos de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p><b>Formación Profesional:</b></p> <p>Egresado como: Técnico en electricidad o técnico en electricidad industrial o técnico en electrónica industrial.</p> <p><i>*El postor ganador deberá presentar una copia del diploma correspondiente para la firma del contrato.</i></p>

**NOTA:**

1. La acreditación de experiencia será con CV actualizado y documentado, certificados de trabajos, y la formación profesional y de especialización con el diploma que le otorga el grado académico o certificado; para la firma de contrato.
2. Los grados y títulos emitidos en el extranjero deberán contar con la inscripción en SUNEDU.
3. El personal propuesto por el CONTRATISTA solo podrá ser reemplazado con la aprobación de COFIDE.
4. EL CONTRATISTA en caso de requerir el reemplazo del personal clave, podrá solicitarlo por correo electrónico ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) en un **plazo de 05 días hábiles antes de la fecha de ingreso** del reemplazo, y deberá adjuntar mediante carta el expediente del candidato, quien deberá acreditar como mínimo los requisitos en los términos de referencia.
5. COFIDE se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal clave, si se detecta incumplimiento de los principales roles del presente numeral, y/o infringen los lineamientos contemplados en el **numeral 18.3 y 18.4.** Para el **reemplazo a petición de Cofide las partes acordarán el plazo** de presentación del expediente del candidato quien reemplazará al personal clave.
6. EL CONTRATISTA deberá contar con personal de back-up para cubrir el personal clave ante cualquier eventualidad (renuncia, abandono, descanso médico, otros imprevistos); y EL CONTRATISTA deberá presentar oportunamente por correo electrónico ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) el expediente de su personal retén, quien deberá acreditar como mínimo los requisitos en los términos de referencia, para su respectiva aprobación.
7. El personal clave con cargo “Residente” deberá estar presente durante la ejecución de todos los trabajos.
8. El personal clave con cargo “Prevencionista” deberá estar presente durante los trabajos de riesgos: en altura y/o eléctricos y/o civiles.
9. El personal clave con cargo “Técnico” no podrá realizar actividades sin la presencia del residente.

**9. DOCUMENTACION DE PRESENTACION OBLIGATORIA**

**9.1. PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

Para perfeccionar o suscribir el contrato, el postor ganador deberá presentar en la plataforma web de Mesa de Partes (<https://facilita.gob.pe/t/4897>) mediante carta dirigido a Dpto. de Compras, los siguientes documentos:

**9.1.1. Estructura de costos:**

EL CONTRATISTA deberá presentar en archivo PDF los precios unitarios para la ejecución del proyecto (costos directos: mano obra, materiales; costos indirectos, etc.) en base al metraje referencial para la ejecución del proyecto, conforme con el

Anexo R del **numeral 27** (Partidas y Metrados), considerado para la prestación principal del contrato.

Además, deberá presentar los precios unitarios también en archivo Excel (incluyendo fórmulas de cálculo) mediante carta dirigida al Dpto. de Servicios Generales, en la plataforma web de Mesa de Partes: <https://facilita.gob.pe/t/4897>

#### **9.1.2. Documentación del personal clave**

Presentará la siguiente documentación del personal contemplado en el **numeral 8**, para acreditar el cumplimiento:

9.1.2.1. Mediante declaración jurada presentará los datos del personal clave asignado (residente, prevencionista de riesgos, capataz, y técnicos), dichos datos como mínimo serán: Nombre completo, DNI, número(s) telefónico(s), y correo electrónico, éste último indispensable en caso del residente y prevencionista.

9.1.2.2. La acreditación de la formación profesional y de especialización será con el diploma que le otorga el grado académico o certificado (Los grados y títulos emitidos en el extranjero deben contar con la inscripción en SUNEDU).

9.1.2.3. La acreditación de experiencia será con CV actualizado y documentando la copia de Certificados de trabajo.

9.1.2.4. Para el caso de la colegiatura y habilitación profesional, deberá presentar una copia del diploma o carné de colegiatura y copia de la habilitación profesional correspondiente, para los cargos: Residente, Prevencionista.

**Nota:** En caso de cambio de personal clave: Residente, Prevencionista de Riesgo, Capataz, o Técnico contemplados en el **numeral 8**; EL CONTRATISTA deberá volver a cumplir con la exigencia de acreditación y presentarla al buzón del Dpto. de Servicios Generales ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe))

#### **9.1.3. Pólizas de seguro:**

9.1.3.1. Se deberá incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a COFIDE en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.

9.1.3.2. Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

9.1.3.3. El CONTRATISTA deberá presentar las siguientes pólizas de seguro endosadas, las facturas debidamente canceladas, y deberán mantenerse vigentes durante toda la vigencia del contrato:

**1) Póliza de deshonestidad (suma asegurada no menor a US\$50,000),** por daños y perjuicios mientras realice sus servicios dentro de las instalaciones de COFIDE.

**2) Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (con una suma asegurada no menor a US\$80,000.00),** por daños materiales y personales causados involuntariamente a terceros, que además incluya la Responsabilidad Civil Patronal, que cubra a COFIDE y su personal considerándose éstos como un tercero. Esta póliza emitida a favor de COFIDE deberá estar vigente por los 04 meses que dure el contrato.

**3) Póliza de Seguro complementario Trabajo de Riesgo (SCTR), de salud y pensión,** en el marco del cumplimiento del D.S. 008-2022-SA,

Actualización del Anexo 5 del Reglamento de la Ley N°26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA, para todo el personal que realizará trabajos y supervisión del proyecto dentro de las instalaciones de COFIDE. En el caso EL CONTRATISTA haya contratado un seguro particular, o copia del convenio (contrato) con ESSALUD de haber contratado el SCTR en esa Institución, el cual deberá mantener vigente durante el plazo del contrato; con finalidad de atender y resolver cualquier accidente de carácter leve, severo o grave que pueda ocurrir al personal del CONTRATISTA; de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 003-98-TR.

**NOTA:** El SCTR se tomará como parte de la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) solicitada en el numeral 20.1, es decir no será un duplicado.

#### **9.1.4. Autorización del operador de residuos sólidos y RAEE**

Tomando en cuenta EL CONTRATISTA será responsable de asignar un operador autorizado para el manejo y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, conforme a lo indicado en el **numeral 14.3.7** (Desecho ecológico RAEE y residuos sólidos), deberá presentar:

9.1.4.1. La copia del Registro Autoritativo de Empresa Operadora de Residuos Sólidos para el manejo y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, en Lima Perú. Autorizados por el Ministerio del Ambiente (MINAM). En dicho registro se debe detallar: datos del operador autorizado; dirección técnica; ámbito, manejo, operaciones de recolección y transporte, y tipo de residuos sólidos (no peligrosos y RAEE).

#### **9.2. PARA EL INICIO DEL SERVICIO**

El CONTRATISTA deberá presentar la documentación solicitada y dentro de los plazos según los **numerales 20.1** (documentos de SST), **20.2.** (documentos para el inicio) y **17.3** (accesos para ejecutar trabajos).

### **10. NORMATIVA BASE**

EL CONTRATISTA deberá cumplir la siguiente normativa como mínimo:

#### **10.1. Generales:**

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) Edición 2012, y sus modificatorias.A.010
- Condiciones generales de diseño arquitectónico
- EM.010 – Instalaciones Eléctricas Interiores del RNE
- GE.010 – Alcances y contenido
- GE.020 – Componentes y características de los proyectos
- GE.030 – Calidad de la construcción
- A.080 – Oficinas
- Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006.
- Norma Técnica Peruana (NTP).
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil Vigente (INDECI).
- Norma de Seguridad Internacional NFPA.
- Norma NFPA 70 Código de Instalaciones Eléctricas Seguras.
- Norma DGE “Terminología y Símbolos gráficos en electricidad”.
- Norma IEC 60364 “Instalaciones Eléctricas en Edificios”.

#### **10.2. Seguridad y Salud en el Trabajo:**

- Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Ley N° 26842- Ley General de Salud, y sus modificatorias.

- R.M. 375-2008-TR: Norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo ergonómico, y sus modificatorias.
- RNE Norma G.050 Seguridad durante la construcción: 20.1 Sistema de detención de caídas.
- Norma Técnica Peruana 851.002:2016 Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos. 1a Edición Norma.

### **10.3. Sostenibilidad Medioambiental:**

- D.S. N° 001-2012-MINAM: Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos Eléctricos y Electrónicos.
- D.L. 1278-2017: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- D.S. 014-2017-MINAM: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- R.D. 003-2019-INACAL/DN: aprobación de NTP 900.058.2005: Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos.
- Régimen Especial de Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE – DS N° 09-2019 MINAM.

## **11. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- 11.1 EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad por la calidad del servicio contratado, y la participación continua de su personal asignado para la ejecución de este, en cumplimiento de lo contemplado en el **numeral 8** (Equipo de Trabajo).
- 11.2 EL CONTRATISTA deberá emplear materiales e insumos originales y de primer uso, garantizando la calidad y correcta ejecución del servicio. Cualquier daño debido a defecto de fabricación y/o calidad de estos, determinará su reemplazo por otro adecuado, y la reparación de la(s) instalación(es) que se hayan afectado en el menor tiempo posible acordado por las partes, sin que esto signifique un costo adicional para COFIDE.
- 11.3 EL CONTRATISTA será responsable de vigilar y asegurar el uso obligatorio de los equipos de protección personal (EPP) por parte de su personal, así como del uniforme o ropa de trabajo en buen estado y acorde a la actividad, se hará pasible a otras penalidades (**supuesto N°7 u N°8 del numeral 19.2**).
- 11.4 EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), según lo estipulado en la Ley N° 29783 y con el D.S. 005-2012-TR, su Reglamento y demás modificatorias, así como con la RM-312-2011-MINSA Documento Técnico Protocolos de Examen Médico Ocupacionales (CAMO).
- 11.5 EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad de cumplir con su Plan, Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y asegurará que su personal conozca claramente su procedimiento de respuesta ante emergencias (incluso atención de lesiones leves); ello acorde a lo presentado en documentación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo SST, contemplado en el **numeral 20.1 (Entregable N°1)**.
- 11.6 EL CONTRATISTA se asegurará que su personal cumpla con los lineamientos mínimos durante la ejecución contemplados en los **numerales 17.4 y 17.5** (Lineamientos dentro de las instalaciones, y Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo).

- 11.7 EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad en los casos de daño, pérdida, sustracción, deterioro y/o cualquier otro hecho que afecte el patrimonio o instalaciones de COFIDE o Terceros por omisión o negligencia de su personal; previa investigación se concluya fue producto o derivado de la ejecución del contrato por lo cual el monto correspondiente será asumido por EL CONTRATISTA y deberá subsanar los daños o reemplazo de bienes en el plazo más inmediato acordado con la entidad; caso contrario se considerará el descuento del pago de su facturación y se hará pasible a otras penalidades (**supuesto N°06 del numeral 19.2.**)
- 11.8 EL CONTRATISTA será responsable por el extravío o pérdida o desperfecto de cualquier equipo, herramienta, instrumento, y material de trabajo o demás bienes de su propiedad y que le haya confiado a su personal.
- 11.9 EL CONTRATISTA será responsable de instruir a su personal para que en casos de hallazgo de: bienes y/o documentos de valor u objetos de propiedad institucional y/o usuarios en COFIDE; deberán ponerlo(s) a disposición de Seguridad y Vigilancia, previa comunicación al Dpto. de Servicios Generales, quienes coordinarán la entrega a sus legítimos propietarios.
- 11.10 EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad de la cláusula de confidencialidad y tomará las acciones necesarias a fin de asegurar que su personal cumplirá con la cláusula de confidencialidad que se suscribirá en el contrato respectivo, para lo cual podrá entre otros mecanismos suscribir una declaración jurada, brindar una charla de información, etc.
- 11.11 EL CONTRATISTA tendrá la responsabilidad de presentar los entregables en los plazos y especificaciones contemplados en el **numeral 20** (Entregables).
- 11.12 EL CONTRATISTA será responsable de notificar oportunamente al área usuaria los documentos o cartas adicionales a los entregables relacionados con la ejecución del contrato, a través del siguiente buzón: [serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe) ; e indicará en el asunto: el tema, el número de contrato suscrito con la entidad, y el departamento destinatario.
- 11.13 EL CONTRATISTA será responsable de contratar y coordinar directamente con el operador autorizado para el manejo y gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, conforme a lo indicado en el **numeral 14.3.7** (Desecho ecológico RAEE y residuos sólidos).

## 12. UBICACIÓN, HORARIOS Y ALCANCE

- Dirección: Calle Augusto Tamayo N° 160, San Isidro, Lima.
- Plantas: 04 pisos, y 03 niveles en sótanos; el alcance total del proyecto: 3,830.00 m2 aproximado.
- Horario de funcionamiento de oficinas en Cofide (**no es factible ejecutar trabajos, salvo casos excepcionales previa coordinación por anticipado 2 semanas**): De lunes a viernes de 8:30 am a 6:00 pm.
- Horario para realizar trabajos con ruidos >85 dB (establecido por la Municipalidad distrital de San Isidro) previa coordinación 02 semanas antes con Cofide: De lunes a viernes 8:00 am a 5:00 pm; sábados de 9:00 am 1:00 pm.

### 13. CRONOGRAMA BASE

EL CONTRATISTA deberá considerar el siguiente cronograma como esquema base para el planteamiento del Plan de Trabajo para ejecutar el proyecto. El cronograma final será propuesto por EL CONTRATISTA, y será revisado y aprobado por el Dpto. de Servicios Generales como requisito de documentos para el inicio (contemplado en **numeral 20.2**).

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDADES	N° MES			
		1	2	3	4
1	Suministro de materiales para el nuevo sistema de iluminación Led.	X			
2	Acarreo de materiales, equipos y herramientas	X			
3	Trazo y/o replanteos del nuevo sistema de iluminación Led.	X			
4	Instalación del nuevo sistema de iluminación Led.	X	X	X	
5	Desmontaje del sistema actual de iluminación.	X	X	X	
6	Protocolos y pruebas del nuevo sistema de iluminación Led.		X	X	
7	Acarreo y eliminación ecológica de materiales			X	
8	Entrega de la ejecución del proyecto: nuevo sistema iluminación Led operativo			X	
9	Presentación de entregable de ejecución del proyecto.				X

#### NOTAS:

1. El cronograma de la ejecución del proyecto se basa en el escenario donde los pisos a intervenir no estarán vacíos, es decir EL CONTRATISTA deberá considerar en su "Plan de Trabajo" el horario nocturno para la ejecución al menos de los ítems del 2 al 6, conforme con el **numeral 12** (Horarios).
2. Según el cronograma base, la estrategia que el CONTRATISTA deberá considerar para cumplir con el plazo de entrega del proyecto (desde el ítem 1 al ítem 8), es ejecutar y entregar 03 pisos por mes, considerando que en total serán 09 niveles: sótanos del nivel 1 al 3, y pisos: 01, 03, 04, 08, 09 y 11.
3. En caso de existir actividades que produzcan ruido elevado (> 85 dB), EL CONTRATISTA deberá advertirlas en su "Plan de Trabajo", y programará de acuerdo con lo contemplado en el **numeral 12** (Horarios), y deberá contar con la autorización del Dpto. de Servicios Generales.

### 14. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

#### 14.1. Alcance de los pisos a intervenir

La ejecución del proyecto tendrá alcance en total en 9 niveles los cuales se detallan en el cuadro:

N°	Piso o planta	Área (m2)	Descripción de ambientes
1	Sótano nivel 3	487.25	Estacionamiento para 12 vehículos, cuarto de grupo electrógeno, cuarto de Sub-estación eléctrica, y tableros eléctricos, depósito y almacén de limpieza, almacén de ferretería, cuarto de pozo séptico. Se llega a este nivel solo por la rampa vehicular.
2	Sótano nivel 2	414.75	Estacionamiento para 18 vehículos, vestuarios y duchas de varones y damas, almacén de ferretería, cuarto de sistema de bombas, y taller técnico. Se llega a este nivel por la rampa vehicular y una escalera de 07 gradas que comunica con el sótano nivel 1.
3	Sótano nivel 1	750.32	Estacionamiento para 13 vehículos, sala de choferes, archivo 1, almacén 1, almacén 2, almacén 3, bóveda, almacén de bienes, oficina de servicios generales y CCTV. Se llega a este nivel por medio de los 03 ascensores, 01 escalera y la rampa vehicular que comunica con la vereda hacia la calle.
4	Piso 1	640.00	<u>Entrada Lado izquierdo</u> : oficinas CDE estaciones de trabajo en tipo espacio abierto con divisiones metálicas, recepción, ss.hh. damas, ss.hh. hombres, auditorio, oficina de soporte TI, oficinas cerradas, kitchenette, ss.hh. hombres y ss.hh. damas; y una escalera de acceso al 2do nivel que llega al auditorio en piso 2. <u>Entrada Lado derecho</u> : Recepción y Mesa de Partes tenemos el recibo que tiene acceso a 02 escaleras a los pisos superiores, 01 escalera al sótano, 01 escalera de acceso y hall de 03 ascensores además de recepción, mesa de parte y trámite documentario.
5	Piso 4	511.86	Cuenta con hall, ss.hh. hombres, ss.hh. damas, área de oficinas abiertas y cerradas, oficina con ss.hh., kitchenette, gerencia con ss.hh., 1 archivo, y sala de

			reunión. Se llega a este nivel por medio de 03 ascensores y 02 escaleras principales cerca al hall de ascensores.
6	Piso 8	511.86	Cuenta con hall, ss.hh. hombres, ss.hh. damas, área de oficinas abiertas y cerradas, 01 oficina con ss.hh., gerencia con ss.hh., sala de reuniones, 1 archivo, y kitchenette. Se llega a este nivel por medio de 03 ascensores y 02 escaleras principales cerca al hall de ascensores.
7	Piso 9	511.86	Cuenta con hall, ss.hh. hombres, ss.hh. damas, área de oficinas abiertas y cerradas, 02 oficinas con ss.hh., gerencia con ss.hh., sala de reuniones, kitchenette y ss.hh. unipersonal. Se llega a este nivel por medio de 03 ascensores y 02 escaleras principales cerca al hall de ascensores. Además, cuenta con la escalera metálica en el pozo posterior del edificio.
<b>Total</b>		<b>3827.90</b>	

#### 14.2. Información de entrada

Los postores contarán con la siguiente información complementaria del proyecto en el numeral 27 **(Anexos)**:

##### SISTEMA ILUMINACION EXISTENTE

- 14.2.1. ANEXO B. Tipo de luminarias existentes.
- 14.2.2. ANEXO C. Inventario y distribución de luminarias existentes.
- 14.2.3. ANEXO D. Inventario y distribución de interruptores existentes.

##### SISTEMA ILUMINACION NUEVO

- 14.2.4. ANEXO E. Guía de luminarias led (codificación).
- 14.2.5. ANEXO F. Tipo de luminarias led - proyecto
- 14.2.6. ANEXO G. Inventario y distribución de luminarias led - proyecto.
- 14.2.7. ANEXO H. Inventario y distribución de interruptores nuevos - proyecto
- 14.2.8. ANEXO I. Guía gráfica para instalación luminarias led
- 14.2.9. ANEXO J. Procedimiento para el Montaje de luminarias del proyecto.
- 14.2.10. ANEXO K. Luminarias led disponibles para proyecto.
- 14.2.11. ANEXO L. Esquema de tableros y diagramas unifilares por piso.
- 14.2.12. ANEXO M. Eliminación o desecho ecológico de materiales
- 14.2.13. ANEXO N. Codificación áreas por piso para planos
- 14.2.14. ANEXO O. Formatos de Protocolos de prueba: medición de calidad eléctrica
- 14.2.15. ANEXO P. Formatos de Protocolo de prueba: medición de iluminación (A, B, C, D, E)
- 14.2.16. ANEXO Q. Procedimiento para medición de nivel iluminación led instalada.
- 14.2.17. ANEXO R. Partidas y metrados.

Los planos del proyecto se brindarán al ganador de la Buena Pro, por razones de seguridad de la entidad, asimismo el POSTOR podrá realizar una visita técnica siguiendo los pasos indicados en el **numeral 17.1**. Los planos serán los siguientes:

Nº	CODIGO PLANO	UBICACIÓN	TITULO
1	LEE-D 01	SÓTANO 3	LEVANTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA ELÉCTRICA EXISTENTE DESMONTABLE
2	LEE-D 02	SÓTANO 2	
3	LEE-D 03	SÓTANO 1	
4	LEE-D 04	PISO 01	
6	LEE-D 06	PISO 4	
7	LEE-D 07	PISO 8	
8	LEE-D 08	PISO 9	
9	LEE-ND 01	SÓTANO 3	LEVANTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA ELÉCTRICA EXISTENTE NO DESMONTABLE
10	LEE-ND 02	SÓTANO 2	
11	LEE-ND 03	SÓTANO 1	
12	LEE-ND 04	PISO 01	
13	LEE-ND 06	PISO 4	
14	LEE-ND 07	PISO 8	
15	LEE-ND 08	PISO 9	
16	DCP- 01	SÓTANO 3	DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS

17	DCP- 02	SÓTANO 2	PROYECTADAS CON ESQUEMA ELÉCTRICO
18	DCP- 03	SÓTANO 1	
19	DCP- 04	PISO 01	
20	DCP- 06	PISO 4	
21	DCP- 07	PISO 8	
22	DCP- 08	PISO 9	DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS PROYECTADAS E INTERRUPTORES BIPOLAR
23	DLI-01	SÓTANO 3	
24	DLI-02	SÓTANO 2	
25	DLI-03	SÓTANO 1	
26	DLI-04	PISO 01	
27	DLI-06	PISO 4	
28	DLI-07	PISO 8	
29	DLI-08	PISO 9	DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN PROYECTADO
30	DU-P	PISOS Y SÓTANOS	

#### 14.3. Ejecución del proyecto

El presente proyecto implicará ejecutar el mejoramiento de las Instalaciones Eléctricas y la instalación del nuevo sistema de iluminación con tecnología led para 09 pisos.

Cabe precisar que la entidad cuenta con el stock de luminarias led para el Nuevo Sistema de Iluminación LED, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto del diseño de iluminación Led; por ello el suministro de luminarias y/o accesorios no será parte de “Partidas y metrados” contemplado en el **numeral 27 (Anexo R)**.

La oferta de EL POSTOR y el Plan de Trabajo de EL CONTRATISTA para ejecutar el presente proyecto se deberán alinear en base a: los procesos, metrados, planos y especificaciones en los presentes términos de referencia. Los metrados contemplados en Anexo R no contemplan merma en los materiales a emplear, por lo tanto, el POSTOR deberá contemplar este punto al analizar el costo de cada partida para la presentación de su oferta.

En caso EL POSTOR requiera realizar una visita técnica, previo a la presentación de su oferta, deberá seguir los pasos indicados en el **numeral 17.1** (Visita técnica).

**EL CONTRATISTA podrá proceder con la entrega correspondiente a la ejecución del presente proyecto conforme a lo indicado en el numeral 14.4, cuando haya culminado los siguientes procesos:** el suministro de materiales, trazos y/o replanteos al proyecto, la instalación del nuevo sistema de iluminación Led, protocolos de pruebas, el desmontaje del sistema actual de iluminación, acarreo y eliminación o desecho de materiales; los cuales se detallan a continuación:

#### 14.3.1. Suministro de materiales

- 14.3.1.1. EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales comprendidos en los metrados (**Anexo R**), los cuales a su vez deberán cumplir con las especificaciones contempladas en el **numeral 15**.
- 14.3.1.2. Cualquier daño en los materiales debido a: defecto de fabricación, calidad deficiente, transporte y/o acarreo dentro de instalaciones; determinará su reemplazo por otro adecuado, sin que esto signifique un costo adicional para COFIDE.
- 14.3.1.3. Se recalca que los metrados de materiales contemplados en el numeral 27 (Anexo R) no abarcan merma en los materiales a emplear, por lo tanto, el POSTOR deberá contemplar este punto al analizar el costo de cada partida para la presentación de su oferta.
- 14.3.1.4. EL CONTRATISTA deberá entregar los materiales en empaques sellados y con las etiquetas en donde se visualice: el Nombre o denominación del producto.
- 14.3.1.5. COFIDE verificará la calidad y cantidad de los materiales y sus especificaciones conforme a lo indicado en el **numeral 15** (Especificaciones Técnicas de materiales), y de no cumplirse, solicitará a EL CONTRATISTA proceda con el cambio y/o complete el faltante correspondiente para lo cual tendrá **plazo de cinco (05) días calendarios** desde la fecha de observado(s) o rechazado(s) el(los) material(es), de lo contrario se hará pasible a Penalidad por Mora (**numeral 18**).
- 14.3.1.6. EL CONTRATISTA deberá presentar previamente las fichas técnicas de los materiales a suministrar, conforme con el **numeral 15**, para que en el momento de la recepción de los materiales COFIDE proceda con la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- 14.3.1.7. El horario regular para realizar entrega de materiales será: de lunes a viernes de 9:00 am a 4:00 pm. Previamente EL CONTRATISTA deberá cumplir con los pasos indicados en el numeral 17.2 para programar y efectuar la entrega de los materiales.
- 14.3.1.8. EL CONTRATISTA deberá considerar, en sus costos, los gastos para realizar el traslado, transporte y acarreo de todos los materiales, equipos y herramientas para la ejecución del contrato.

#### 14.3.2. Acarreo de materiales, equipos y herramientas

- 14.3.2.1. EL CONTRATISTA podrá emplear sólo un (01) ascensor el cual será indicado por el Dpto. de Servicios Generales; así le corresponderá a EL CONTRATISTA colocar protección en el piso y las paredes interiores de la cabina, e instruir a su personal en el cuidado y evitar movimientos bruscos en la carga o durante el trayecto. EL CONTRATISTA también podrá emplear las escaleras.
- 14.3.2.2. Para el ingreso y/o retiro / salida de herramientas y equipos de propiedad de EL CONTRATISTA, su personal a cargo deberá presentar el documento de inventario, previamente firmado por ambas partes conforme con el numeral 20.2.3 (Entregable N°2: Documentos para el inicio), al agente de seguridad de Cofide, quien se encontrará en rampa de ingreso a estacionamiento.

#### 14.3.3. Trazos y/o replanteos

- 14.3.3.1. Previo a la ejecución de la instalación, EL CONTRATISTA deberá realizar la revisión y la verificación piso por piso referente al sistema de iluminación existente, tal como: el recorrido de las tuberías, el cableado eléctrico, la distribución de los interruptores, distribución de luminarias, instalaciones dentro del FCR, y todo tipo de accesorio o material comprendido dentro del alcance de este proyecto, de acuerdo con las especificaciones presentes, y los planos de proyecto citados en el **numeral 14.2**. (Información de entrada).

14.3.3.2. En el caso de ser necesario el replanteo en alguno de los planos del proyecto citados en el **numeral 14.2**, (ejemplo: recorrido de tubería, recorrido de cableado, circuitos, ubicación de interruptores, etc.) EL CONTRATISTA deberá presentar por correo electrónico ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) mediante carta con su respectiva numeración el sustento técnico, a lo cual deberá adjuntar como mínimo el plano de proyecto y el plano del replanteo de forma legible y precisando los cambios o replanteos, y suscrito por el Residente asignado, para la aprobación de COFIDE.

14.3.3.3. El CONTRATISTA, deberá recopilar y consolidar todos los replanteos aprobados por COFIDE, lo cual formará parte del entregable de la ejecución del proyecto (numeral 20.3, Entregable N°3).

#### 14.3.4. Instalación del nuevo sistema de iluminación Led

Para la ejecución de esta partida, EL CONTRATISTA deberá cumplir con los planos del proyecto citados en el **numeral 14.2**. (Información de entrada).

Para efectos de garantizar la correcta condición de instalación, EL CONTRATISTA deberá realizar previamente la medición de la tensión eléctrica en el tablero eléctrico para el circuito de acometida a las luminarias en cada piso. En iguales términos deberá medir la tensión de la luminaria más alejada del circuito que le permita evaluar si la caída de tensión en el circuito está dentro de los parámetros eléctricos especificados por las normas mencionadas.

##### 14.3.4.1 Luminarias Led

14.3.4.1.1. Las luminarias led nuevas disponibles en almacén son en total 535 luminarias LED; además 5 ml. de cinta led con perfil para adosar, y 1 accesorio para la luminaria led tipo cinta. Dichas luminarias led se han catalogado en 9 códigos de luminarias LED + 2 códigos para accesorios, a continuación, se detallan:

##### Luminarias















- Códigos L01, L02, L03, L04, L05, L06 y L07; son luminarias LED con driver o controlador integrado.
- Códigos L09 son cintas LED (sin driver o controlador integrado).

##### Accesorios (cintas led)

- Códigos L09B es un Controller + Touch Control + Pilas tipo 23A para un dimer táctil, para el proyecto se cuenta con 1 unidad (piso 1).
- Códigos L09A es el accesorio correspondiente a perfil de aluminio para adosar la cinta LED (L09).

14.3.4.1.2. Las especificaciones técnicas y tipos de luminarias led del proyecto se presentan en el **Anexo F** (Tipos de luminarias led proyecto) y en el **Anexo G** se brinda el "Inventario de luminarias led del proyecto" con su respectiva distribución por piso. En la tabla a continuación se presenta el resumen de la cantidad de las luminarias LED nuevas y accesorios para el presente proyecto:

LUMINARIAS LED						
ITEM	CODIGO	IMAGEN REF EN PLANO CAD	FOTO PRODUCTO	UBICACIÓN	CANTIDAD	POTENCIA TOTAL (kW)
1	L01			OFICINAS	26	1.40kW

2	L02	 L02		OFICINAS	233	14.51kW
3	L03	 L03		ESTACIONAM.	49	1.76kW
4	L03b	 L03b		ALMACEN SSG/CUARTO MÁQUINAS/ VARIOS	52	1.94kW
5	L04	 L04		SS.HH. SÓTANO	22	0.53kW
6	L05	 L05		HALL ASCENSOR	76	1.54kW
7	L06	 L06		SS.HH. / KITCHEN	68	2.04kW
LUMINARIAS LED						
ITEM	CODIGO	IMAGEN REF EN PLANO CAD	FOTO PRODUCTO	UBICACIÓN	CANTIDAD	POTENCIA TOTAL (kW)
8	L07	 L07		HALL ESCALERAS	9	0.20Kw
TOTAL					535	23.92kW

14.3.4.1.3. La luminaria con código “L03” será la única luminaria con características técnicas de sensor de movimiento tipo PIR que detectará el calor en cuerpos, las demás son de uso estándar.

#### 14.3.4.2 Luces de emergencia

14.3.4.2.1. Las luces o luminarias de emergencia no formarán parte de este proyecto por lo que no serán intervenidas.

#### 14.3.4.3 Infraestructura civil existente

14.3.4.3.1. Las instalaciones se encuentran conservadas, y cuentan con 3 tipos de techo: de drywall, de falso cielo raso FCR y de concreto.

14.3.4.3.2. **Techo de Drywall y de falso cielo raso FCR:** son muy similares, para el presente proyecto las tuberías y las cajas de derivación deberán quedar adosadas al techo interno de concreto, y las luminarias se empotrarán a la plancha de drywall interna o en el sistema de baldosa del FCR. Esto aplicará en las zonas de los pisos 1,3,4,8,9 y 11.

14.3.4.3.3. **Techo de concreto:** se deberá utilizar tuberías EMT y cajas octogonales del tipo adosado para instalar las luminarias herméticas en el techo en forma adosada

también. Esto aplicará en las zonas de los sótanos nivel: 1, 2, y 3 (con la excepción que un ambiente cerrado tenga las tuberías y cajas de derivación empotradas).

#### 14.3.4.4 Otras instalaciones existentes

14.3.4.4.1. En los pisos involucrados dentro del alcance del presente proyecto existen otras instalaciones dentro del falso cielo raso (FCR), tales como: 1) Detección y Alarma Contra Incendio (DACI), 2) Aire Acondicionado (A/A), 3) Cámaras (CCTV), 4) Parlantes, 5) Proyector multimedia. EL CONTRATISTA deberá ser responsable y cuidadoso durante los trabajos a fin de no afectar o dañar dichas instalaciones.

14.3.4.4.2. En los planos del presente proyecto ya se ha contemplado el no cruce de las instalaciones existentes con las instalaciones del nuevo sistema de iluminación, sin embargo, EL CONTRATISTA deberá revalidar y de ser el caso tomará en cuenta en el proceso de "Trazos y/o replanteos" conforme con el numeral 14.3.3.

#### 14.3.4.5 Mejora de circuitos por interruptores

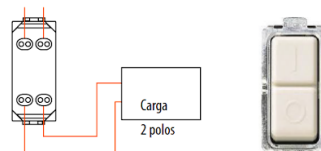
14.3.4.5.1. De acuerdo con el Código Nacional de Electricidad de la Dirección de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas aprobado por RM N° 091-2002-EM/VME DEL 01-04-2002, los planos del presente proyecto contemplan la simbología indicada en el acápite 2.1.6.3 Salidas para Interruptores, lo cual deberá ser respetado por EL CONTRATISTA, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

2.1.6.3 Salidas para interruptores.		
Nº	Descripción	Símbolo
214	Interruptor unipolar	•S
215	Interruptor bipolar	•S <sub>2</sub>
216	Interruptor de tres vías	•S <sub>3</sub>

14.3.4.5.2. Para los circuitos eléctricos y los interruptores del proyecto se contempló como base normativa del Código Nacional de Electricidad – Utilización aprobado por Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM Sección 170 Instalación de Equipos de Alumbrado, para salvaguardar la seguridad de las personas y la calidad de los materiales y equipos eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas, EL CONTRATISTA deberá cumplir con ello.

14.3.4.5.3. Debido a que se tienen interruptores del tipo bipolar en las instalaciones existentes, se mantendrá esta especificación técnica para los interruptores del proyecto de iluminación LED de acuerdo con en el **numeral 15.3** (Especificaciones técnicas de los materiales para montaje y conexión eléctrica).

14.3.4.5.4. El interruptor bipolar de la instalación existente mostrado en la figura a continuación se encuentra fuera de suministro en el mercado.



14.3.4.5.5. Por lo tanto, para el nuevo sistema de iluminación Led, EL CONTRATISTA deberá suministrar un producto equivalente al mencionado en el párrafo anterior de tal forma permita interrumpir las dos fases eléctricas para evitar la energía residual de las luminarias con tecnología LED y que no se produzca una luz remanente mientras la luminaria se encuentre apagada. En el proyecto se deberá utilizar interruptores bipolares S2, 2S2, y 3S2.

14.3.4.5.6. En ese sentido, EL CONTRATISTA deberá ejecutar la **mejora de los circuitos por** interruptores conforme con los planos con códigos DCP-01 hasta DCP-08; y

la mejora de la **distribución de interruptores** conforme con los planos con códigos DLI-01 hasta DLI-08, los cuales se listan en el **numeral 14.2** (Información de entrada).

#### **14.3.4.6 Reubicación de circuitos hacia los tableros eléctricos nuevos**

- 14.3.4.6.1. Para los tableros y la red eléctrica del proyecto EL CONTRATISTA deberá cumplir con la normativa del Código Nacional de Electricidad – Utilización aprobado por Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM Sección 030 Conductores Instalación de Equipos de Alumbrado, Sección 070 Método de Alambrado y 080 Protección y Control para salvaguardar la seguridad de las personas y la calidad de los materiales y equipos eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas.
- 14.3.4.6.2. Como parte de la mejora del sistema de iluminación, el presente proyecto contempla: **1)** la implementación de nuevos circuitos eléctricos y distribución de interruptores, y **2)** la reubicación de dichos circuitos eléctricos para que se alimenten desde los tableros eléctricos nuevos existentes; ello corresponderá con los siguientes planos con códigos DCP-01 hasta DCP-08; y DLI-01 hasta DLI-08, los cuales se listan en el **numeral 14.2** (Información de entrada).
- 14.3.4.6.3. Acompañará a dichos planos, los “esquemas y diagramas unifilares” contemplado en el **numeral 27** (Anexo L) en donde se plasma la transferencia de circuitos existentes de los tableros antiguos en uso hacia los nuevos tableros eléctricos existentes del sistema de iluminación, y los **circuitos con los directorios correspondientes que muestran el antes y el después** de manera de esclarecer cómo deberán distribuir los circuitos de las luminarias LED hacia los nuevos tableros eléctricos existentes. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá cumplimentar el diagrama unifilar general proyectado desde la sub-estación eléctrica (S.E.E.) del edificio el cual se cita en el **numeral 14.2** (Información de entrada).
- 14.3.4.6.4. Los **tableros eléctricos en uso actual** para el control de los circuitos eléctricos de iluminación y de tomacorrientes son muy antiguos y se encuentran equipados por interruptores tipo engrape. En paralelo, es decir hacia el lado derecho del hall, se encuentra implementado en los pisos 4, 8, y 9 los nuevos tableros eléctricos hacia los cuales se deberán trasladar los circuitos del presente proyecto, respectivamente dichos pisos, y de no corresponder uno a uno se reagrupe las luminarias de acuerdo con la capacidad de los circuitos disponibles.
- 14.3.4.6.5. Los **nuevos tableros eléctricos** (lado derecho del hall en pisos 4, 8, y 9) cuentan con sistemas de control eléctricos modernos del tipo riel din para interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de acuerdo con las exigencias de las normas técnicas eléctricas vigentes.

#### **14.3.4.7 Automatización de iluminación de las escaleras**

- 14.3.4.7.1. En el piso 1 en el Tablero TA-11 están los circuitos “C-3” (circuito de la escalera interior lado parque) y “C-8” (circuito de la escalera interior lado calle Tamayo) que controlan todas las luminarias de las escaleras del piso 2 hasta el piso 11, sin embargo, actualmente el funcionamiento se hace de forma manual. EL CONTRATISTA deberá agregar 2 timers en el tablero TA-11, uno para cada circuito, de manera de automatizar el encendido y apagado de estas zonas de escaleras; ello corresponderá con los planos códigos DCP-01 hasta DCP-08, los cuales se citan en el **numeral 14.2** (Información de entrada).
- 14.3.4.7.2. EL CONTRATISTA deberá coordinar con la entidad el horario que se programará en cada timer. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá dar inducción del procedimiento para realizar la programación.
- 14.3.4.7.3. La información del horario de programación de cada timer para iluminación de escaleras interiores (lado parque y Tamayo) deberá estar incluido en el informe del entregable del proyecto.

#### 14.3.4.8 Instalación eléctrica, reemplazo de luminarias e interruptores de control.

14.3.4.8.1. En las instalaciones existen **ambientes de “acceso restringido”** para los pisos dentro del alcance del presente proyecto, por lo cual EL CONTRATISTA mediante correo ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) deberá solicitar accesos 24 horas antes como mínimo. A continuación, se indican cuáles son dichos ambientes y los horarios de trabajo (nocturno o diurno):

➤ Trabajos durante el día:

**Sótano 3:** cuarto de grupo electrógeno (principal y secundario), sub-estación eléctrica, almacenes de ferretería y limpieza, cuarto de pozo séptico.

**Sótano 2:** cuarto de electrobombas, y taller técnico.

**Sótano 1:** bóveda, archivos, almacén de bienes, cuarto de CCTV.

**Piso 4:** Cuartos de Archivos

**Piso 8:** Cuartos de Archivos

**Piso 9:** Cuartos de Archivos

➤ Trabajos durante la noche:

**Piso 1:** Of. de Mesa de Ayuda TI (lado CDE), Of. Mesa de Partes.

14.3.4.8.2. En el Anexo N del **numeral 27** se presenta la “codificación de áreas por piso” **para una mejor identificación de las diferentes zonas**, dichas codificaciones han sido utilizadas en los planos del proyecto, los cuales se citan en el **numeral 14.2** (Información de entrada).

#### **Instalación: Tuberías y cajas de conexión eléctrica**

14.3.4.8.3. El sistema de **tuberías empotradas existentes y cajas octogonales de derivación empotradas existentes** deberán ser, en la medida de lo posible, reutilizadas. Cabe resaltar que el diámetro de la tubería existente empotrada es de 1/2 pulgada, EL CONTRATISTA deberá considerar dicha dimensión en caso requiera utilizarla para correr varios circuitos para la nueva iluminación LED, debido a que no podría ser posible su uso, y deberá presentar el replanteamiento dependiendo cada caso, conforme a lo indicado en el **numeral 14.3.3** (Trazos y replanteos).

14.3.4.8.4. Para el caso de la conexión desde el tablero eléctrico hasta la caja octogonal inicial en los pisos a intervenir, las tuberías EMT tendrían que ser recuperadas en la medida de lo posible porque si no es así, implicaría la realización de trabajos de albañilería que afectarían a la estética.

14.3.4.8.5. EL CONTRATISTA deberá tomar en cuenta sólo los ductos empotrados los cuales deberán ser reutilizados, con finalidad de reducir al máximo la posibilidad de tuberías visibles o adosadas, **y en el caso de las luminarias dentro del falso cielo raso, la tubería adosada EMT deberá ser totalmente nueva.**

14.3.4.8.6. Se contempla en el presente proyecto **2 tipos de tuberías para correr el cableado eléctrico: 1)** Una malla de tuberías empotradas en pared y techo; y, **2)** otra malla de tuberías adosadas en pared y techo.

14.3.4.8.7. EL CONTRATISTA deberá identificar las cajas octogonales de derivación empotradas en techo y las cajas rectangulares empotradas en pared que se encuentran interconectadas para realizar el montaje de los interruptores de encendido y apagado.

14.3.4.8.8. Es requerido que a todas las cajas octogonales en desuso empotradas que se encuentran en el techo se les coloque su tapa correspondiente rotulándolas como “cajas de derivación fuera de uso”, en el caso que EL CONTRATISTA considere no sea utilizada alguna caja octogonal empotrada.

#### **Instalación: Cableado Eléctrico**

- 14.3.4.8.9. EL CONTRATISTA deberá reemplazar el cableado eléctrico existente para el nuevo sistema de iluminación LED desde el tablero hasta cada una de las luminarias para dar cumplimiento a la normativa peruana NTP 370.266-3-41:2013 CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V (UO/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo. 1a edición.
- 14.3.4.8.10. Dicho cableado eléctrico, deberá contar aislamiento de material sintético ignífugo o no propagador de fuego conocido técnicamente como “cable libre halógeno” porque en presencia del fuego no sólo no combustiona, sino que no emiten humos que puedan afectar a la salud humana.





#### **Instalación: Luminarias led**

- 14.3.4.8.11. Según el Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006 y la Norma IEC 60364 “Instalaciones Eléctricas en Edificios”, EL CONTRATISTA deberá garantizar que la instalación de artefactos de iluminación cumpla con dichas exigencias y a su vez cumplir la seguridad para los usuarios.
- 14.3.4.8.12. Antes de realizar la instalación o montaje de las luminarias led, EL CONTRATISTA deberá realizar la verificación del funcionamiento de éstas, así como proceder con su habilitación, es decir ello implicará la revisión de las bornas de las luminarias, colocación de cable acorde a calibre en los extremos según el tipo de luminaria, etc.
- 14.3.4.8.13. El montaje de luminarias led comprenderá el reemplazo de luminarias que en muchos de los casos implicará restaurar o reemplazar baldosas en el techo FCR (Falso cielo raso) y/o restaurar la estructura de drywall en el caso de luminarias que se reubicarán, conforme con los planos del proyecto por lo cual quedarán huecos que deberán ser subsanados por EL CONTRATISTA. En iguales términos se deberá realizar la restauración de paredes para la extracción de cajas de interruptores, a cargo del CONTRATISTA.
- 14.3.4.8.14. Para asegurar la calidad en la instalación de los artefactos de iluminación con tecnología LED se cuenta con: **1) Guía gráfica para instalación de luminarias led, 2) Procedimiento para el montaje de luminarias led**; contemplados en el **numeral 27** (Anexos I y J, respectivamente), para asegurar la manipulación y apropiada aplicación, los cuales deberá cumplir EL CONTRATISTA.
- 14.3.4.8.15. Asimismo, en el **numeral 27** (Anexo K) se presentan mediante fotos las luminarias led adquiridas para el presente proyecto.

#### **Instalación: Interruptores**

- 14.3.4.8.16. El objetivo de esta partida es la reducción de interruptores innecesarios en la instalación del nuevo sistema de iluminación **y la reutilización sólo de los interruptores con caja rectangular empotrada**. Las únicas excepciones para utilizar los interruptores con caja adosada podrán ser en los ambientes rodeados de muros de drywall, o ambientes rodeados de muros de vidrio.
- 14.3.4.8.17. Los circuitos de interruptores existentes son de dos tipos: **1) los circuitos interruptores con caja rectangular empotrada a la pared, y 2) los circuitos interruptores con caja rectangular adosada a la pared.**
- 14.3.4.8.18. Los **interruptores existentes con caja rectangular empotrada** vienen desde la instalación inicial y se conectan por medio de tubería empotrada a alguna caja octogonal empotrada en el techo y a partir de allí se conectan a las luminarias.

- 14.3.4.8.19. Los **interruptores existentes con caja rectangular adosada** se conectan a los techos por medio de canaletas que técnica y estéticamente no son apropiados y tampoco cumplen con la normativa vigente.
- 14.3.4.8.20. Los interruptores existentes en las oficinas de COFIDE son del tipo bipolar, por lo tanto, el nuevo sistema de iluminación led deberá mantener esta especificación garantizando la eliminación de los efectos de la energía remanente propia de algunas fuentes de iluminación LED.
- 14.3.4.8.21. En ese sentido, EL CONTRATISTA **deberá reemplazar las placas de los interruptores** de acuerdo con los planos "Levantamiento de estructura eléctrica no desmontable" con códigos desde LEE-ND 01 hasta LEE-ND 08; y planos "Distribución de luminarias proyectadas e interruptores bipolar" con códigos DLI-01 hasta DLI-08, los cuales se citan en el **numeral 14.2**, asimismo dichas placas deberán contar con módulos reemplazables.
- 14.3.4.8.22. El presente proyecto contempla que los nuevos circuitos de interruptores sólo se conecten hacia las cajas rectangulares empotradas de interruptores; y en el caso de las cajas adosadas rectangulares deberán ser desmontadas y desechadas por EL CONTRATISTA conforme con lo indicado en los **numerales 14.3.5 y 14.3.7**. (Desmontaje del sistema de iluminación existente; y Desecho ecológico, respectivamente).
- 14.3.4.8.23. A continuación, en la tabla se presenta la distribución final de interruptores del nuevo sistema de iluminación, por tipo y por piso:

DISPOSITIVOS DE CONTROL PARA LUMINARIAS LED			INTERRUPTORES							
ITEM	IMAGEN NUEVO INT.	DESCRIPCIÓN INTERRUPTOR NUEVO	S3	S2	S1	P1	P4	P8	P9	TOTAL
1		PLACA SIMPLE C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	8	3	14	18	17	13	12	85
2		PLACA DOBLE C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	1	3	1	9	11	12	10	47
3		PLACA TRIPLE C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	0	0	0	0	0	0	1	1
4		PLACA C/ TAPA CIEGA DECORATIVA	0	0	0	10	2	9	3	24
TOTAL INTERRUPTORES			9	6	15	37	30	34	26	157

#### 14.3.5. Desmontaje del sistema de iluminación actual

Para la ejecución de esta partida, que comprende el desmontaje de: luminarias existentes, entubados adosados, cables eléctricos, cajas octogonales adosadas, cajas rectangulares adosadas (interruptores), EL CONTRATISTA deberá realizarlo de acuerdo con los planos "Levantamiento de la estructura eléctrica desmontable" con códigos LEE-D 01 al LEE-D 08 los cuales se citan en el **numeral 14.2** (Información de Entrada).

#### Desmontaje: Cableado eléctrico

14.3.5.1. Tomando en cuenta la antigüedad las instalaciones eléctricas del edificio, **el cableado eléctrico existente** no cuenta con aislamiento de material sintético ignífugo o no propagador de fuego conocido técnicamente como “cable libre halógeno”, conforme con la normativa vigente (normativa peruana NTP 370.266-3-41:2013 CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V (UO/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo. 1a edición.), y EL CONTRATISTA deberá desmontar y desechar dicho cableado eléctrico del sistema de iluminación existente.

#### **Desmontaje: Tuberías y cajas de derivación adosadas**





14.3.5.2. En las oficinas y ambientes en general, se realizaron hace años trabajos de acondicionamiento de **tuberías y cajas octogonales adosadas** de acuerdo con la necesidad en ese momento, esto implicó que se hayan acondicionado nuevos cableados sin extraer los anteriores cableados que a la fecha se mantienen tendidos en la instalación.



14.3.5.3. En la ejecución del presente proyecto no se aceptará **tuberías y cajas octogonales adosadas en material de PVC**, lo que implica que EL CONTRATISTA realice el desmontaje de dichas partes del sistema de iluminación actual, y suministre y reemplace por tuberías EMT y cajas octogonales apropiados conforme con la normativa vigente.

14.3.5.4. Con ello se pretende realizar la depuración de dichos circuitos y tuberías y cajas octogonales adosadas inservibles, para el nuevo ordenamiento de los circuitos de iluminación Led del nuevo sistema.

#### **Desmontaje: Interruptores adosados**

14.3.5.5. Las cajas rectangulares **de los interruptores adosados** serán desechadas. **Sólo en casos estrictamente necesarios en que los ambientes tengan paredes de drywall o vidrio o no tengan interruptores empotrados cercanos se podrían utilizar interruptores adosados.** Al respecto, en el **numeral 27** (Anexo D) se detalla por piso la siguiente tabla se muestra la **distribución actual de los interruptores existentes:**












INTERRUPTORES EXISTENTES				
N°	IMAGEN EXISTENTE	DESCRIPCIÓN	TOTAL Interruptores Empotrados	TOTAL Interruptores Adosados
1		Interruptor triple de 10A	13	0
2		Interruptor Doble de 10A	41	0
3		Interruptor Doble de 10A	0	2
4		Interruptor Simple de 10A	71	0

5		Interruptor Mixto de 10A	6	0
6		Interruptor Simple de 10A	0	8
TOTAL			131	10

14.3.5.6. Los **interruptores existentes con caja rectangular adosada** actualmente se conectan a los techos por medio de canaletas que técnica y estéticamente no son apropiados y tampoco cumplen con la normativa vigente.

#### **Desmontaje: Luminarias**

14.3.5.7. En la tabla a continuación se presenta el resumen de las **luminarias existentes** siendo un total de 705 las cuales se clasificaron en 28 modelos, lo cual se detalla en el **Anexo C** "Inventario de luminarias existentes" (**numeral 27**) tal como: piso, ubicación, descripción de luminaria, tipo, características técnicas, potencia; la cuales **EL CONTRATISTA deberá desmontar**.

ITEM	CODIGO LUMINARIA EXISTENTE	IMAGEN REF.	UBICACIÓN	MONTAJE	TECNOLOGIA	CANTIDAD LUMINARIAS
1	LE-01		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Fluorescente	59
2	LE-02		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Fluorescente	16
3	LE-03		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Fluorescente	7
4	LE-04		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Fluorescente	16
5	LE-05		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Fluorescente	69
6	LE-06		Oficinas	Empotrado	Fluorescente	86
7	LE-07		Kitchenette	Empotrado	LED	1
8	LE-08		Sala de Conferencias/ Pool Oficinas	Empotrado	Fluorescente	44
9	LE-09		Sala de Conferencias/ Pool Oficinas	Empotrado	Fluorescente	9
10	LE-10		Sala de Conferencias/ Pool Oficinas	Empotrado	Fluorescente	3
11	LE-11		Sala de Conferencias/ Pool Oficinas	Empotrado	Fluorescente	65

12	LE-12		ss.hh.	Empotrado	Fluorescente	3
13	LE-13		ss.hh. /Hall ascensores	Empotrado	LED	33
14	LE-14		ss.hh. / Oficinas	Empotrado	LED	26
15	LE-15		ss.hh.	Empotrado	LED	14
16	LE-16		ss.hh. /Sótano	Adosado	LED	29
17	LE-17		ss.hh. / Oficinas	Empotrado	LED	25
18	LE-18		ss.hh. / Oficinas	Empotrado	Fluorescente	26
19	LE-19		Pasillos	Empotrado	Fluorescente	44
20	LE-20		Hall de ascensores /Oficinas	Empotrado	LED	18
21	LE-21		Escalera	Adosado	Fluorescente	6
22	LE-25		Sótanos	Adosado	LED	25
23	LE-26		Sótanos	Adosado	LED	50
24	LE-27		Sótanos	Adosado	Fluorescente	4
25	LE-28		Sótanos	Adosado	Fluorescente	5
26	LE-29		Sótanos	Empotrado	Fluorescente	1
27	LE-30		Sótanos	Adosado	Fluorescente	1
28	LE-32		CENEFAS	Adosado en cenefa	Fluorescente	20
<b>TOTAL</b>						<b>705</b>

14.3.5.8. Las demás luminarias existentes de tecnología LED, del cuadro previo, no podrán ser tomadas en cuenta para el nuevo proyecto por no cumplir con los requerimientos del proyecto del diseño de iluminación led.

#### 14.3.6. Protocolos de pruebas

14.3.6.1. Los niveles de de iluminación del nuevo sistema de iluminación deberán cumplir con los requisitos mínimos de iluminación para Oficinas comprendidos en la Norma Técnica EM.010 (Instalaciones Eléctricas Interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones

del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú), y también deberá tomarse en cuenta la Norma de Alumbrado de Interiores de la Dirección General de Electricidad DGE 017-AI-1/1982; por lo tanto los niveles de iluminación LED para las principales áreas del edificio COFIDE, serán como mínimo los siguientes:

AMBIENTE	ILUMINANCIA EN SERVICIO (lux)	CALIDAD	TIPO DE TAREA VISUAL O ACTIVIDAD
<b>Áreas generales en edificios</b>			
Pasillos, corredores	100	D - E	D: Tareas visuales de bajo grado de exigencia y concentración, con trabajadores moviéndose frecuentemente dentro de un área específica. E: Tareas de baja demanda visual, con trabajadores moviéndose sin restricción de área.
Baños	100	C – D	C: Tareas visuales de exigencia y grado de concentración normales; y con un cierto grado de movilidad del trabajador. D: Tareas visuales de bajo grado de exigencia y concentración, con trabajadores moviéndose frecuentemente dentro de un área específica.
Escaleras	150	C – D	C: Tareas visuales de exigencia y grado de concentración normales; y con un cierto grado de movilidad del trabajador. D: Tareas visuales de bajo grado de exigencia y concentración, con trabajadores moviéndose frecuentemente dentro de un área específica.
<b>Oficinas</b>			
Archivos	200	C – D	C: Tareas visuales de exigencia y grado de concentración normales; y con un cierto grado de movilidad del trabajador. D: Tareas visuales de bajo grado de exigencia y concentración, con trabajadores moviéndose frecuentemente dentro de un área específica.
Salas de conferencia	300	A - B	A: Tareas visuales muy exactas. B: Tareas visuales con alta exigencia. Tareas visuales de exigencia normal y de alta concentración.
Oficinas generales y salas de cómputo	500	A – B	A: Tareas visuales muy exactas. B: Tareas visuales con alta exigencia. Tareas visuales de exigencia normal y de alta concentración.

14.3.6.2. Asimismo, se precisa que como base del Proyecto del diseño de Iluminación LED (niveles de iluminación calculados con el programa DIALUX) tomando en cuenta dicha normativa, se determinaron los siguientes valores de luxes para los ambientes:

- Sótanos: 120 lux y  $U_o > 0.50$  (la luminaria con código “L03” es dimerizable con sensor de movimiento).
- Oficinas y áreas comunes: 500 lux.

14.3.6.3. Los protocolos de prueba que EL CONTRATISTA deberá realizar luego de instalado el nuevo sistema de Iluminación LED son los siguientes:

**1) Protocolo de prueba: Medición de los Niveles de Iluminación (ambientes de sótano, oficinas y áreas comunes).**

Se utilizará un Luxómetro digital que tendrá un Certificado de Calibración vigente dentro del año en que se hará la prueba.

EL CONTRATISTA deberá proceder conforme con el “**Procedimiento de medición de los niveles de iluminación**” sobre las áreas consideradas como típicas de cada piso de acuerdo con lo contemplado en el **numeral 27** (Anexo Q), en el cual se indica la

cantidad de puntos de medición que EL CONTRATISTA deberá tomar en cuenta para la medición de la iluminancia de cada área. Los niveles de iluminación se tomarán a 0.80 m sobre el nivel del piso para oficinas y 0.20 m para pasillos.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá cumplir con el **horario para la medición de iluminación el cual será a partir de las 20:00 pm**, en ese sentido no procederá la medición de iluminación durante el día (con luz natural), acuerdo con el procedimiento antes mencionado contemplado en el **numeral 27** (Anexo Q).

El formato de este protocolo se encuentra en el **numeral 27** (Anexo P).

A EL POSTOR GANADOR se le brindará los planos con la ubicación de las áreas por piso que se deberán medir la iluminación, la cantidad de áreas de medición lumínica será:

- ✓ Sótano 03: 05 áreas
- ✓ Sótano 02: 04 áreas
- ✓ Sótano 01: 05 áreas
- ✓ Piso 01: 05 áreas
- ✓ Piso 04: 07 áreas
- ✓ Piso 08: 08 áreas
- ✓ Piso 09: 06 áreas

## **2) Protocolo de prueba: Tensión y corriente en los Tableros Eléctricos.**

Se utilizará una pinza multimétrica con Certificado de Calibración vigente dentro del año en que se hará la prueba, para medir la tensión y corriente de alimentación de los tableros eléctricos, lo cual deberá cumplir con la Norma del Ministerio de Energía y Minas: 220 V  $\pm$  7%.

Esta medición tendrá alcance sobre todos los tableros eléctricos intervenidos (finales para del nuevo sistema de iluminación led).

El formato de este protocolo se encuentra en el **numeral 27** (Anexo O).

## **3) Protocolo de Megado de los Tableros Eléctricos (o medición de aislamiento)**

Se hará esta prueba para comprobar la calidad del aislamiento de los conductores eléctricos.

Se utilizará un Megóhmetro con Certificado de Calibración vigente dentro del año en que se hará la prueba, para medir la resistencia de aislamiento de acuerdo con la norma CNE.

Asimismo, esta prueba incluirá realizar una inspección física de los tableros eléctricos del nuevo sistema de iluminación.

El formato de este protocolo se encuentra en el **numeral 27** (Anexo O).

### **14.3.7. Desecho ecológico de RAEE y residuos sólidos**




14.3.7.1. EL CONTRATISTA deberá asegurar el cumplimiento de la normativa nacional del RAEE (de conformidad con el D.S. N° 001-2012-MINAM). Los RAEE sujetos al Reglamento incluyen los Aparatos de Alumbrado, que al llegar a su vida final tienen que ser tratados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

14.3.7.2. EL CONTRATISTA será el responsable de contratar o dotar y coordinar el "Operador de RAEE" autorizado por el MINAM dentro del ámbito de Lima, Perú; quien a su vez será el responsable de realizar el retiro y el transporte de los residuos sólidos no

peligrosos, sólidos peligrosos de los RAEE, los cuales serán previamente acopiados por EL CONTRATISTA en la zona indicada por la entidad.

- 14.3.7.3. En ese sentido EL CONTRATISTA deberá asegurar se cumpla como mínimo con los lineamientos del procedimiento y la documentación requerida para garantizar que los aparatos de alumbrado, el cableado eléctrico y tuberías desmontadas sean adecuadamente desechados sin afectar al ambiente, es decir realizará el desecho ecológico, de acuerdo con los lineamientos para “Eliminación o desecho ecológico de luminarias desmontadas, tubería adosada, y cables eléctricos” lo cual está contemplado en el Anexo M (**numeral 27**).
- 14.3.7.4. EL CONTRATISTA podrá contar con un espacio aproximado de 5 metros cuadrados (en el sótano nivel 3) en donde podrá acopiar o almacenar temporalmente los residuos derivados del proceso de desmontaje del sistema de iluminación.
- 14.3.7.5. EL CONTRATISTA será responsable de acopiar o almacenar temporalmente de forma apropiada los residuos derivados del proceso de desmontaje del sistema de iluminación hacia el lugar indicado por la entidad; siendo necesario para el proceso de almacenamiento y acopio cumpla como mínimo los lineamientos detallados en los numerales 2.1.1 y 2.2.1 del Anexo M (“Almacenamiento de los desechos de luminarias existentes”; y “Almacenamiento de los desechos de tuberías, cajas de derivación y cables existentes”, respectivamente) contemplado en el **numeral 27**, con finalidad de asegurar la no contaminación en las instalaciones, en donde EL CONTRATISTA deberá prever el material necesario para ello.
- 14.3.7.6. Posterior al acopio o almacenamiento de dichos residuos, EL CONTRATISTA deberá inventariar conforme el esquema en cuadro en los numerales 2.1 y 2.2. del Anexo M (“Disposición final del inventario de luminarias existentes”; y “disposición final de tuberías, cajas de derivación y cables existentes desmontados”, respectivamente) contemplado en el **numeral 27**. En el caso de separar por cajas o contenedores pequeños, estos deberán estar rotulados según el tipo de material y/o residuo.
- 14.3.7.7. EL CONTRATISTA tomará en cuenta que deberá realizarse varios viajes para la eliminación o retiro de los residuos debido a que sólo ingresan hacia el sótano nivel 3 (área donde estará acopiado todos los residuos) unidades de transporte de carga pequeña, tal es el caso de una unidad tipo camioneta Pick UP.
- 14.3.7.8. EL CONTRATISTA coordinará con la entidad el mejor horario para que su “Operador de RAEE” proceda con el retiro y transporte de los RAEE y residuos sólidos no peligrosos y/o peligrosos derivados; para lo cual se deberá tomar en cuenta el cumplimiento como mínimo de los lineamientos conforme con los numerales 2.1.2 y 2.2.2. del Anexo M (“Disposición final de los desechos de luminarias existentes”; y “Disposición final de los desechos de tuberías, cajas de derivación y cables existentes”, respectivamente) contemplado en el **numeral 27**.
- 14.3.7.9. Se especifica en los planos “Levantamiento de estructura eléctrica existente desmontable” con códigos del LEE-D 01 al LEE-D 08, citados en el **numeral 14.2** (Información de entrada), los materiales que serán extraídos por EL CONTRATISTA, tales como: tuberías y cables y el reemplazo de las luminarias convencionales por luminarias LED; los cuales se considerarán para el acopio o almacenamiento temporal que serán: materiales reciclables (materiales metálicos, electrónicos, plásticos, cableado eléctrico) y también materiales altamente contaminantes (lámparas fluorescentes que contienen Mercurio).

14.3.7.10.El total luminarias existentes que EL CONTRATISTA deberá desmontar y desechar de forma ecológica serán 705, de acuerdo con el cuadro resumen a continuación:

CÓDIGO LUM. EXISTENTE	FOTO REPRESENTATIVA	TIPOLOGÍA	CANT. LUMIN.	DISPOSICIÓN LUMINARIAS
LE-25 y L28		Hermética 1x36	30	Eliminación o desecho ecológico de luminarias
LE-21		Hermética 2x18	6	
LE-26 Y LE-27		Hermética 2x36	54	
LE-08, LE-09, LE-10 y LE-11		Panel 30x120	121	
LE-30		Panel 30x60	1	
LE-29		Panel 60x120	1	
LE-01, LE-02, LE-03, LE-04 LE-05, LE-06, LE 07		Panel 60x60	254	
LE-12, LE-13, LE-14, LE-15, LE-16, LE-18 Y LE-19		Spot circular	175	Eliminación o desecho ecológico de luminarias
LE-17 y LE-20		Spot tipo dicroico	43	
LE-32		Braquete 1x 36 en cenefa	20	Eliminación o desecho ecológico de luminarias
<b>TOTAL</b>			<b>705</b>	

14.3.7.11.EL CONTRATISTA deberá recopilar toda la información, inventariado, documentación y certificados de este proceso; para lo cual deberá considerar como mínimo los esquemas, tipologías, cuadros del procedimiento “Eliminación o desecho ecológico de luminarias desmontadas, tubería adosada, y cables eléctricos” contemplado en el **Anexo M (numeral 27)**, lo cual será parte de la documentación para el entregable del proyecto (**numeral 20.3**).

14.3.7.12.EL CONTRATISTA deberá presentar la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) contemplado en el **numeral 20.2.4** (como parte del entregable N°2 para el inicio del servicio), correspondiente a su operador RAEE (previamente presentado para la suscripción del contrato).

#### 14.4. Entrega la ejecución del proyecto

- 14.4.1. Para proceder a coordinar la entrega de la ejecución del presente proyecto EL CONTRATISTA deberá haber culminado con la ejecución de todos los procesos correspondientes al proyecto conforme con los numerales: 14.3.1, 14.3.2, 14.3.3, 14.3.4, 14.3.5, 14.3.6, 14.3.7 (suministro de materiales, acarreo de materiales, equipos y herramientas, trazos y/o replanteos, instalación del nuevo sistema de iluminación, desmontaje del sistema iluminación existente, protocolos de pruebas, Desecho ecológico; respectivamente).
- 14.4.2. EL CONTRATISTA deberá acordar con la entidad la programación de fecha y horario para realizar ambas partes el recorrido de las instalaciones intervenidas a fin de que EL CONTRATISTA realice la entrega del proyecto.
- 14.4.3. En consecuencia, EL CONTRATISTA deberá realizar **la entrega del proyecto mediante documento “Acta de Entrega”** en la cual ambas partes firmarán; en caso de existir observaciones las partes acordarán el plazo para la subsanación lo cual podrá ser entre 05 a 15 días calendarios dependiendo de la complejidad. En caso de incurrir en incumplimiento del plazo para la subsanación de observaciones, EL CONTRATISTA se hará pasible de Penalidad por Mora, conforme con el **numeral 18**.

- 14.4.4. Al término de la subsanación de observaciones, EL CONTRATISTA deberá acordar con la entidad la programación de fecha y horario para realizar ambas partes el recorrido de las instalaciones intervenidas con el fin de realizar la entrega del proyecto con la subsanación de observaciones.

#### 14.5. Estimación del ahorro anual, rentabilidad y periodo de payback

- 14.5.1. Como acto seguido a la entrega del nuevo sistema de iluminación led (**numeral 14.4**), EL CONTRATISTA deberá analizar los recibos de luz los cuales serán de los últimos 4 meses, y serán facilitados por COFIDE. Tendrá en cuenta que los meses de verano generalmente el consumo de energía es mayor por el uso del aire acondicionado. Asimismo, tomará en cuenta un régimen de operación al mes de: 13 horas al día y 20 días al mes.
- 14.5.2. EL CONTRATISTA deberá realizar el cálculo del ahorro, y complementar con cuadros comparativos entre lo existente y lo nuevo implementado comprendiendo como mínimo los datos: costo de luminarias antiguas, costo de luminarias nuevas, cantidad de luminarias y potencia (kW), como se muestra a continuación:

INSTALACION			ANTIGUA		NUEVA		VARIACION %		
CANTIDAD LUMINARIAS (UND)									
POTENCIA (KW)									
PISO	S3	S2	S1	P1	P4	P8	P9	TOTAL (UND)	POTENCIA TOTAL (kW)
CANTIDAD DE LUMINARIAS	43	38	50	232	109	126	107	705	-
POTENCIA TOTAL (kW)	1.184	0.9	2.5	13	7.2	9.8	5.85	40.579	40.58

(\*) Cuadro referencial de la potencia existente en la iluminación actual.

PISO	S3	S2	S1	PISO 1	PISO 4	PISO 8	PISO 9	CANTIDAD LUMINARIAS CALCULO POTENCIA	POTENCIA TOTAL (kW)
CANTIDAD DE LUMINARIAS	37	32	51	105	104	107	104	540	--
TOTAL POTENCIA (kW)	1.24kW	0.98kW	1.84kW	3.23kW	3.18kW	3.28kW	3.11kW	--	16.85kW

(\*) Cuadro referencial de la potencia proyectada para la iluminación led del proyecto.

- 14.5.3. EL CONTRATISTA deberá realizar el cálculo del pay-back (año o mes de retorno de la inversión y punto de equilibrio).
- 14.5.4. El CONTRATISTA deberá incluir el desarrollo y análisis de la recuperación de inversión mediante la presentación de gráfica y su respectiva interpretación esclareciendo en resumen el análisis.
- 14.5.5. EL CONTRATISTA deberá precisar y sustentar en qué año o mes estimado se producirá el pay-back, y el rango de tiempo en años en que dicho resultado es óptimo o existe un punto de equilibrio.
- 14.5.6. EL CONTRATISTA deberá documentar y detallar el sustento de los cálculos de ahorro anual y pay-back correctamente porque será parte de la documentación del entregable del proyecto (**numeral 20.3**).

#### 14.6. Planos finales de la ejecución

Durante la ejecución del proyecto EL CONTRATISTA deberá actualizar los planos del proyecto (AutoCAD, PDF), citados anteriormente en el **numeral 14.2**, de acuerdo con los replanteos aprobados según **numeral 14.3.3**; para presentarlos como parte del entregable del proyecto conforme al plazo y especificaciones contempladas en el **numeral 20.3**.

## 15. ESPECIFICACIONES TECNICAS (MATERIALES)

Las fichas técnicas de los materiales que serán suministrados por EL CONTRATISTA, para el presente proyecto (instalaciones eléctricas y el montaje del sistema de iluminación), deberán cumplir como mínimo con las especificaciones técnicas que se presentan a continuación:

### 15.1. Materiales para el reemplazo de cableado de circuitos eléctricos de iluminación















- 15.1.1. De acuerdo con la normativa Eléctrica Nacional es obligatorio el uso del cable Libre halógeno para cualquier circuito eléctrico en baja tensión además de que cada circuito debe ser identificado en las respectivas cajas de derivación con el amarra-cables con placa de identificación.
- 15.1.2. Además, para el empalme con el uso de borneras divisibles de nylon de 10mm2 los cables deben tener terminales tipo pin para el calibre apropiado.
- 15.1.3. Se debe considerar que el cableado debe mantenerse en la medida de lo posible, íntegro en su máxima longitud posible.
- 15.1.4. De acuerdo con las exigencias técnicas, el calibre apropiado para distribuir energía a los circuitos es de 4.0 mm2 como mínimo.


PARTIDA	ESPECIFICACIÓN	IMAGEN	NORMA
<b>A.</b>	<b>MATERIALES PARA REEMPLAZO DE CABLEADO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ILUMINACIÓN</b>		
A.01	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALÓGENO, DE 4.0MM2, COLOR: ROJO		RM 175-2008-MEM/DM CNE- UTILIZACIÓN 020-126 REQUISITOS PARA EL USO MATERIALES LIBRE HALÓGENO NO PROPAGADORES DE HUMO CNE- UTILIZACIÓN 050-106 UTILIZACIÓN DE FACTORES DE DEMANDA (9).
A.02	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALÓGENO DE 4.0mm2 COLOR: BLANCO		
A.03	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO, DE 4.0MM2, COLOR: NEGRO		
A.04	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALÓGENO DE 4.0mm2 COLOR: AZUL		
A.05	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALÓGENO DE 4.0mm2 COLOR: VERDE/AMARILLO		CNE-UTILIZACION 030-036COLOR DE CONDUCTORES PARA TIERRA.
A.06	TERMINALES TIPO PIN PARA CABLE DE 4.0mm2		CNE-UTILIZACIÓN EXIGE ESTE TIPO DE TERMINALES PARA QUE EL CABLE NO SE VEA AFECTADO POR EL AJUSTE DE LOS BORNES DE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.

	A.07	CINTILLO ORDENA CABLE DE COLOR BLANCO DE 3.2mmX200mm CON MARCADOR DE CIRCUITO.		CNE-UTILIZACIÓN 030 EXIGE LA CORRECTA IDENTIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS POR MEDIO DEL MARCADO DE LOS CABLES DENTRO DE LOS TABLEROS.
	A.08	CINTILLO ORDENA CABLE DE COLOR BLANCO DE 3.2mmX200mm		CNE-UTILIZACIÓN 030 EXIGE EL ORDENAMIENTO APROPIADO DE LOS CABLES DENTRO DE LOS GABINETES.

## 15.2. Materia para tendido de tubería y cable eléctrico para luminarias

- 15.2.1. Para el sistema de entubado rígido metálico Conduit EMT desde el tablero hasta el área de oficinas se considera un diámetro mínimo de 1" y las cajas de derivación iniciales deben ser de 200x200x150 mm como mínimo.
- 15.2.2. Se ha de considerar que para asegurar las tuberías se deben utilizar las abrazaderas apropiadas fijadas firmemente al techo de concreto mediante pernos fijados con tarugos.
- 15.2.3. En iguales condiciones las cajas de derivación deben asegurarse como mínimo con 02 pernos de fijación.
- 15.2.4. En caso se encuentren ladrillos huecos se debe de utilizar tarugos de nylon tipo mariposa.

PARTIDA	ESPECIFICACIÓN		IMAGEN	NORMA
<b>B.</b>	<b>MATERIALES PARA TENDIDO DE TUBERÍA Y CABLE ELÉCTRICO PARA LUMINARIAS</b>			
	B.01	ADAPTADOR A CAJA PARA TUBO EMT DE 3/4"		CNE-UTILIZACION 070-1000 CONDUCTO METÁLICO RÍGIDO Y FLEXIBLE.
	B.02	UNION TUBO A TUBO EMT DE 3/4"		
	B.03	ABRAZADERA CLIP TIPO O PARA TUBO EMT DE 3/4"		
	B.04	TUBERIA CONDUIT EMT 3/4" 2 METROS		
	B.05	CURVA DE 90 CONDUIT EMT 3/4"		
	B.06	ADAPTADOR A CAJA PARA TUBO EMT DE 1"		
	B.07	UNION TUBO A TUBO EMT DE 1"		
	B.08	ABRAZADERA CLIP TIPO O PARA TUBO EMT DE 1" ELECTROGALVANIZADAS		
	B.09	CURVA DE 90 CONDUIT EMT 1"		
	B.10	TUBERIA CONDUIT EMT 1" 2 METROS		
	B.11	TARUGO DE NYLON CON BORDE #8		
	B.12	TARUGO TIPO MARIPOSA CON BORDE DE PVC.		CNE-UTILIZACION 070-3014 (1)
	B.13	TORNILLO PARA METAL AUTOROSCANTE CABEZA REDONDA GROSOR #8 LARGO 1 1/2 pulgada.		
	B.14	CAJA OCTOGONAL PESADA DE 1.8MM DE GROSOR CON ORIFICIOS TROQUELADOS PARA CONECTORES A CAJA DE 1/2 Y 3/4		CNE-UTILIZACION 070-3038 DIMENSIONES DE LAS CAJAS DE PASO Y CAJAS DE TIRO


	B.15	CAJA DE DERIVACIÓN METÁLICA CUADRADA PESADA CON AGUJERO TROQUELADO DE 1/2 Y 3/4 PARA CONECTOR EMT		CNE-UTILIZACION 070-3032 (3).
	B.16	CAJA DE DERIVACIÓN METÁLICA CUADRADA PESADA CON AGUJERO TROQUELADO DE 1/2 Y 3/4 PARA CONECTOR EMT DE 150X150X100mm		
	B.17	CAJA DE DERIVACIÓN METÁLICA CUADRADA PESADA CON AGUJERO TROQUELADO DE 1/2 Y 3/4 PARA CONECTOR EMT DE 200X200X150mm		

### 15.3. Materiales para montaje y conexión eléctrica de luminarias

15.3.1. Con el objetivo de cumplir con la normativa nacional eléctrica para el montaje, sujeción y apropiado conexionado eléctrico de luminarias para alumbrado general se especifica a continuación una lista de materiales apropiados para realizar las actividades referidas anteriormente.

C. MATERIALES PARA MONTAJE Y CONEXIÓN ELECTRICA DE LUMINARIAS				
PARTIDA		ESPECIFICACION		NORMA
	C.01	CABLE FLEXIBLE DE ALAMBRE DE COBRE CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO DE #18: BLANCO		CABLE APROPIADO PARA LOS EMPALMES EN LA BORNERA AUTOMATICA O PLUG IN QUE POSEEN ALGUNAS LUMINARIAS.
	C.02	BORNERA DE NYLON DIVISIBLE PARA CABLE DE 10MM		EL CEN EXIGE EL USO DE ACCESORIOS DE EMPALMES SEGUROS
	C.03	TERMINALES TIPO PIN PARA CABLE DE 1.5MM2		CNE-UTILIZACIÓN EXIGE ESTE TIPO DE TERMINALES PARA QUE EL CABLE NO SE VEA AFECTADO POR EL AJUSTE DE LOS BORNES DE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.
	C.04	CONECTOR A CAJA DE TUBERÍA CORRUGADA DE 3/4"		CNE-UTILIZACIÓN 070-1000 CONDUCTO METÁLICO, RÍGIDO Y FLEXIBLE.
	C.05	TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA FLEXIBLE CON FORRO DE 3/4"		
	C.06	CAJA DE DERIVACIÓN METÁLICA CUADRADA PESADA CON AGUJERO TROQUELADO DE 1/2 Y 3/4 PARA CONECTOR EMT.		CNE-UTILIZACION 070-3032 (3)
	C.07	CAJA OCTOGONAL PESADA DE 1.8mm DE GROSOR CON ORIFICIOS TROQUELADOS PARA CONECTORES A CAJA DE 1/2 Y 3/4.		CNE-UTILIZACIÓN 070-3038 DIMENSIONES DE LAS CAJAS DE PASO Y CAJAS DE TIRO.
	C.08	CANDADO CROSBY DE 1/8" PARA CABLE ACERADO FLEXIBLE		CNE-UTILIZACIÓN 170-302 SOPORTES (3).
	C.09	CABLE DE ACERO FLEXIBLE MULTIFILAR DE 1/8"		

	C.10	PRENSA ESTOPA PG 13.5 de PVC		CNE-UTILIZACIÓN 070-3032 (5).
	C.11	TARUGO DE NYLON CON BORDE #8		CNE-UTILIZACION 070-3014 (1)
	C.12	TARUGO TIPO MARIPOSA CON BORDE DE PVC		
	C.13	TORNILLO PARA METAL AUTOROSCANTE CABEZA REDONDA GROSOR #8 LARGO 1 1/2		
	C.14	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALÓGENO DE 2.5MM2, COLOR: ROJO		RM 175-2008-MEM/DM CNE-UTILIZACIÓN 020-126 REQUISITOS PARA EL USO MATERIALES LIBRE HALÓGENO NO PROPAGADORES DE HUMO CNE-UTILIZACION 050-106 UTILIZACION DE FACTORES DE DEMANDA (9).
	C.15	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO DE 2.5MM2, COLOR: BLANCO		
	C.16	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO DE 2.5MM2 COLOR: NEGRO		
	C.17	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO DE 2.5MM2 COLOR: AZUL		
	C.18	CABLE DE COBRE MULTIFILAR CON AISLAMIENTO LIBRE HALOGENO DE 2.5MM2 COLOR: VERDE/AMARILLO		CNE-UTILIZACION 030-036 COLOR DE CONDUCTORES PARA TIERRA.
	C.19	TERMINALES TIPO PIN PARA CABLE DE 2.5MM2		CNE-UTILIZACIÓN EXIGE ESTE TIPO DE TERMINALES PARA QUE EL CABLE NO SE VEA AFECTADO POR EL AJUSTE DE LOS BORNES DE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.
	C.20	PLACA SIMPLE DE UN DADO C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A, CON MODULO REEMPLAZABLE	 Interruptor „S <sub>2</sub>	CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD APROBADO CON RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 037-2006-MEM/DM SECCIÓN 170 INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE ALUMBRADO
	C.21	PLACA DOBLE DE DOS DADOS C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A, CON MODULO REEMPLAZABLE	 Interruptor „2S <sub>2</sub>	
	C.22	PLACA TRIPLE DE TRES DADOS C/ INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A, CON MODULO REEMPLAZABLE	 Interruptor „3S <sub>2</sub>	
	C.23	PLACA C/ TAPA CIEGA DECORATIVA		
	C.24	BALDOSA PARA FALSO CIELO RASO DIMENSIÓN: 610 MM X 610 M. ACABADO/ TIPO: NO BISELADO COLOR: BLANCO / ESPESOR 14 MM.		

		RESISTENCIA A LA HUMEDAD: 90% RH. REACCIÓN AL FUEGO: CLASE1(ASTM E84) / CLASE A (ASTM E 1264) / MATERIAL: NO CONTIENE ASBESTO. LIBRE DE FORMALDEHIDO, RESISTENTE A HONGOS Y BACTERIAS (DIN 53739) CON PINTURA ACRÍLICA DE ACCIÓN BACTERIOSTÁTICA.		
	C.25	INTERRUPTOR DE HORARIO DIGITAL (TIMER). TEMPORIZADOR DIGITAL DE POTENCIA LCD. MONTAJE EN RIEL DIN. RESERVA DE MARCHA: DESDE 5 HASTA 10 AÑOS. CONSUMO DE POTENCIA EFECTIVA: HASTA 1W. PERIODO DE PROGRAMACION: DIARIA DE 24 HORAS SEMANAL POR 07 DIAS DE LA SEMANA / TENSION DE FUNCIONAMIENTO 220V / 60 HZ CAPACIDAD CARGA: 16 AMPERIOS PANTALLA DIGITAL DE PROGRAMACION		

## 16. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

EL CONTRATISTA deberá contar con un Luxómetro, Megóhmetro y Pinza Multimétrica, los cuales deberán contar con Certificado de Calibración emitido por un Laboratorio de Calibración acreditado por el Organismo Peruano de Acreditación INACAL con fecha de calibración con antigüedad no mayor de 2 años, los cuales se detallan a continuación:

### 16.1 Luxómetro:

Rango de escala de medición: Entre 200 lux a 2,000 lux.

### 16.2 Megóhmetro:

Rango de validación de medición mínima: 10,00 MΩ/50V hasta 1000 MΩ/1000V

### 16.3 Pinza Multimétrica:

Rango de escala de medición:

Hasta 1000,0 Amperios @ 60 Hz en Corriente Alterna.

Hasta 600 V @ 60 Hz en Tensión Eléctrica Alterna.

## 17. OTRAS CONDICIONES GENERALES

### Visita técnica

17.1.1. Se recomienda que el postor realice una visita técnica para validación en campo de las especificaciones del proyecto contemplados en el presente documento, de lo contrario COFIDE no aceptará adicionales o correcciones posteriores a la presentación de su oferta.

17.1.2. Para agendar la visita técnica, el postor podrá solicitarla mediante correo electrónico 24 horas antes, debiendo indicar: la fecha y hora de visita, asimismo el nombre completo y numero de documento de identidad del personal.

## 17.2. Entrega de materiales

- 17.2.1. Para coordinar fecha y horario de entrega de bienes o materiales EL CONTRATISTA deberá enviar un correo electrónico ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) como mínimo 48 horas antes, indicando: fecha y hora, placa de vehículo; nombre completo y DNI de personal responsable de la entrega.
- 17.2.2. Para efectuar la recepción de los bienes o materiales es indispensable que EL CONTRATISTA entregue los mismos mediante la(s) respectiva(s) guías de remisión (electrónicas), en la cual deberá detallar para cada material la cantidad y característica (marca, modelo, color, etc.). Caso contrario COFIDE no podrá efectuar la recepción y conformidad. Cabe precisar la totalidad deberá coincidir como mínimo con lo indicado en metrados (Anexo R).
- 17.2.3. EL CONTRATISTA deberá considerar que la altura máxima es 2.10 mt. en la rampa de acceso a estacionamientos, y que la unidad de transporte sólo ingresará para la descarga, debiendo retirar su unidad de transporte una vez concluida la descarga.
- 17.2.4. Todo daño o perjuicio a los bienes de la institución o a terceros, previa validación e investigación se concluya fue producto o derivado durante la entrega de materiales serán de entera responsabilidad de EL CONTRATISTA, debiendo éste, subsanar el daño en un plazo máximo de diez (10) días calendarios; caso contrario se considerará el descuento del pago de su facturación.

## 17.3. Accesos para ejecutar trabajos

- 17.3.1. El personal de EL CONTRATISTA podrá ingresar a ejecutar trabajos una vez que haya presentado y tenga la documentación aprobada para el inicio del servicio, conforme con el numeral 20.1 y 20.2.
- 17.3.2. Asimismo, el personal de EL CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos en rampa cada vez que ingrese a ejecutar trabajos:
  - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (**SCTR pensión y salud**), y **red de clínicas afiliadas vigentes** (documento en físico o digital).
  - ATS, el formato de COFIDE (el responsable de EL CONTRATISTA completará el formato y se quedará con una copia).

## 17.4. Lineamientos dentro de las instalaciones

- 17.4.1. Está prohibido el pernocte de cualquier vehículo o unidad de transporte (identificado desde las 5:00 am en adelante hasta las 7:00 pm) del personal de EL CONTRATISTA, de lo contrario será pasible de Otras penalidades, conforme a contemplado en el **supuesto N° 05 numeral 19.2.**
- 17.4.2. Los trabajos no deberán afectar el normal funcionamiento de los servicios y funcionamiento de las instalaciones, ni podrán interferir con el normal desarrollo de las actividades de los usuarios.
- 17.4.3. Los días declarados como feriado para el sector público, EL CONTRATISTA deberá asegurar continuar con el avance de actividades de la ejecución del proyecto, en coordinación con el Dpto. de Servicios Generales, a fin de cumplir con el plazo contractual.
- 17.4.4. EL CONTRATISTA deberá garantizar el orden y limpieza permanente del lugar de trabajo y la eliminación oportuna del material excedente, desmonte o residuos; generados por la ejecución del servicio, y donde todos los costos asociados a la eliminación serán asumidos por el CONTRATISTA.

- 17.4.5. EL CONTRATISTA deberá brindar a su personal los equipos, herramientas, manuales en buenas condiciones, sin alteraciones o adaptaciones irregulares y todo el equipo básico que aplique para el correcto desarrollo del presente servicio. Asimismo, durante la realización del servicio, EL CONTRATISTA deberá controlar los riesgos y peligros que ocasionen el empleo de dichos equipos, herramientas y adaptaciones, sin causar perjuicio en la continuidad del servicio.

#### 17.5. Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo

- 17.5.1. En caso de que el personal del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o del Dpto de Servicios Generales de COFIDE, identifique un riesgo alto de producirse daños materiales o afectar la salud e integridad de cualquier persona incluso del personal de EL CONTRATISTA durante el desarrollo del presente servicio, tiene la facultad de paralizar cualquier actividad que estén ejecutando hasta el levantamiento de la observación.
- 17.5.2. De acuerdo con lo estipulado en D.S. N° 005-2012-TR, EL CONTRATISTA, tendrá la obligación de informar de inmediato a COFIDE la ocurrencia de cualquier incidente, incidente peligroso, y accidente durante el cumplimiento de la ejecución de sus actividades; las empresas que no comuniquen en el plazo de 24 horas la ocurrencia de accidentes mortales e incidentes peligrosos en el centro de labores al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo podrían recibir multas de hasta 36 mil soles. En consecuencia, EL CONTRATISTA tiene la obligación de responder y facilitar toda la información que se requiera en el proceso de investigación.
- 17.5.3. EL CONTRATISTA tendrá responsabilidad plena en los casos de incidentes, accidentes, e inclusive la muerte de alguno de sus operarios, los cuales pudieran ocurrir en la ejecución del servicio contratado.
- 17.5.4. EL CONTRATISTA, tendrá la obligación de informar de inmediato a COFIDE de cualquier incidente, incidente peligroso, y accidente ocurrido durante el cumplimiento de la ejecución de sus actividades. En consecuencia, tiene la obligación de responder y facilitar toda la información que se requiera en el proceso de investigación.
- 17.5.5. No se aceptarán casos de operarios con signos de embriagues, estupefacientes, alucinógenos o que realicen actos reñidos con la moral y las buenas costumbres, así como de abandono del puesto o que asista en condiciones que le pidan cumplir con sus obligaciones en forma normal, **no permitiéndoles el ingreso y además será considerado como causal para su retiro definitivo.**
- 17.5.6. EL CONTRATISTA deberá proveer a su personal todo el Equipo de Protección Personal (EPP) necesario para el tipo de trabajo a realizar y también se asegurará que estos se encuentren en buen estado. Asimismo, el CONTRATISTA será responsable por el uso obligatorio de los equipos de protección personal (EPP) por parte de su personal, así como del uniforme o ropa de trabajo en buen estado y acorde a la actividad.
- 17.5.7. EL CONTRATISTA deberá planificar la señalización, cercar y aislar las áreas de actividades, reorganizar y señalizar el tráfico de personas si es necesarios, proveer señalización luminosa y de ser necesario mantener un personal que señalice el tránsito.
- 17.5.8. EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar la documentación en materia de SST que pueda solicitar el cliente o esté indicada en el presente documento, en **cumplimiento de La Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

#### 18. PENALIDAD POR MORA

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, COFIDE le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso, y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de COFIDE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la orden, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

## 19. OTRAS PENALIDADES

19.1 De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

19.2 Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. A continuación, el listado detallado de los supuestos:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN	VALOR	PROCEDIMIENTO
	<b>PERSONAL CLAVE Y SU REEMPLAZO</b>		
1	No cumplir con el plazo de presentación de expediente del candidato para reemplazar el personal clave, según la nota <b>N°4 o N°5 del numeral 8</b> , lo cual impacta en el plazo de ejecución del proyecto.	S/. 60.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico o carta, incluyendo evidencia.
2	El "Reemplazo" del personal clave no se presentó o no ingresó en el plazo estimado o acordado, según la nota <b>N°4 o N°5 del numeral 8</b> , lo cual impacta en el plazo de ejecución del proyecto.	S/ 60.00	Por cada día de atraso, por cada puesto no cubierto. Se notificará mediante correo electrónico.
3	Identificar al personal de EL CONTRATISTA con signos de embriagues, estupefacientes, alucinógenos o que realicen actos reñidos con la moral y las buenas costumbres dentro de las instalaciones de Cofide, lo cual impacta en la Seguridad y Salud en el Trabajo y en la calidad de la ejecución del proyecto, conforme con el <b>numeral 17.5.5</b> .	S/. 500.00	Por cada ocurrencia, por cada personal. Se notificará mediante correo electrónico o carta.
	<b>RELATIVO A EJECUCION CONTRATO</b>		
4	Por incumplir la ejecución de planes de acción o planes de trabajo propuestos por EL CONTRATISTA y aprobados por la entidad.	S/ 80.00	Por cada observación de ocurrencia. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
5	Incumplir con la condición de prohibición de pernocte de vehículo de personal de CONTRATISTA en el estacionamiento de la entidad, de acuerdo con el <b>numeral 17.4.1</b> .	S/ 90.00	Por cada observación de ocurrencia. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
6	Incumplir el plazo acordado para la <u>subsanación de daños, en las instalaciones o reemplazo de bienes dañados de la entidad o de terceros</u> , previa investigación derivado por la ejecución del contrato, de acuerdo con el <b>numeral 11.7</b> .	S/ 50.00	Por cada día de atraso, por cada puesto no cubierto. Se notificará mediante correo electrónico.
	<b>UNIFORME Y EPP DEL PERSONAL</b>		

7	El personal no tiene o no usa el uniforme completo o el personal utiliza el uniforme en mal estado (rasgado, roto, desgaste notorio), según lo indicado en el <b>numeral 17.5.6.</b>	S/ 80.00	Por la observación de ocurrencia por operario. Se notificará mediante correo electrónico, incluyendo evidencia.
8	El personal no utiliza el Equipo de protección Personal (EPP) acorde a la actividad según el "registro de entrega de EPP" de acuerdo con <b>documento N°16 presentado en el numeral 20.1</b> y lo indicado en el <b>numeral 17.5.6.</b>	S/ 80.00	Por cada observación de ocurrencia por operario. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
<b>ENTREGABLES Y/O DOCUMENTOS</b>			
9	No cumplir con el plazo de los entregables, contemplados en los <b>numerales 20.1, 20.2, y 20.3</b> (Entregable N°1, N°2, y N°3; respectivamente).	S/ 30.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico.
10	No cumplir con el plazo de entrega acordado para presentar <u>otros informes complementarios del servicio o de la ejecución del proyecto</u> (asociado a lo contemplado en <b>numeral 14</b> ) o documentación complementaria de Seguridad y Salud en Trabajo (asociado a lo contemplado en el <b>numeral 17.5</b> ) de carácter relevante, a lo indicado en los presentes términos de referencia.	S/ 30.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la orden, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

## 20. ENTREGABLES

EL CONTRATISTA deberá presentar los siguientes entregables mediante carta:

### 20.1. ENTREGABLE N° 1: SEGURIDAD Y SALUD

20.1.1. Documentación periódica referente a la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de EL CONTRATISTA, respecto al alcance del servicio comprendido en el **numeral 14**, y que deberá enviar tanto para la suscripción del contrato, y en delante de forma mensual durante la vigencia del contrato toda vez que se ejecuten trabajos en instalaciones de la entidad.

20.1.2. Conforme a lo contemplado en el **numeral 9.2.**, como **requisito para el Inicio del Servicio** EL CONTRATISTA deberá presentar la siguiente documentación mediante carta en plataforma web de Mesa de Partes (<https://facilita.gob.pe/t/4897>), sujeto a los horarios indicados en la plataforma web para el registro respectivo del entregable:

N° DOC	DOCUMENTACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
1	Política de Seguridad y salud en el trabajo. (firmada por el representante del contratista)
2	Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (para empresas con 20 trabajadores o más).
3	Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4	Declaración Jurada de responsable de SST en su empresa.
5	Flujo de respuesta ante emergencias. (Indicar el contacto: nombre completo, números telefónicos)
6	Matriz IPERC. (con relación al servicio contratado según <b>numeral 14</b> )
7	Procedimiento de Trabajo Seguro (PTS) (con relación al servicio contratado según <b>numeral 14</b> )
8	Formato de Permiso de trabajo de alto riesgo (PETAR) (con relación al servicio contratado según <b>numeral 14</b> )

9	Formato de check-list de inspección de implementos de seguridad.
10	Lista de personal asignado (deberá estar acreditado según <b>numeral 8</b> ). ( <i>nombre completo, N° documento de identidad, cargo</i> )
11	SCTR salud y pensión, vigente, y red de clínicas afiliadas del personal asignado
12	Certificado de aptitud médica ocupacional (CAMO, evaluación médica ocupacional), vigencia 01 año; personal asignado
13	Registro de entrega de EPP's; del personal asignado
14	Registro de capacitación; del personal asignado

**NOTA:**

- 1) EL CONTRATISTA será responsable de brindar los documentos actualizados de su sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando corresponda.
- 2) EL CONTRATISTA deberá enviar los documentos desde N°10 al N°14 cada vez que haya cambiado de personal y cuente con aprobación de Cofide conforme con las notas 3, 4, 5 del **numeral 8**.

20.1.3. **Al concluir cada mes durante la vigencia del contrato**, EL CONTRATISTA deberá presentar por correo electrónico ([serviciosgenerales@cofide.com.pe](mailto:serviciosgenerales@cofide.com.pe)) en un plazo de 05 días calendarios la siguiente documentación de SST en relación con las actividades ejecutadas el mes anterior:

N° DOC	DOCUMENTACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
1	Registro de check-list de inspección de implementos de seguridad.
2	Lista de personal asignado ( <i>nombre completo, N° documento de identidad, cargo</i> ) (autorizado/acreditado previamente según <b>numeral 8</b> ).
3	SCTR salud y pensión, vigente, y red de clínicas afiliadas (del personal asignado según <b>numeral 8</b> )
4	Registro Análisis de Trabajo Seguro (ATS) ( <i>formato de Cofide, previamente registrado</i> ).

**NOTA:**

EL CONTRATISTA incluirá los SCTR presentados durante accesos del personal de su operador RAEE, asimismo será responsable de incluir los registros de ATS (formato Cofide) del operador RAEE.

**20.2. ENTREGABLE N°2: DOCUMENTOS PARA EL INICIO**

Corresponde a la documentación de **requisito para el Inicio de la ejecución del contrato**, con un **plazo de diez (10) días calendarios** contabilizado desde la fecha acordada según Acta de Inicio y que EL CONTRATISTA deberá presentar mediante carta en plataforma web de Mesa de Partes (<https://facilita.gob.pe/t/4897>) sujeto a los horarios indicados en la plataforma web para el registro respectivo del entregable:

**20.2.1. Acta de Inicio**

Las partes firmarán el "Acta de Inicio" en un plazo de dos (02) días hábiles desde la fecha de suscripción del contrato, cuyo formato se encuentra en el **Anexo A del numeral 27**. De no incumplir dicho plazo, EL CONTRATISTA se hará pasible a Penalidad por Mora, conforme con el **numeral 18**. Con el Acta de Inicio se contabilizará el plazo de ejecución del contrato.

**20.2.2. Plan de trabajo**

EL CONTRATISTA presentará la propuesta de su plan de trabajo, alineándose a las condiciones y especificaciones contempladas en los **numerales 12, 13, 14 y 15**, el cual deberá contemplar como mínimo:

20.2.2.1. Estructura y estrategia para la ejecución (teniendo como base lo contemplado en **numerales 12 y 13**).

20.2.2.2. Procesos orientados de acuerdo con el **numeral 14**.

20.2.2.3. Equipamiento de su equipo de trabajo, tomará en cuenta lo contemplado en el **numeral 16** (Equipamiento estratégico).

20.2.2.4. Conformación de cuadrillas de trabajo.

### 20.2.3. Inventario de equipos y herramientas

El inventario o check-list a presentar será de propiedad de EL CONTRATISTA de lo cual deberá precisar por cada artículo: marca, modelo, serie, y/o color; y contará con la firma del representante de EL CONTRATISTA. Este inventario deberá ser presentado en campo por el CONTRATISTA para verificación por la entidad, y firmarán ambos en señal de conformidad.

**(\*) Nota:** El personal de EL CONTRATISTA deberá presentar este documento, firmado por las partes, para la salida y/o reingreso de dichos equipos y herramientas, aplica para el **numeral 14.3.2** (Acarreo de materiales, equipos y herramientas).

### 20.2.4. Documentación, procedimientos del operador RAEE

EL CONTRATISTA deberá presentar la siguiente documentación de su operador RAEE autorizado y previamente presentado en la suscripción del contrato (**numeral 9.1**):

20.2.4.1. Documentos del vehículo de transporte.

20.2.4.2. Documentos de SST (Seguridad y Salud en el Trabajo):

N° DOC	DOCUMENTACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
1	Política de Seguridad y salud en el trabajo. (firmada su representante)
2	Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3	Declaración Jurada de responsable de SST.
4	Flujo de respuesta ante emergencias.
5	Matriz IPERC. (con relación al manejo y transporte de RAEE)
6	SCTR salud y pensión, y red de clínicas afiliadas; vigentes (del personal encargado del retiro y transporte)

#### Notas:

- 1) El SCTR será indispensable cada vez que el personal del operador RAEE ingrese a las instalaciones de COFIDE.
- 2) EL CONTRATISTA será responsable de asegurar el registro de ATS (formato Cofide) del operador RAEE.

### 20.3. ENTREGABLE N°3: EJECUCION DEL CONTRATO

EL CONTRATISTA deberá presentar la documentación referente a la ejecución del contrato, contemplado en el **numeral 14 (Descripción del servicio)**, mediante carta en la oficina de Mesa de Partes de la entidad, y tendrá plazo de veinte (20) días calendarios conforme con **numeral 20** (Plazo del servicio), los siguientes documentos:

#### NOTA:

1) Los documentos de este entregable se deberán presentar en archivadores tamaño A4 tipo lomo ancho, con su respectivo rotulado, e incluirá una memoria USB conteniendo toda la documentación en digital.

2) Respecto al registro del entregable en oficina de Mesa de Partes:

- Si se presenta desde las 00:00 horas hasta las 16:30, se registrará el mismo día.
- Si se presenta desde después de las 16:30 hasta las 23:59 horas, se registrará a partir del día hábil siguiente.
- Si se presenta los sábados, domingos, feriados o cualquier otro día inhábil, se registrará a partir del día hábil siguiente.

**20.3.1. Acta de Entrega**

Documento que firmado por las partes en señal de conformidad con la entrega/recepción de la ejecución del proyecto que comprende instalación de nuevo sistema de iluminación Led en los sótanos (03 niveles) y pisos 1, 4, 8 , y 9; de conformidad con el **numeral 14.4.3.**

**20.3.2. Guías de entrega de materiales**

Consolidado de copias de todas las guías de remisión, las cuales deberán ser legibles y contar con la firma del Dpto. de Servicios Generales, conforme a lo contemplado en el **numeral 17.2**

**20.3.3. Certificado de garantía**

Referente a la ejecución del proyecto, contemplado en el **numeral 14.3** del nuevo Sistema de Iluminación Led.

**20.3.4. Certificado de operatividad**

Referente a la operatividad del nuevo sistema de iluminación led, conforme a lo contemplado en el **numeral 14.3**. Incluirá el número de contrato. Deberá contar con firma y sello del especialista, colegiado y habilitado.

**20.3.5. Memoria Descriptiva de la ejecución del proyecto**

Memoria descriptiva de la ejecución del proyecto que describirá todo el proceso ejecutado, de acuerdo con el **numeral 14.3**. y que comprenderá como mínimo la siguiente estructura:

1) M.D. de los replanteos al proyecto.

Consolidado de los replanteos aprobados, conforme con el **numeral 14.3.3.**

2) M.D. de la implementación eléctrica hasta los tableros eléctricos nuevos.

3) M.D. de la implementación eléctrica, instalación y montaje de artefactos de iluminación led e interruptores del nuevo sistema.

4) M.D. del desmontaje del sistema de iluminación existente.

5) M.D. de protocolos de pruebas.

Conforme con el **numeral 14.3.6**, presentará el registro de los formatos contemplados en los anexos O y P del **numeral 27**.

6) M.D. del acarreo y eliminación o desecho ecológico de materiales desmontados (de acuerdo con el **numeral 14.3.7**).

**20.3.6. Inventario de materiales desmontados**

De acuerdo con los lineamientos contemplados en el Anexo M del **numeral 27**, EL CONTRATISTA deberá presentar cuadro del inventario de todas las luminarias y los materiales desechados, en base a los siguientes esquemas:

Esquema 1 – Luminarias desechadas:

CUADRO DE MATERIAL DE DESECHO DE LUMINARIAS												
IT	CODIGO LUMINARIA EXISTENTE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	CANT. LUM	DESECHOS							
					CARCASA		LAMPARAS		BALASTOS		CABLES	
					CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)

Esquema 2 – Materiales desechados:

CUADRO DE MATERIAL DE DESECHO DE CABLES ELECTRICOS Y TUBERÍA DE METAL Y PVC								
IT	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	DESECHOS					
			TUBERÍA/CANALETAS DE PVC		TUBERÍA METÁLICA		CABLES ELÉCTRICOS	
			CANTIDAD (UND)	PESO (kg)	CANTIDAD (UND)	PESO (kg)	CANTIDAD (UND)	PESO (kg)

### 20.3.7. Certificación de desecho ecológico

De acuerdo con los lineamientos contemplados en el Anexo M del **numeral 27**, EL CONTRATISTA deberá presentar el (los) certificado(s) de la disposición final de los residuos, dichos certificados serán emitidos por el operador autorizado para manejo y desecho de RAEE y residuos sólidos no peligrosos, sobre los cuales deberán precisar la cantidad (und) y el peso (kg) retirado de los siguientes:

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓN
<b>CARCASA</b>	Está compuesto por los cuerpos de las luminarias que son metálicos pintados de LAF y aluminio, sintéticos de poliéster, policarbonato y PVC.
<b>LÁMPARAS</b>	Está compuesto de vidrio, polvos fluorescentes, gas mercurio, PVC y policarbonato. El mercurio está clasificado como material altamente contaminante y requiere de una manipulación apropiada por ser material que afecta a la salud.
<b>BALASTOS</b>	Está compuesto de bobinas metálicas de plancha LAF, tarjetas electrónicas, carcasa de poliéster y PVC.
<b>CABLES</b>	Está compuesto de alambre de cobre y material sintético aislante.

TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
<b>TUBERÍA/CANALETAS DE PVC</b>	Los componentes del material sintético del cual están fabricadas las tuberías de PVC y las canaletas extraídas de los circuitos replanteados y demás cajas de derivación y de los interruptores de PVC deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.
<b>TUBERÍA METÁLICA</b>	Los materiales metálicos de las tuberías y sus respectivos accesorios, como de igual manera se incluyen las cajas de derivación octogonales y cajas cuadradas de derivación que son metálicas deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.
<b>CABLES ELÉCTRICOS</b>	Está compuesta de todos los cables de cobre con aislamiento sintético de todos los calibres que se reemplazan por no ser del tipo libre halógeno deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.

#### 20.3.8. Estimación del ahorro anual, rentabilidad y pay-back

Presentación de la estimación del ahorro anual, la rentabilidad y el pay-back, como mínimo conforme con el **numeral 14.5:**

- 1) M.D. de la estimación de ahorro anual y pay-back (a los 03 meses de la implementación).
- 2) Incluir la variación en la cantidad de luminarias y la potencia de la instalación existente vs la proyectada (tomar modelo los cuadros abajo en imágenes), asimismo un resumen el porcentaje (%) de reducción de luminarias con relación a la instalación anterior, y porcentaje (%) de reducción de la potencia respecto a la potencia de la instalación anterior. Se deberá considerar todas las luminarias led incluso la potencia de los drivers de cintas led que generan un consumo de energía.

	INSTALACION EXISTENTE DE LUMINARIAS								
Piso	S3	S2	S1	P1	P4	P8	P9	Total (und)	Potencia Total (kW)
Cantidad de luminarias									
Potencia (kW)									
	INSTALACION DE LUMINARIAS LED								
Piso	S3	S2	S1	P1	P4	P8	P9	Total (und)	Potencia Total (kW)
Cantidad de luminarias									
Potencia (kW)									

Instalación	Existente	Nueva (proyecto)	Variación %
Cantidad luminarias (und)			
Potencia (kW)			

#### 20.3.9. Planos (autocad, PDF e impreso)

Comprenderá todos los planos finales posterior a los replanteos aprobados, de ser el caso, y serán en archivo: autocad, PDF e impreso en A3, conforme a la estructura de los planos contemplados en el Anexos S y T del **numeral 27**. Dichos planos deberán cumplir lo siguiente también:

- **Planos en PDF y Autocad (as-built):** serán planos editables en autocad con Esc 1:50, Membretados y con datos completos; y en PDF serán configurados para imprimir en A4.

- **Planos impresos:** por cada piso serán 02 juegos, en tamaño A3, membretados con datos completos, firmado y sellado por el residente a cargo; colegiado y habilitado; y cada plano con su mica tamaño A4 dentro de un archivador tipo lomo ancho tamaño A4, y rotulado.

#### 20.3.10. Fichas técnicas de materiales

Consolidado de las fichas técnicas de los materiales suministrados contemplados en el **numeral 15**.

### 21. PLAZO DEL SERVICIO

El plazo del contrato será en total de 110 días calendarios; lo cual se desglosa de la siguiente manera:

N° ITEM	DESCRIPCION	PLAZO	ENTREGA
1	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en sótanos (03 niveles) <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	90 días calendarios  Se contabilizará con el "Acta de Inicio" del	Se recepcionará con Acta de entrega, según <b>numeral 14.4.3</b>

2	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	<b>numeral 20.2.1.</b>	Se recepcionará con Acta de entrega según <b>numeral 14.4.3</b>
3	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>		Se recepcionará con Acta de entrega según <b>numeral 14.4.3</b>
4	Entregable de la ejecución del proyecto sistema de iluminación Led de 07 pisos <b>* contemplado en el numeral 14 y 15</b>	20 días calendarios.  Se contabilizará desde el día 91 según el "Acta de Inicio".	Se recepcionará documentación según <b>numeral 20.3</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>110 días calendarios</b>	

## 22. FORMA DE PAGO

Se efectuará en 04 pagos según los porcentajes en el cuadro a continuación, a los 10 días calendarios de otorgada la conformidad de servicio por parte del Dpto. de Servicios Generales:

N° pago	DESCRIPCION	% PAGO	ENTREGABLE
1	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en sótanos (03 niveles) <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	35%	Acta de entrega según el <b>numeral 14.4.3</b>
2	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	Acta de entrega según el <b>numeral 14.4.3</b>
3	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	Acta de entrega según el <b>numeral 14.4.3</b>
4	Entregable de ejecución del proyecto sistema de iluminación Led de 07 pisos <b>* contemplado en el numeral 14 y 15</b>	5%	Entregable según el <b>numeral 20.3</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- 1) Acta de Conformidad del Dpto. de Servicios Generales, por la prestación efectuada.
- 2) De los entregables, precisados en los **numeral 20**.
- 3) De la factura respectiva, solamente presentando en la plataforma web: <https://facilita.gob.pe/t/4897>

### IMPORTANTE:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 173° del RLCE, la recepción conforme por parte de COFIDE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por vicios ocultos.

## 23. GARANTÍA

La garantía será mínimo 12 meses, desde la fecha según Acta(s) de Entrega, contemplado en **numeral 20.3** (Del entregable N°3) y **numeral 21** (Plazo de servicio).

La carta o certificado de garantía tendrá alcance sobre toda la instalación de los equipos y/o bienes suministrados, la cual deberá ser emitido por el CONTRATISTA y firmada por su representante legal, detallando o indicando la referencia de dichos bienes utilizados para los trabajos realizados, correspondiente al presente servicio.

Si COFIDE tuviera algún inconveniente con el(los) bien(es), determinado previo diagnóstico con EL CONTRATISTA quien ratificará la observación es un defecto o falla de fábrica o incluso derivado de los trabajos de instalación, el CONTRATISTA deberá cambiar el bien observado en un **plazo de diez (10) días calendarios** o dependiendo de la complejidad, se coordinará con el Dpto. de Servicios Generales el plazo correspondiente.

La carta o certificado de garantía deberá ser entregada al Dpto. de Servicios Generales, como parte del entregable indicado en el **numeral 20.3.3.**

#### 24. DEPENDENCIA ENCARGADA DE DAR LA CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La recepción y conformidad del servicio estará a cargo del Dpto. Servicios Generales quien deberá verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias.

De existir observaciones, el supervisor de servicios generales consignará en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de éstas, dando a EL CONTRATISTA un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del servicio. Dicho plazo **no podrá ser menor de dos (2) ni mayor a ocho (08) días calendarios.**

#### 25. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE POSTORES

B	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
B.1	Equipamiento Estratégico
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Contratista deberá contar con un Luxómetro, Megóhmetro y Pinza Multimétrica, los cuales deberán contar con Certificado de Calibración emitido por un Laboratorio de Calibración acreditado por el Organismo Peruano de Acreditación INACAL con fecha de calibración con antigüedad no mayor de 2 años, <u>los cuales se detallan a continuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Luxómetro:</b> Rango de escala de medición: Entre 200 lux a 2,000 lux.</li><li>➤ <b>Megóhmetro:</b> Rango de validación de medición mínima: 10,00 MΩ/50V hasta 1000 MΩ/1000V</li><li>➤ <b>Pinza Multimétrica:</b> Rango de escala de medición: Hasta 1000,0 Amperios @ 60 Hz en Corriente Alterna. Hasta 600 V @ 60 Hz en Tensión Eléctrica Alterna.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u> Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div><b>Importante</b> <i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></div>
B.3	CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACION ACADEMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p>

	<p>➤ <b>Residente</b></p> <p>Mínimo colegiado en: Ingeniería Electricista o Ingeniería Electrónica o Ingeniería en Electricidad o Ingeniería Electromecánica.</p> <p>➤ <b>Prevencionista de Riesgos</b></p> <p>Mínimo colegiado en: Ingeniería Civil o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Higiene y Seguridad Ambiental o Ingeniería en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>➤ <b>Técnico electricista – capataz</b></p> <p>Egresado como: Técnico en electricidad o técnico en electricidad industrial o técnico en electrónica industrial.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>El GRADO REQUERIDO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso EL GRADO REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACION</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>➤ <b>Prevencionista de Riesgos</b></p> <p>Curso(s) y/o especialización en: “Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)” y/o “Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)”, mínimo 70 horas lectivas.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, que acredite que cuenta con la capacitación y horas solicitada.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>B.3.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>➤ <b>Residente</b></p> <p>Mínimo 07 años de experiencia profesional, desde egresado, en el cargo como “residente” y/o “supervisor” y/o “ingeniero de proyecto” y/o “coordinador de proyecto” y/o “ingeniero residente de obra” en ejecución de proyectos de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p>➤ <b>Prevencionista de Riesgos</b></p> <p>Mínimo 03 años de experiencia profesional, desde egresado, en el cargo como “prevencionista de riesgos laborales” y/o “supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo” y/o “ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo” y/o “Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)” y/o “Ingeniero de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)” en ejecución de proyectos y/o remodelaciones y/o implementaciones de instalaciones eléctricas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p>➤ <b>Técnico electricista – capataz</b></p>

	<p>Mínimo 03 años de experiencia técnica, desde egresado, en el cargo como “técnico electricista” y/o “electricista industrial” y/o “electrotécnico” y/o “técnico en electricidad” encargado de supervisar las actividades de los técnicos y operarios en la ejecución de proyectos de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas para oficinas y/o edificaciones y/o centros empresariales del sector público y/o privado.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i></li> <li><i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li> <li><i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li> <li><i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> </ul> </div>
<b>C</b>	
<b>C.1</b>	<p><b>FACTURACIÓN</b></p> <p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 888,000.00 (Ochocientos ochenta y ocho con 22/100 soles), por la contratación de servicios de Instalación y/o reemplazo y/o renovación del sistema de iluminación led en centros empresariales de entidades públicas y/o privadas, durante los OCHO (8) AÑOS anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 97,000.00 (Noventa y siete mil con 00/100 soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Mejora de iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Mantenimiento de equipos de iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Instalación de artefactos de iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Mantenimiento y mejora de sistema eléctrico e iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Mantenimiento correctivo del sistema de iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Canalizado y cableado de sistemas eléctricos para la instalación de luminarias led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales; Ejecución de mantenimiento preventivo y/o correctivo en iluminación led en oficinas y/o estacionamientos de centros empresariales y/o institucionales.</p>

**Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

- ***Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.***
- ***En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".***

## SUB-CONTRATACIÓN SIGNIFICATIVA

Si contestó Sí a la consulta: ¿El requerimiento podría ser desarrollado por COFIDE?, responder lo siguiente:

a. En caso de falla o suspensión del servicio, ¿Podría verse afectada la Corporación respecto a:

Ingresos:      Sí ..... No .....                      Solvencia:              Sí ..... No .....

Continuidad Operativa: Sí ..... No .....

b. Identificar y marcar el macroproceso de la Corporación que esté relacionado con el contrato del servicio solicitado:

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**A. ACTA DE INICIO**

**Servicio Contratado:** “Ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos (sótano 03 niveles y pisos 1, 4, 8, y 9) de COFIDE”.

**Contrato:** N° .....-202....

**Razón Social del Proveedor:** .....

**RUC de proveedor:** .....

Mediante el presente documento acuerdan ambas partes acuerdan que el inicio del servicio será el día ..... de ..... del 202..., por el plazo de ....., bajo los lineamientos detallados expresamente en las bases del contrato suscrito con fecha .... de ..... del 202...

En la ciudad de Lima, al ..... día del mes de ..... del 202..., firman ambas partes a continuación:

**Corporación Financiera de Desarrollo S.A.**





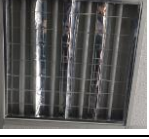

\_\_\_\_\_  
**Dpto. de Servicios Generales**










..... **(Razón social proveedor)**








\_\_\_\_\_  
**Nombre (representante):** .....







**Cargo:** .....

B. TIPO LUMINARIAS EXISTENTES








ITEM	CODIGO LUMINARIA EXISTENTE	IMAGEN REF.	UBICACIÓN	MONTAJE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	CANTIDAD LÁMPARAS	POTENCIA DE LÁMPARA	POTENCIA DE BALASTO/DRIVER	POTENCIA LUMINARIA	TIPOLOGÍA	TECNOLOGÍA
1	LE-01		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 4 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	25W	93W	Panel 60x60	Fluorescente
2	LE-02		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 6 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	12W	80W	Panel 60x60	Fluorescente
3	LE-03		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 9 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	12W	80W	Panel 60x60	Fluorescente
4	LE-04		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 7 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	12W	80W	Panel 60x60	Fluorescente
5	LE-05		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 8 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	25W	93W	Panel 60x60	Fluorescente
6	LE-06		Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 3 x 3 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	4	17W	25W	93W	Panel 60x60	Fluorescente











7	LE-07		Kitchenette	Empotrado	Luminaria Panel LED de 600x600mm modelo Lightech de 48 W	LED	1	48W	0W	48W	Panel 60x60	LED
8	LE-08		Sala de Conferencias / Pool	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 14 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	2	32W	12W	76W	Panel 30x120	Fluorescente
9	LE-09		Sala de Conferencias / Pool Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 15 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	2	32W	12W	76W	Panel 30x120	Fluorescente
10	LE-10		Sala de Conferencias / Pool	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 16 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	2	32W	12W	76W	Panel 30x120	Fluorescente
11	LE-11		Sala de Conferencias / Pool	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 17 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	2	32W	12W	76W	Panel 30x120	Fluorescente
12	LE-12		ss.hh.	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON SML 20W 4000K	SPOT LED	1	20W		20W	Spot circular	Fluorescente
13	LE-13		ss.hh./Hall de ascensores	Empotrado	Luminaria Downlight LED PHILIPS Spot panel circular de 22W 4000K	LED	1	22W		22W	Spot circular	LED
14	LE-14		ss.hh./Oficinas	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 16W 6000K	LED	1	16W		16W	Spot circular	LED
15	LE-15		ss.hh.	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 12W 6000K	LED	1	12W		12W	Spot circular	LED







16	LE-16		ss.hh. /Sótano	Adosado	Spot Soluxled 6500K SMD 18 W Modelo: SL- 226	SPOT LED	1	18W		18W	Spot circular	LED
17	LE-17		ss.hh./Ofic inas	Empotrado	Spot dirigible ojo de buey de 9W	Reflector R16 LED GU10	1	9W		9W	Spot tipo dicroico	LED
18	LE-18		ss.hh./Ofic inas	Empotrado	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 2 lámparas ahorradoras tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 23W E27	2	23W		46W	Spot circular	Fluorescente
19	LE-19		Pasillos	Empotrado	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 1 lámpara ahorradora tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 20W E27	1	20W		20W	Spot circular	Fluorescente
20	LE-20		Hall de ascensores /Oficinas	Empotrado	Spot LED GU10	LED	1	9W		9W	Spot tipo dicroico	LED
21	LE-21		Escalera	Adosado	Luminaria hermética de 2X18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	2	17W	12W	46W	Hermética 2x18	Fluorescente
22	LE-25		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 1x16 w 765 G modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	1	16W		16W	Hermética 1x36	LED





23	LE-26		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 2x16 w 765 G modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	2	16W		32W	Hermética 2x36	LED
24	LE-27		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 2x36W 4000K	LAMPARA fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	2	32W	12W	76W	Hermética 2x36	Fluorescente
25	LE-28		Sótanos	Adosado	Luminaria Hermética de 1x36W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G14	1	32W	12W	44W	Hermética 1x36	Fluorescente
26	LE-29		Sótanos	Empotrado	Luminaria con rejilla 9 x 2, de 600 x 1200 mm para 4 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	4	32W	24W	152W	Panel 60x120	Fluorescente
27	LE-30		Sótanos	Adosado	Luminaria (sin rejilla) de 300x600 mm para 2 lámparas T8 de 18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	2	17W	12W	46W	Panel 30x60	Fluorescente
28	LE-32		CENEFAS	ADOSADO EN CENEFA	Luminaria Braquete Simple para 01 Lampara Fluorescente 36W 765	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	1	36	12	48	Braquete 1x36W	Fluorescente

C. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS EXISTENTES







									INVENTARIO LUMINARIAS EXISTENTES								
									DISTRIBUCION DE LUMINARIAS EXISTENTES								
									POR PISO								
ITEM	CODIGO LUMINARIA EXISTENTE	IMAGEN REF.	UBICACIÓN	MONTAJE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	TIPOLOGÍA	TECNOLOGÍA	S3	S2	S1	P1	P4	P8	P9	TOTAL (UND)	
1	LE-01		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 4 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	0	0	6	46	7	59	
2	LE-02		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 6 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	0	11	0	0	5	16	
3	LE-03		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 9 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	0	0	0	2	5	7	
4	LE-04		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 7 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	0	4	1	2	9	16	
5	LE-05		Oficinas y Pool de Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 8 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	8	4	2	39	16	69	
6	LE-06		Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 3 x 3 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 60x60	Fluorescente	0	0	0	0	60	12	14	86	
7	LE-07		Kitchenette	Empotrado	Luminaria Panel LED de 600x600mm modelo Lightech de 48 W	LED	Panel 60x60	LED	1	0	0	0	0	0	0	1	

8	LE-08		Sala de Conferencias / Pool Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 14 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Panel 30x120	Fluorescente	0	0	0	44	0	0	0	44
9	LE-09		Sala de Conferencias / Pool Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 15 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Panel 30x120	Fluorescente	2	0	5	2	0	0	0	9
10	LE-10		Sala de Conferencias / Pool Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 16 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Panel 30x120	Fluorescente	0	0	0	3	0	0	0	3
11	LE-11		Sala de Conferencias / Pool Oficinas	Empotrado	Luminaria con rejilla modelo 17 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Panel 30x120	Fluorescente	0	0	0	65	0	0	0	65
12	LE-12		ss.hh.	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON SML 20W 4000K	SPOT LED	Spot circular	Fluorescente	0	0	0	0	0	3	0	3
13	LE-13		ss.hh./Hall de ascensores	Empotrado	Luminaria Downlight LED PHILIPS Spot panel circular de 22W 4000K	LED	Spot circular	LED	0	0	0	7	13	7	6	33
14	LE-14		ss.hh./Oficinas	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 16W 6000K	LED	Spot circular	LED	0	0	0	10	0	5	11	26
15	LE-15		ss.hh.	Empotrado	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 12W 6000K	LED	Spot circular	LED	0	0	0	4	0	4	6	14
16	LE-16		ss.hh./Sótano	Adosado	Spot Soluxled 6500K SMD 18 W Modelo: SL-226	SPOT LED	Spot circular	LED	12	17	0	0	0	0	0	29
17	LE-17		ss.hh./Oficinas	Empotrado	Spot dirigible ojo de buey de 9W	Reflector R16 LED GU10	Spot tipo dicroico	LED	0	0	0	10	3	5	7	25

18	LE-18		ss.hh./Oficinas	Empotrado	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 2 lámparas ahorradoras tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 23W E27	Spot circular	Fluorescente	0	0	0	26	0	0	0	26
19	LE-19		Pasillos	Empotrado	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 1 lámpara ahorradora tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 20W E27	Spot circular	Fluorescente	0	0	0	1	23	0	20	44
20	LE-20		Hall de ascensores /Oficinas	Empotrado	Spot LED GU10	LED	Spot tipo dicroico	LED	0	0	0	18	0	0	0	18
21	LE-21		Escalera	Adosado	Luminaria hermética de 2X18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Hermética 2x18	Fluorescente	0	0	0	3	1	1	1	6
22	LE-25		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 1x16 w 765 G modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	Hermética 1x36	LED	8	13	4	0	0	0	0	25
23	LE-26		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 2x16 w 765 G modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	Hermética 2x36	LED	20	6	24	0	0	0	0	50
24	LE-27		Sótanos	Adosado	Luminaria hermética de 2x36W 4000K	LAMPARA fluorecente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Hermética 2x36	Fluorescente	0	0	4	0	0	0	0	4

25	LE-28		Sótanos	Adosado	Luminaria Hermética de 1x36W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G14	Hermética 1x36	Fluorescente	0	0	5	0	0	0	0	5
26	LE-29		Sótanos	Empotrado	Luminaria con rejilla 9 x 2, de 600 x 1200 mm para 4 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Panel 60x120	Fluorescente	0	1	0	0	0	0	0	1
27	LE-30		Sótanos	Adosado	Luminaria (sin rejilla) de 300x600 mm para 2 lámparas T8 de 18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	Panel 30x60	Fluorescente	0	1	0	0	0	0	0	1
28	LE-32		CENEFAS	ADOSADO EN CENEFA	Luminaria Braquete Simple para 01 Lampara Fluorescente 36W 765	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	Braquete 1x36W	Fluorescente				20				20
								CANTIDAD DE LUMINARIAS	43	38	50	232	109	126	107	705
								POTENCIA TOTAL (kW)	1.18	0.9	2.5	13	7.2	9.8	5.9	40.58

#### D. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE INTERRUPTORES EXISTENTES

INTERRUPTORES EXISTENTES			I. EMPOTRADOS								I. ADOSADOS							
ITEM	IMAGEN EXISTENTE	DESCRIPCIÓN	\$3	\$2	\$1	PISO 1	PISO 4	PISO 8	PISO 9	TOTAL	\$3	\$2	\$1	PISO 1	PISO 4	PISO 8	PISO 9	TOTAL
1		Interruptor triple de 10A	0	0	0	3	4	6	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
2		Interruptor Doble de 10A	0	0	0	6	10	13	12	41	0	0	0	0	0	0	0	0
3		Interruptor Doble de 10A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
4		Interruptor Simple de 10A	3	1	9	19	17	12	10	71	0	0	0	0	0	0	0	0
5		Interruptor Mixto de 10A	0	0	1		2	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0
6		Interruptor Simple de 10A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	0	0	0	0	8
TOTAL INTERRUPTORES										131								10

E. GUÍA DE LUMINARIAS LED  
(CODIFICACIÓN)

L01

PANEL LED

Modelo:	Panel LED 60 x 120
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Empotrado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	Oficinas 1º Nivel
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	50W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	230V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	7250lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	170°
CRI:	>80



Imagen Referencial



L02

PANEL LED

Modelo:	Panel LED 60 x 60
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Empotrado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	Oficinas
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	30W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	230V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	4000lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	170°
CRI:	>80



Imagen Referencial



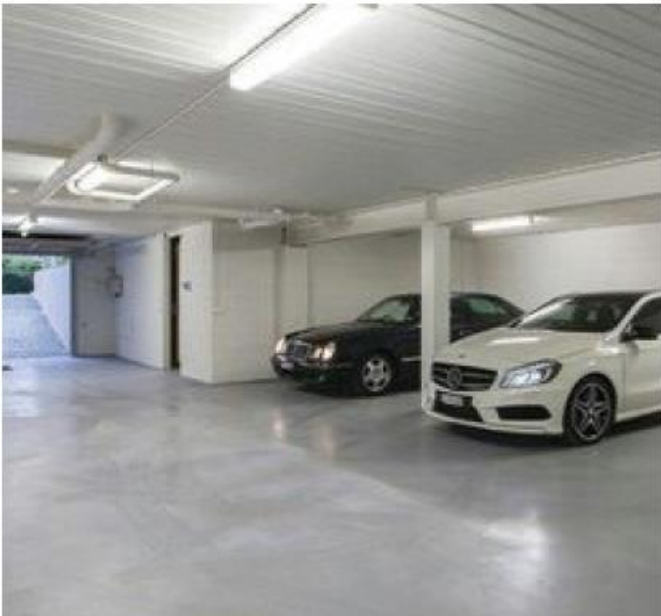
# L03

## HERMETICA LED

Modelo:	Hermetica LED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Adosado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP65
Ubicación:	Estacionamientos
Accesorios:	--
Sistemas de control:	Dimmerizable c/ sensor de presencia
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	32W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	240V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	5300lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	--
CRI:	>80



Imagen Referencial



# L03b

## HERMETICA LED

Modelo:	Hermetica LED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Adosado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP65
Ubicación:	Estacionamientos
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off c/ sensor de presencia
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	32W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	240V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	5300lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	--
CRI:	>80



Imagen Referencial



## L04

### PLAFON LED

Modelo:	Plafon LED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Adosado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	sotano 2 -3
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off c/ sensor de presencia
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	20W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	100-240V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	2100lm
Temperatura de Color:	4000°k
Optica:	--
CRI:	>80



Imagen Referencial



## L05

### DONWLIGHT LED

Modelo:	Donwlight LED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Empotrado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	Oficinas
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	12W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	100-240V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	1050lm
Temperatura de Color:	4000°k
Optica:	50°
CRI:	>80



Imagen Referencial



# L06

## DONWLIGHT LED

Modelo:	DonwlightLED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Empotrado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	SS.HH
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	20W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	100-240V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	1600lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	97°
CRI:	>80



Imagen Referencial



# L07

## DONWLIGHT TUBULAR LED

Modelo:	Donwlight tubular LED
Color de Equipo:	Blanco
Material de Equipo:	Aluminio
Tipo de Montaje:	Adosado
Tipo de Iluminacion:	General
Grado de Proteccion:	IP20
Ubicación:	Escaleras
Accesorios:	--
Sistemas de control:	on-off
Garantía:	5 años
Tipo de Lámpara:	LED
Cantidad de Lámpara:	1
Consumo W:	20W
Vida útil:	50 000 HORAS
Voltaje:	36V
Flujo Luminoso de la Luminaria:	2200lm
Tempertura de Color:	4000°k
Optica:	65°
CRI:	>80



Imagen Referencial




# L09

## CINTA LED

Modelo: Cinta LED  
Color de Equipo: Gris  
Material de Equipo: Aluminio  
Tipo de Montaje: Adosado  
Tipo de Iluminacion: General  
Grado de Proteccion: IP20  
Ubicación: Modulo de atención oficinas 1º nivel

Accesorios: Perfil difusor  
Sistemas de control: on-off  
Garantía: 3 años  
Tipo de Lámpara: LED  
Cantidad de Lámpara: 1  
Consumo W: 8W  
Vida útil: 30 000 HORAS  
Voltaje: 12-24V  
Flujo Luminoso de la Luminaria: 800lm  
Tempertura de Color: 4000°k  
Optica: 120°  
CRI: >80






Imagen Referencial








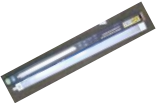


**F. TIPO DE LUMINARIAS LED – PROYECTO**









ITEM	CODIGO	IMAGEN REF CAD	FOTO PRODUCTO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE MONTAJE	TIPOLOGIA LUMINARIA	CANTIDAD LUMINARIAS CALCULO POTENCIA	POTENCIA TOTAL (kW)
1	L01	 L01		OFICINAS	PANEL LED PFM MARCA LEDVANCE, CÓDIGO 7018097 POTENCIA: 54W DIMENSIONES: 600x1200 MM FLUJO LUMINOSO: 6,480 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL (L80): 50,000 HORAS	EMPOTRADO	PANEL LED P/EMPOTRAR	26 und.	1.40
2	L02	 L02		OFICINAS	PANEL LED PFM MARCA LEDVANCE, CÓDIGO 7019036 POTENCIA: 36W DIMENSIONES: 600x600 MM FLUJO LUMINOSO: 4,320 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL (L80): 50,000 HORAS	EMPOTRADO	PANEL LED P/EMPOTRAR	233 und.	8.39
3	L03	 L03		ESTACIONAM.	LUMINARIA HERMETICA LED CON SENSOR DE MOV. PIR MARCA LIGHTTECH, CÓDIGO 90-430 POTENCIA: 1 x 36W DIMENSIONES: 1270x210x190 mm FLUJO LUMINOSO: 4,320 LM TEMPERATURA DE COLOR: 6500K VIDA ÚTIL: 30,000 HORAS	ADOSADO	HERMETICA 1X36	49 und.	1.76
4	L03b	 L03b		ALMACEN SSG/CUARTO MÁQUINAS/ VARIOS	LUMINARIA HERMETICA LED MARCA STROM, CÓDIGO ST-TS-2x36 ABS+PC CON 2 LAMPARAS TL LED 18W POTENCIA: 2 x 18W DIMENSIONES: 1200x210x190 MM FLUJO LUMINOSO: 2 X 1,980 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL: 36,000 HORAS	ADOSADO	HERMETICA 2X36	52 und.	1.87






5	L04	 <b>L04</b>		SS.HH SÓTANO	LUMINARIAS LED PARA INTERIORES: TIPO: DOWNLIGHT DE ALUMINIO EXTRUIDO MARCA OBS, MONTAJE: SOBREPUESTO MED:22.5 CM X 3.50 CM LUZ: BLANCO NEUTRO, FLUJO LUMINOSO: 2000 LM, TEMPERATURA:4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA: 220-240V/VAC 50/60HZ POTENCIA:24W VIDA UTIL: 25,000 HORAS, REND.COLOR: 80, HAZ 80°, PROTECCIÓN:IP20 - IK02	ADOSADO	SPOT LED P/ADOSAR	<b>22 und.</b>	<b>0.53</b>
6	L05	 <b>L05</b>		HALL ASCENSOR	DOWLIGHT EMP. LED 14W 4000K BIV G2 IP: 44, VIDA: 30,000 HORAS 7014856 LEDVANCE	EMPOTRADO	SPOT LED P/EMPOTRAR	<b>76 und.</b>	<b>1.06</b>
7	L06	 <b>L06</b>		SS.HH/ KITCHENER	LUMINARIAS LED PARA INTERIORES: TIPO: DOWNLIGHT DE ALUMINIO EXTRUIDO MARCA OBS, MONTAJE: PARA EMPOTRAR, MED:22.5 CM X 3.50 CM LUZ: BLANCO NEUTRO, FLUJO LUMINOSO: 2000 LM, TEMPERATURA:4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA: 220-240V/VAC 50/60HZ POTENCIA:24W VIDA UTIL: 25,000 HORAS, REND.COLOR: 80, HAZ 80°, PROTECCIÓN:IP20 - IK02	EMPOTRADO	SPOT LED P/EMPOTRAR	<b>68 und.</b>	<b>1.63</b>
8	L07	 <b>L07</b>		HALL ESCALERAS	LUMINARIA PARA INTERIORES ADOSADO TIPO DOWNLIGHT DE PLANCHA DE ACERO MED: 13.5CM X 14.1 CM MONTAJE ADOSADO LUZ BLANCO NEUTRO, FLUJO LUMINOSO 1,362 LM, TEMPERATURA 4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA 220-240V//VAC 50/60HZ POTENCIA 15W VIDA UTIL: 50,000 HORAS REND. COLOR 80 PROTECCION: IP20 IK02	ADOSADO	SPOT LED P/ADOSAR	<b>9 und.</b>	<b>0.14</b>

9	L09			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	ROLLO DE CINTA LED DE 8 MM DE ANCHO POR 5 M DE LARGO, 4000K, TENSIÓN: 12V, POTENCIA:13W/METRO	ADOSADO/PEGAMENTO	CINTA LED 8X5000 MM P/PERFIL DE ALUMINIO	5 ml.	0.07
10	L09A			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	PERFIL DE ALUMINIO PARA ADOSAR CON DIFUSOR OPALINO DE 2 METROS	ADOSADO	PERFIL DE ALUMINIO P/ADOSAR	5 ml.	--
11	L09B			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	LED CONTROLLER + TOUCH CONTROL + PILAS TIPO 23A 12V (DIMER TACTIL)	ADOSADO	DRIVER AC/DC	1 und.	--
							CANTIDAD DE LUMINARIAS	540	--
							TOTAL POTENCIA (kW)	--	16.85kW





G. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS LED – PROYECTO

							DISTRIBUCION DE LUMINARIAS LED POR PISO								
ITEM	CODIGO	IMAGEN REF CAD	FOTO PRODUCTO	UBICACIÓN	TIPO DE MONTAJE	TIPOLOGIA LUMINARIA	S3	S2	S1	PISO 1	PISO 4	PISO 8	PISO 9	CANTIDAD LUMINARIAS CALCULO POTENCIA	POTENCIA TOTAL (kW)
1	L01	 L01		OFICINAS	EMPOTRADO	PANEL LED P/EMPOTRAR	0	0	0	26	0	0	0	26 und.	1.40
2	L02	 L02		OFICINAS	EMPOTRADO	PANEL LED P/EMPOTRAR	0	0	0	25	70	72	66	233 und.	8.39
3	L03	 L03		ESTACIONAM.	ADOSADO	HERMETICA 1X36	14	15	20	0	0	0	0	49 und.	1.76
4	L03b	 L03b		ALMACEN SSG/CUARTO MÁQUINAS/ VARIOS	ADOSADO	HERMETICA 2X36	15	3	31	0	1	1	1	52 und.	1.87

5	L04	 L04		SS.HH SÓTANO	ADOSADO	SPOT LED P/ADOSAR	8	14	0	0	0	0	0	22 und.	0.53
6	L05	 L05		HALL ASCENSOR	EMPOTRADO	SPOT LED P/EMPOTRAR	0	0	0	29	15	15	17	76 und.	1.06
7	L06	 L06		SS.HH/ KITCHENER	EMPOTRADO	SPOT LED P/EMPOTRAR	0	0	0	17	16	17	18	68 und.	1.63
8	L07	 L07		HALL ESCALERAS	ADOSADO	SPOT LED P/ADOSAR	0	0	0	3	2	2	2	9 und.	0.14


9	L09			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	ADOSADO/PEGAMENTO	CINTA LED 8X5000 MM P/PERFIL DE ALUMINIO	0	0	0	5	0	0	0	5 ml.	0.07
10	L09A			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	ADOSADO	PERFIL DE ALUMINIO P/ADOSAR	0	0	0	0	0	0	0	5 ml.	--
11	L09B			MÓDULO DE RECEPCIÓN (PISO 01)	ADOSADO	DRIVER AC/DC	0	0	0	1	0	0	0	1 und.	--
						CANTIDAD DE LUMINARIAS	37	32	51	105	104	107	104	540	--
						TOTAL POTENCIA (kW)	1.24kW	0.98kW	1.84kW	3.23kW	3.18kW	3.28kW	3.11kW	--	16.85kW

H. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE INTERRUPTORES NUEVOS – PROYECTO

LISTADO DE DISPOSITIVOS DE CONTROL PARA LUMINARIAS LED			INTERRUPTORES							
ITEM	IMAGEN DE INTERRUPTOR NUEVO	DESCRIPCIÓN DE INTERRUPTOR NUEVO	S3	S2	S1	PISO 1	PISO 4	PISO 8	PISO 9	TOTAL
1		PLACA SIMPLE CON INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	8	3	14	18	17	13	12	85
2		PLACA DOBLE CON INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	1	3	1	9	11	12	10	47
3		PLACA TRIPLE CON INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	0	0	0	0	0	0	1	1
4		PLACA CON TAPA CIEGA DECORATIVA	0	0	0	10	2	9	3	24
TOTAL INTERRUPTORES			9	6	15	37	30	34	26	157

I. GUÍA GRÁFICA PARA INSTALACIÓN LUMINARIAS LED

PANEL PFM

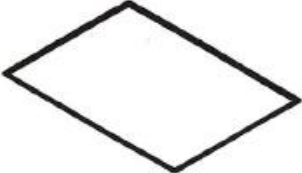







**INSTRUCTIVO / MANUAL DE INSTALAÇÃO / INSTALLATION MANUAL:**

Favor de leer las siguientes instrucciones aplicables a este modelo.  
Leia as seguintes instruções aplicáveis a este modelo.  
Please read the following instructions applicable to this model.


Luminaria LED de uso interior para empotrar en techo / Luminária LED de uso interno para embutir no teto / Indoor LED luminaire for embed.

LATAM	MEX	EXP	MODELOS/MODELS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS/ELECTRICAL PARAMETERS:
7018087	80840	80833	LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 3000K	36 W 3 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018089	80841	80834	LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 4000K	36 W 4 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018090	80842	80835	LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 5000K	36 W 5 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018091			LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 3000K	36 W 3 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018092			LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 4000K	36 W 4 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018093			LEDVANCE PANEL PFM 35W 600X600 5000K	36 W 5 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018094	80843	80856	LEDVANCE PANEL PFM 35W 300X1200 3000K	36 W 3 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018095	80844	80857	LEDVANCE PANEL PFM 35W 300X1200 4000K	36 W 4 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018096	80845	80858	LEDVANCE PANEL PFM 35W 300X1200 5000K	36 W 5 000 K 370-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018097	80846	80859	LEDVANCE PANEL PFM 54W 600X1200 4000K	54 W 4 000 K 590-195 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20
7018098	80847	80860	LEDVANCE PANEL PFM 54W 600X1200 5000K	54 W 5 000 K 590-195 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 50 000 h IP20





PANEL PFM



**ESPAÑOL**

- Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, desconecte la energía antes de intentar instalar o realizar el mantenimiento.
- Tenga precaución cuando manipule este producto durante o después del funcionamiento, ya que puede calentarse y causar quemaduras.
- Desconecte el producto y permita el enfriamiento antes de realizar el mantenimiento.
- Cualquier alteración o modificación de este producto está expresamente prohibida, ya que puede provocar lesiones, muerte, daño a la propiedad y/o mal funcionamiento del producto.
- Para prevenir un mal funcionamiento del producto y/o descargas eléctricas, este producto debe conectarse a tierra adecuadamente.
- No exceda el voltaje de suministro nominal o los rangos de amperaje.

**PORTUGUÊS**

- Para evitar choque elétrico ou danos a componentes, desconecte a energia antes de tentar instalar ou realizar a manutenção.
- Tome cuidado ao manipular este produto durante ou após a operação, pois pode ficar quente e causar queimaduras.
- Desconecte o produto e deixe-o resfriar antes de realizar a manutenção.
- Qualquer alteração ou modificação deste produto é expressamente proibida, pois pode causar lesões, morte, danos à propriedade e/ou mau funcionamento do produto.
- Para evitar o mau funcionamento do produto e/ou choque elétrico, este produto deve ser aterrado corretamente.
- Não exceda a tensão de alimentação nominal ou as faixas de amperagem.

**ENGLISH**

- To avoid electric shock or component damage disconnect power before attempting installation or servicing.
- Use caution when handling this product during or after operation as it may become hot and cause burns.
- Disconnect product and allow cooling prior to servicing.
- Any alteration or modification of this product is expressly forbidden as it may cause serious personal injury, death, property damage and/or product malfunction.
- To prevent product malfunction and/or electrical shock this product must be properly grounded.
- Do not exceed the nominal supply voltage or ampere ratings.

**Conexión Eléctrica / Conexão Elétrica / Electrical Connection:**

Encender la red eléctrica solo al final de la instalación / Ligar a rede Elétrica somente ao fim da instalação / Turn on the electrical power only at the end of the installation.

1



2



L = CAFÉ/BROWN  
N = AZUL/BUE  
PE = VERDE-AMARILLO/  
GREEN-YELLOW

3




**L-01**

**SILUMINA JUN24**

**Diseño técnico / Desenho técnico / Technical drawing:**

	600	600
LEDVANCE PANEL 35W	600	600
LEDVANCE PANEL 35W	600	600
LEDVANCE PANEL 35W	300	1 200
LEDVANCE PANEL 54W	600	1 200





## PANEL PFM



**PÓLIZA DE GARANTÍA**

[illegible]

Sello o firma y fecha de compra

TERMO DE GARANTIA  
PERÍODO DE GARANTIA

**LEVIANEVA** Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação por um período de cinco (5) anos.

**CONDIÇÕES ESPECIAIS** A garantia começa a partir da entrega do produto ao consumidor. Em caso de troca, o produto será substituído por outro produto idêntico a ele ou por produto equivalente. A garantia cobrirá somente os produtos que tenham sido armazenados e utilizados de acordo com as temperaturas adequadas de operação e armazenamento. As temperaturas máximas e mínimas das operações/manuseios especificadas na ficha técnica do produto. A cobertura da garantia é limitada ao produto defeituoso. Não fazem parte da garantia custos adicionais com reparo, peças adicionais ou manutenção. A garantia somente é válida para produtos instalados corretamente, conforme informações na embalagem dos produtos. Falhas de produtos decorrentes de instalação incorreta, descargas elétricas e variação eletromagnética excluem a garantia. A garantia será suspensa se o produto for reparado ou alterado sem a autorização do fabricante.

**PROCESSO DE GARANTIA** O processo de garantia no Brasil será atendido pela **LEVIANEVA** Brasil Comércio de Produtos para Iluminação Ltda. O consumidor pode contatar a **LEVIANEVA** Brasil pelo telefone do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) 0800-0-55703, ou online através do endereço de e-mail [sac@levianevas.com](mailto:sac@levianevas.com).

Nesse contato, o consumidor deve comprovar a compra através da nota fiscal, bem como descrever o produto e o problema identificado nele.

Após a análise, a Levianeva se reserva o direito de examinar todos os produtos para determinar a causa da falha e possíveis falhas na utilização. A garantia só será válida se for comprovado o defeito de fabricação, e neste for coberto pela garantia.

Assinatura com firma reconhecida

## WARRANTY POLICY

[illegible]

Stamp or signature and date of purchase

4  
[C10449057] G11135834



### PANEL PFM

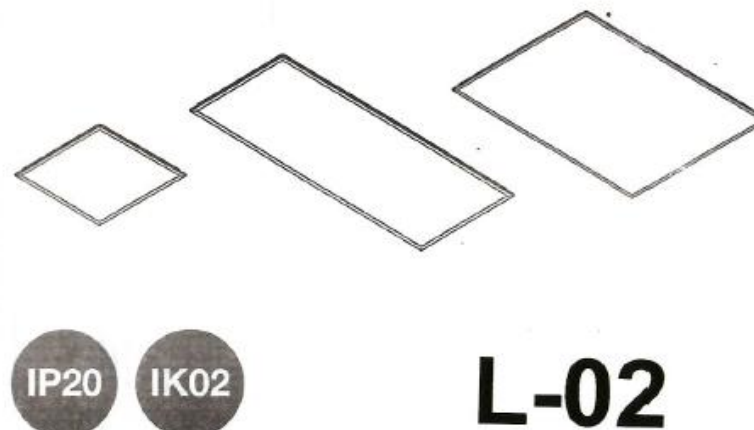
## INSTRUCTIVO / MANUAL DE INSTALAÇÃO / INSTALLATION MANUAL:

Favor de leer las siguientes instrucciones aplicables a estos modelos.  
Leia as seguintes instruções aplicáveis a estes modelos.

Please read the following instructions applicable to this models.

Luminaria LED de uso interior para empotrar en techo / Luminária LED de uso interno para embutir no teto / Indoor LED luminaire for ceiling.

LATAM	MEX	EXP	MODELOS/MODELS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS / ELECTRICAL PARAMETERS
7010608			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 600x600 3000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010607			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 600x600 4000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010608			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 600x600 6500K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010609			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 600x600 3000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010630			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 623x623 4000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010631			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 623x623 6500K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010632			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 300x120 3000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010633			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 300x120 4000K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010634			LEDVANCE PANEL PFM 30W 10R 300x120 6500K	30 W 300-115 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010635	60373	62683	LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 3000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010636	60374	60684	LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 4000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010637	60375	60985	LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 6500K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010638	60376	60886	LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 3000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010639			LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 6500K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010640			LEDVANCE PANEL PFM 36W 600x600 4000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010641			LEDVANCE PANEL PFM 36W 623x623 6500K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010642	60377	60987	LEDVANCE PANEL PFM 36W 300x120 3000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010643	60378	60888	LEDVANCE PANEL PFM 36W 300x120 4000K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010644	60379	60989	LEDVANCE PANEL PFM 36W 300x120 6500K	36 W 370-130 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20
7010645	60380	60990	LEDVANCE PANEL PFM 54W 600x1200 3000K	54 W 540-210 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 3 000 K 50 000 h P20
7010646	60381	60991	LEDVANCE PANEL PFM 54W 600x1200 4000K	54 W 540-210 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 4 000 K 50 000 h P20
7010647	60382	60992	LEDVANCE PANEL PFM 54W 600x1200 6500K	54 W 540-210 mA 100-277 V AC 50/60 Hz 6 500 K 50 000 h P20



**L-02**  
SILUMINA JUN24

# PANEL PFM



## ESPAÑOL

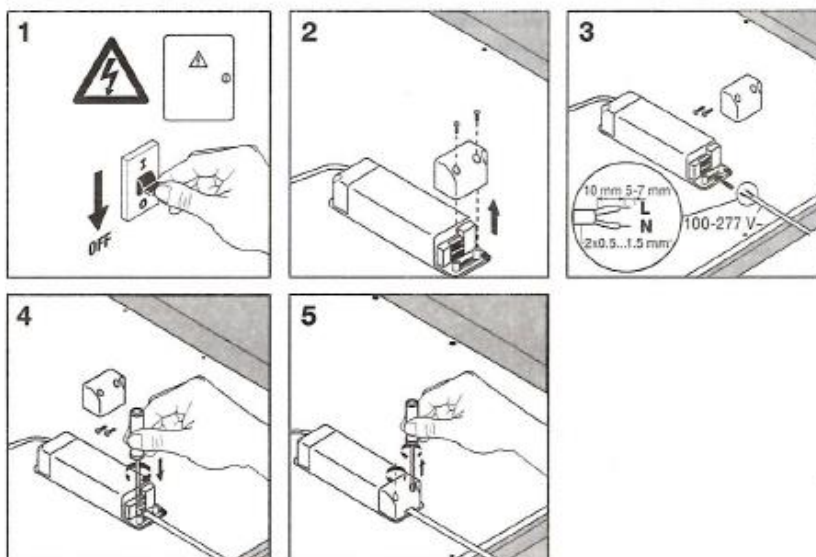
- Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, desconecte la energía antes de intentar instalar o realizar el mantenimiento.
- Tenga precaución cuando maneje este producto durante o después del funcionamiento, ya que puede calentarse y causar quemaduras.
- Desconecte el producto y permita el enfriamiento antes de realizar el mantenimiento.
- Cualquier alteración o modificación de este producto está expresamente prohibida, ya que puede provocar lesiones, muerte, daño a la propiedad y / o mal funcionamiento del producto.
- Para prevenir un mal funcionamiento de producto y / o descargas eléctricas, este producto debe conectarse a tierra adecuadamente.
- No exceda el voltaje de suministro nominal o los rangos de amperaje.

## PORTUGUÊS

- Para evitar choque elétrico ou danos a componentes, desconecte a energia antes de tentar instalar ou realizar a manutenção.
- Tenha cuidado ao manusear este produto durante ou após a operação, pois pode ficar quente e causar queimaduras.
- Desconecte o produto e deixe-o esfriar antes de realizar a manutenção.
- Qualquer alteração ou modificação deste produto é expressamente proibida, pois pode causar lesões, morte, danos à propriedade e / ou mau funcionamento do produto.
- Para evitar o mau funcionamento do produto e / ou choque elétrico, este produto deve ser aterrado corretamente.
- Não exceda a tensão de alimentação nominal ou as faixas de amperagem.

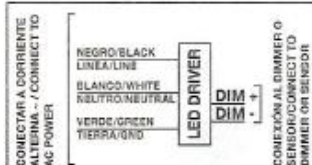
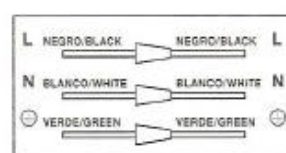
## ENGLISH

- To avoid electric shock or component damage disconnect power before attempting installation or servicing.
- Use caution when handling this product during or after operation as it may become hot and cause burns.
- Disconnect product and allow cooling prior to servicing.
- Any alteration or modification of this product is expressly forbidden as it may cause serious personal injury, death, property damage and/or product malfunction.
- To prevent product malfunction and / or electrical shock this product must be properly grounded.
- Do not exceed the nominal supply voltage or amperage ratings.



## Conexión Eléctrica / Conexão Elétrica / Electrical Connection:

Encender la red eléctrica solo al final de la instalación/ Ligar a rede Elétrica somente ao fim da instalação/ Turn on the electrical power only at the end of the installation.



# PANEL PFM

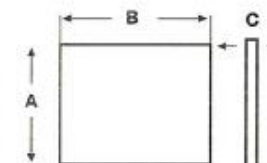


## Instalación / instalação / Installation :



## Diseño técnico / Desenho técnico / Technical drawing:

Potência Potência Wattage	A (mm)	B (mm)	C (mm)
30 W 36 W	600	600	43
30 W 36 W	620	620	43
30 W 36 W	300	1 200	43
54 W	600	1 200	43



## Perforación / Perfuração / Perforation:



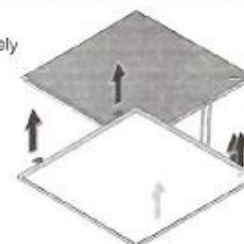
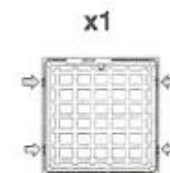
PANEL 600x600 mm 580x580 mm  
PANEL 620x620 mm 605x605 mm  
PANEL 300x120 mm 280x1180 mm  
PANEL 600x120 mm 580x1180 mm

## Accesorios / Acessórios/ Accessories\*

\*Se venden por separado / Vendido separadamente/ Sell separately

### Clips de montaje embutir

Cantidad / Quantidade / Quantity: 04



# Manual de Instrucciones

90-430/LED/36W/40K/SENS | 147159

**L-03**

**SILUMINA JUN24** 147160

**LIGHTECH**

LED

Temp. de color: 4000K / 6500K

Lúmenes: 4320Lm

Eficiencia: 120Lm/W

Voltaje: 185-265V

Frecuencia: 50-60Hz

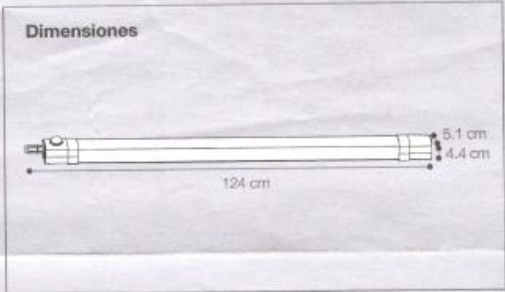
Índice Protec.: IP65

Tiempo de vida: 30,000 h.

### Datos técnicos

Potencia	36W
Temp. de color	4000K / 6500K
Lúmenes	4320Lm
Eficiencia	120Lm/W
Voltaje	185-265V
Frecuencia	50-60Hz
Índice Protec.	IP65
Tiempo de vida	30,000 h.

### Dimensiones



### Precauciones

Antes de efectuar la instalación o manipulación, desconecte la energía. Utilice un paño seco para limpiar la luminaria. La luminaria incluye sensor de movimiento tipo PIR que detecta el calor en cuerpos.

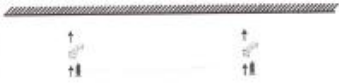
### Distancia de detección de movimiento

Hacia abajo: Máx. 6m (instalac. en techo, a 4m, a 25°C, 85% RH)  
Adelante: Máx. 10m, 120° (instalac. en pared, a 2.5m, a 25°C, 85% RH)  
Altura de instalación: 2m - 4m

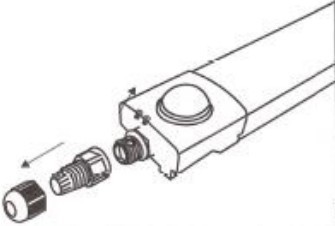
Sensor de luz diurna: 10 Luxes  
Apagado automático 8 min. después de no detectar movimiento

### Pasos para la instalación:


**1** Desconectar la energía eléctrica. Perforar dos orificios para fijar el soporte de montaje (clips).



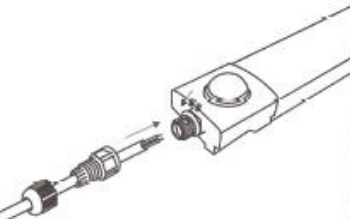
**2** Retirar la prensaestopa para realizar la conexión.



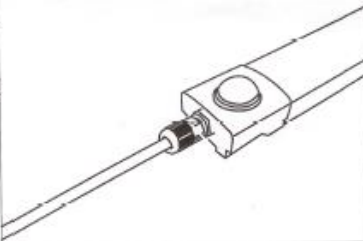
**3** Introducir los cables dentro del orificio de la prensaestopa.




**4** Luego introducir los cables dentro de la bodega y ajustar los tornillos.



**5** Fijar la prensaestopa.



**6** Montar la luminaria en los clips. Conectar la energía eléctrica.



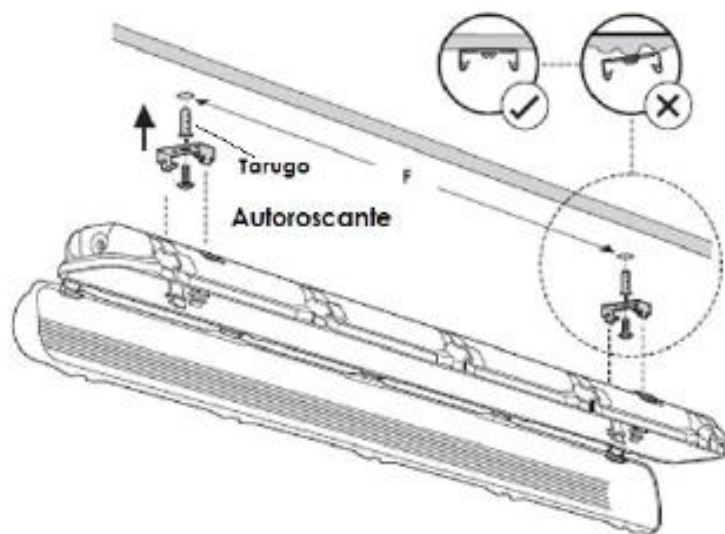


### IMPORTANTE:

INDISPENSABLE PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO CONTAR CON LÍNEA FASE Y NEUTRO (EN CABLEADO) DE NO SER ASÍ SE ACORTARÁ EL TIEMPO DE VIDA ÚTIL DE LA LUMINARIA, PRESENTARÁ PARPARDEO O NO SE APAGARÁ AL 100%.

## Esquema de instalación

**L-03b**



Bornera de  
alimentación  
eléctrica 220V



Ajuste de Prensa  
estopa de  
hermeticidad

Montaje de  
lámparas LED



Cerrado hermético de  
difusor prismático  
transparente



# L-04

## INSTALACIÓN

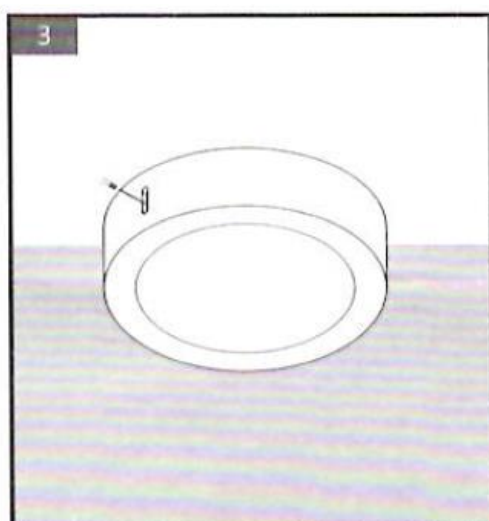
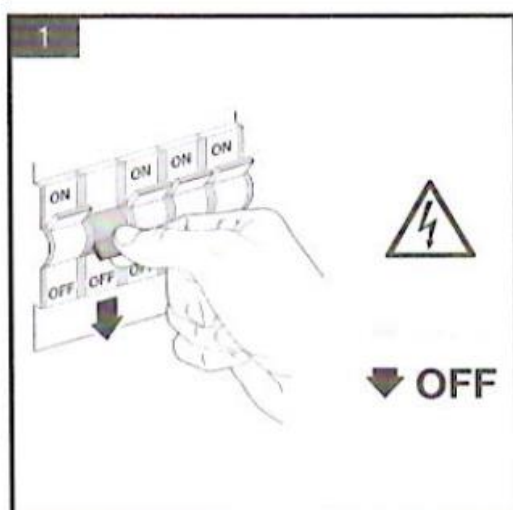
## SILUMINA S.A.C.

### ADVERTENCIAS:

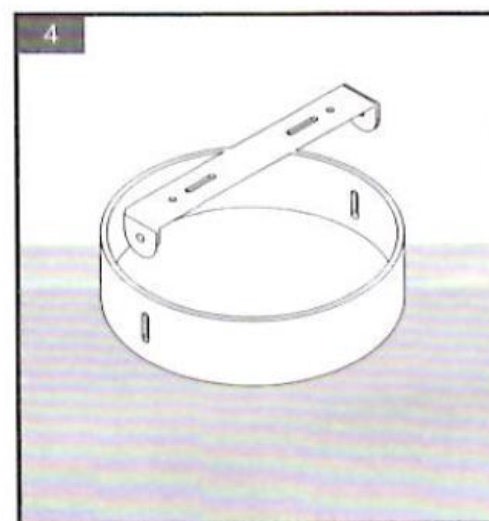
Es indispensable que antes de manipular el artefacto se corte el suministro eléctrico a fin de prevenir cualquier tipo de accidente.

1. Conecte los cables correspondientes, el cable celeste es el neutro N, el cable marrón es la línea viva L.
2. Después de que la verificación sea correcta, encienda el interruptor de encendido, el artefacto puede funcionar.

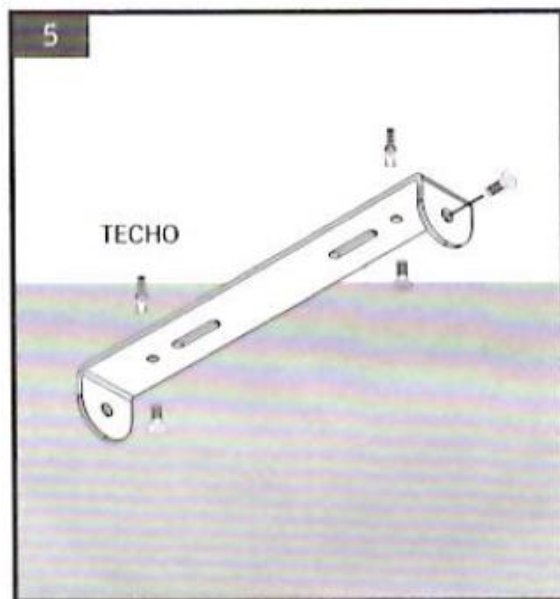
Este producto deberá usarse con una fuente de alimentación que posea las siguientes características: Entrada compatible con 85-265V-50/60Hz. El uso de fuentes de alimentación diferentes de la indicada, puede producir daño al equipo y puede poner en riesgo la seguridad de personas, animales y bienes.



Divise los dos tornillos en los laterales del panel y desatornillelos.



Separe el soporte de techo del plafón para realizar la instalación.



Apoye el soporte en el lugar del techo donde quiera que esté ubicado haga las marcas con un lápiz y proceda a agujerear los puntos con un taladro, revise tener la mecha adecuada según el tamaño del tarugo incluido en el kit. Inserte los tarugos en los agujeros teniendo en cuenta de que queden al raz del techo y atornille el soporte.



Luego de haber amurado el soporte al techo coloque el plafón sobre las dos orejas haciendo que coincidan los orificios del mismo con los del plafón. Por último, atornillelos.



Distancia  
mínima de  
iluminación  
1 metro



Origen: China



**TERMO DE GARANTIA  
PERÍODO DE GARANTIA**

A LEDVANCE Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação por um período de tres (3) anos.

**CONDIÇÕES ESPECIAIS**

A garantia conta-se a partir da entrega do produto ao consumidor.

Em caso de troca, o produto será substituído por outro produto idêntico a ele ou por produto equivalente. A garantia cobrirá somente os produtos que tenham sido armazenados e utilizados de acordo com as temperaturas adequadas de operação e armazenagem. As temperaturas máxima e mínima de operação/ar-mazenagem encontram-se especificadas na ficha técnica do produto.

A cobertura da garantia é limitada ao produto defeituoso. Não fazem parte da garantia custos adicionais com reparos, danos adicionais ou manutenção. A garantia somente é válida para produtos instalados corretamente, conforme informações na embalagem dos produtos.

Falhas de produtos devido a desastres naturais, incêndios, descargas elétricas e vandalismo estão excluídas da garantia. A garantia está suspensa se o produto for reparado ou alterado sem a autorização do fabricante.

**PROCESSO DE GARANTIA**

O processo de garantia no Brasil será atendido pela LEDVANCE Brasil Comércio de Produtos para Iluminação Ltda.

O consumidor pode contatar a LEDVANCE Brasil pelo telefone do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) 0800-0-55-7084, ou online através do endereço de e-mail sac@ledvance.com

Neste contato, o consumidor deve comprovar a compra através da nota-fiscal, bem como detalhar o produto e o problema identificado neste.

A LEDVANCE se reserva ao direito de examinar todos os produtos para determinar a causa da falha e possíveis falhas na utilização. A garantia só será válida se for comprovado o defeito de fabricação, e este for coberto pela garantia.

Assinatura com firma reconhecida

**WARRANTY POLICY:** This warranty applies to LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/865 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/865 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/865 BIV for a period of three (3) years from the date of purchase against any defect attributable to the quality of its materials or workmanship during its manufacture, under the following terms and conditions:

**TERMS AND CONDITIONS:** This warranty is only applicable when the product has been connected, installed and operated correctly within the electrical values, operating range and environmental conditions (temperature and humidity) provided in the specifications contained in the installation instructions. It does not cover the finish of any part of the product, since it is considered normal wear and tear.

This warranty shall be void in the event of repairs or alterations including the replacement of components of the product with components of other manufacturers made on the product, which have not been authorized in writing by LEDVANCE. This warranty does not apply to damages or breaches arising as a result of natural disasters or any abuse, misuse, inappropriate use or use in violation of any standard, code or instructions for use, including without limitation the contents of the latest regulations of industrial safety and / or electrical regulations of the corresponding region.

**GENERAL**

LEDVANCE S.A. of C.V. undertakes to cover the reasonable transportation expenses incurred to make this warranty valid. LEDVANCE S.A. of C.V. reserves the right to review the luminaires submitted for warranty compliance by its technical staff. Due to the characteristics of this product you can not obtain parts, components, consumables or accessories. To make the warranty effective, it is necessary to present the product accompanied by the policy, invoice, receipt or corresponding receipt duly stamped by the establishment that sold it.

The warranty can be validated in: **ARGENTINA:** LEDVANCE S.A. Francisco Narciso de Laprida 3163 - Piso 2 B1603AAD Villa Martelli Buenos Aires - Argentina info.ar@ledvance.com **BRASIL:** LEDVANCE Brasil, Comércio de Produtos de Iluminação Ltda, Alameda Araguaia, 2104 12º andar, CEP: 06455-000 - Alphaville - Barueri, SP CNPJ: 61.064.697/0001-59, SAC: 0800-0-55-7084, sac@ledvance.com, www.ledvance.com.br **ECUADOR:** LEDVANCE S.A. RUC 0990001820001, Sky Building, Piso 6 Oficina 602, Av. de las Américas S/N, Parque Aeropuerto, José Joaquín de Olmedo, Guayaquil - Ecuador, info.ec@ledvance.com **PERÚ:** LEDVANCE S.A.C. RUC 20513583681, Av. Encarnada 1257, Oficina 301, Santiago de Surco, Lima, Perú, +51 (1) 6185608, info.pe@ledvance.com **MÉXICO:** LEDVANCE, S.A. DE C.V. Camino a Tepalcapa No.8, Col. San Martín Tultitlán, Tultitlán, Estado de México, México, CP 54900, 01 800 716 7007 (interior de la República), 5999 1807 (CDMX y Área Metropolitana).

C10449037  
Q11105361

Stamp and date

**L-U5  
SILUMINA S.A.C**



**DOWNLIGHT**

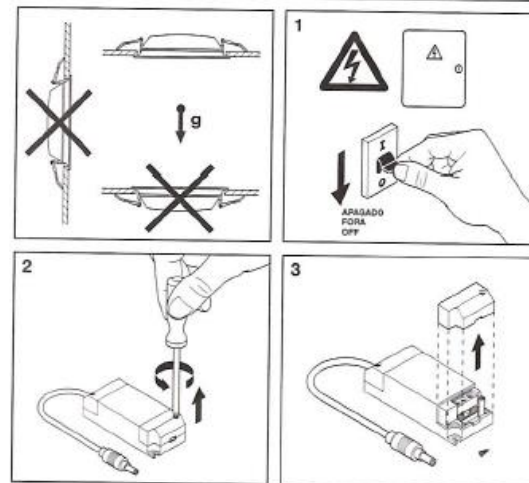
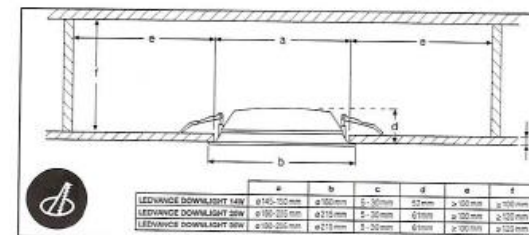
**INSTRUCTIVO / MANUAL DE INSTALAÇÃO / INSTALLATION MANUAL:**

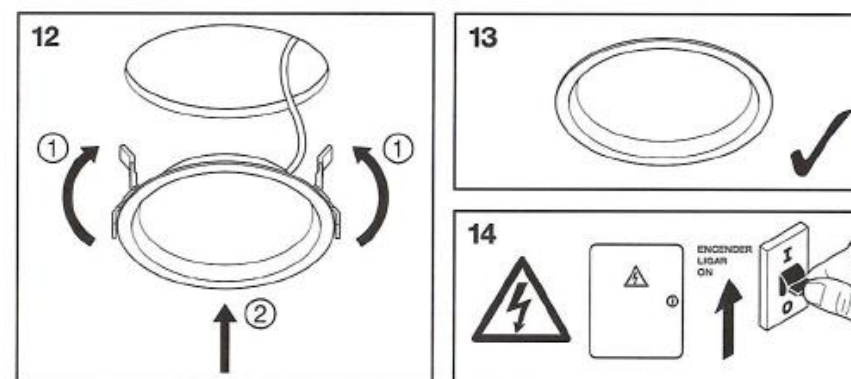
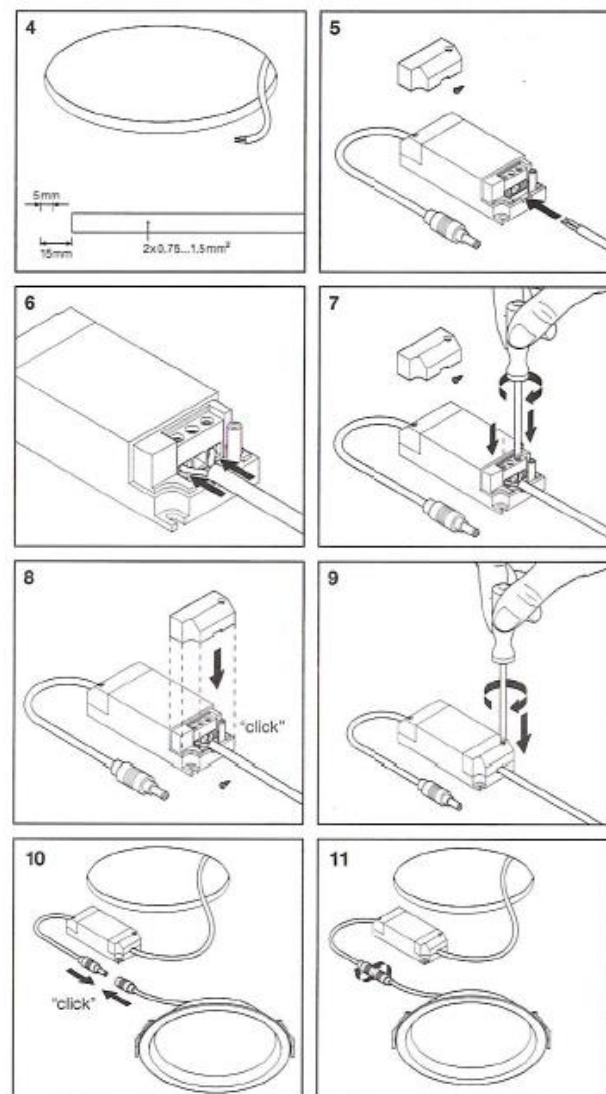
Favor de leer las siguientes instrucciones aplicables a estos modelos.

Leia as seguintes instruções aplicáveis a esses modelos.

Please read the following instructions applicable to these models.

LATAM	MEX	EXP	MODELOS/MODELS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS / ELECTRICAL PARAMETERS
7014855	86707	86712	LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/830 BIV	14 W 130-50 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 3 000 K
7014856	86903	80504	LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/840 BIV	14 W 130-50 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 4 000 K
7014857	86708	86713	LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/865 BIV	14 W 130-50 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 6 500 K
7014858	86709	86714	LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/830 BIV	25 W 240-100 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 3 000 K
7014859	83423	89429	LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/840 BIV	25 W 240-100 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 4 000 K
7014860	86710	86715	LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/865 BIV	25 W 240-100 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 6 500 K
7014861			LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/830 BIV	35 W 320-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 3 000 K
7014862	86711	86716	LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/840 BIV	35 W 320-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 4 000 K
7014863			LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/865 BIV	35 W 320-130 mA 100-277 V~ AC 50/60 Hz 30 000 h 6 500 K





#### PÓLIZA DE GARANTÍA:

LEDVANCE garantiza las luminarias LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 14W/865 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 25W/865 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/830 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/840 BIV, LEDVANCE DOWNLIGHT 35W/865 BIV, por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra contra cualquier defecto atribuible a la calidad de sus materiales o mano de obra durante su fabricación, bajo los siguientes términos y condiciones:

**TÉRMINOS Y CONDICIONES:** Esta garantía sólo es aplicable cuando el producto ha sido conectado, instalado y operado correctamente dentro de los valores eléctricos, rango de funcionamiento y condiciones ambientales (temperatura y humedad) previstas en las especificaciones contenidas en el instructivo de instalación. No cubre el acabado de cualquier parte del producto, ya que es considerado uso y desgaste normal. Esta garantía será nula en caso de reparaciones o alteraciones (incluyendo el reemplazo de los componentes del producto con componentes de otros fabricantes) realizadas sobre el producto, que no hayan sido autorizadas por escrito por LEDVANCE. Esta garantía no es aplicable a los daños o incumplimientos que surjan como resultado de desastres naturales o de cualquier abuso, mal uso, uso inapropiado o uso en violación de cualquier norma, código o instrucciones de utilización, incluyendo sin limitaciones los contenidos de las últimas normas de seguridad industrial y/o normativa eléctrica de la región correspondiente.

**GENERALES:** LEDVANCE S.A. de C.V. se compromete a cubrir los gastos razonables de transporte erogados para hacer válida la presente garantía. LEDVANCE S.A. de C.V. se reserva el derecho de revisar por parte de su personal técnico las luminarias presentadas para cumplimiento de garantía. Por las características de este producto no se pueden obtener partes, componentes, consumibles o accesorios. Para hacer efectiva la garantía es necesaria la presentación del producto acompañado de la póliza, factura, recibo o comprobante correspondiente debidamente sellado por el establecimiento que lo vendió. La garantía se puede hacer válida en:

Importado y distribuido por: **ARGENTINA:** LEDVANCE S.A. Francisco Narciso de Laprida 3163 - Piso 2 B1603AAD Villa Martelli Buenos Aires - Argentina info.ar@ledvance.com **BRASIL:** LEDVANCE Brasil, Comércio de Produtos de Iluminação Ltda, Alameda Araguaia, 2104 12º andar, CEP: 06455-000 - Alphaville - Barueri, SP CNPJ: 61.064.697/0001-59, SAC: 0800-0-55-7084, sac@ledvance.com, www.ledvance.com.br **ECUADOR:** LEDVANCE S.A. RUC 0990001820001, Sky Building, Piso 6 Oficina 602, Av. de las Américas S/N, Parqueo Aeropuerto, José Joaquín de Olmedo, Guayaquil - Ecuador, info.ec@ledvance.com **PERU:** LEDVANCE S.A.C. RUC 20513583681, Av. Encalada 1257, Oficina 301, Santiago de Surco, Lima, Perú, +51 (1) 6185808, info.pe@ledvance.com **MÉXICO:** LEDVANCE, S.A. DE C.V. Camino a Tepalcapa No.8, Col. San Martín Tultitlán, Tultitlán, Estado de México, México, CP 54900, 01 800 716 7007 (interior de la República), 5899 1807 (CDMX y Área Metropolitana).

Sello y fecha

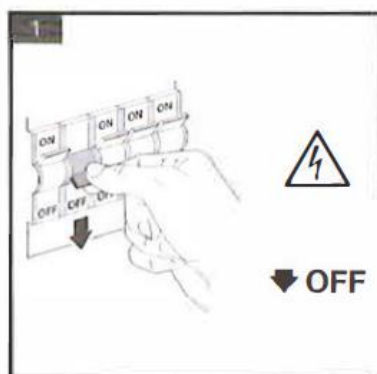
## INSTALACIÓN

### ADVERTENCIAS:

Es indispensable que antes de manipular el artefacto se corte el suministro eléctrico a fin de prevenir cualquier tipo de accidente.

1. Conecte los cables correspondientes, el cable celeste es el neutro N, el cable marrón es la línea viva L.
2. Después de que la verificación sea correcta, encienda el interruptor de encendido, el artefacto puede funcionar.

Este producto deberá usarse con una fuente de alimentación que posea las siguientes características. Entrada compatible con 85-265V-50/60Hz. El uso de fuentes de alimentación diferentes de la indicada, puede producir daño al equipo y puede poner en riesgo la seguridad de personas, animales y bienes.



# L-06

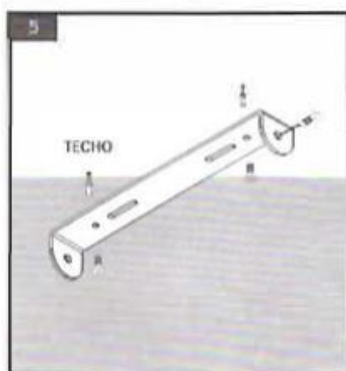
## SILUMINA S.A.



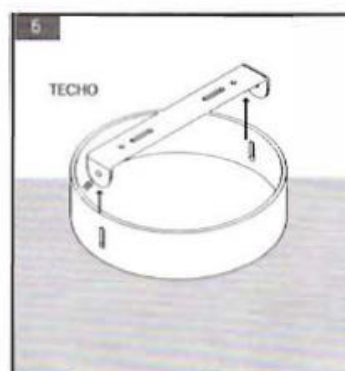
Quite los dos tornillos en los laterales del panel y desatornillelos.



Separe el soporte de techo del plafón para realizar la instalación.



Apoye el soporte en el lugar del techo donde quiera que esté ubicado. Haga las marcas con un lápiz y proceda a agujerear los puntos con un taladro, revise tener la mecha adecuada según el tamaño del tarugo incluido en el kit. Inserte los tarugos en los agujeros teniendo en cuenta de que quedan al ras del techo y atornille el soporte.



Luego de haber anclado el soporte al techo coloque el plafón sobre las dos orejas haciendo que coincidan los orificios del mismo con los del plafón. Por último, atornillelos.





## Installation steps show

**L-07**  
**SILUMINA S.A.C.**

C



1. Rotate and remove the ceiling plate



2. Fix the ceiling plate with screws



3. Rotate the light up to fix it



4. After the installation is completed, turn on the light test








## J. PROCEDIMIENTO PARA EL MONTAJE DE LUMINARIAS DEL PROYECTO





### CONSIDERACIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

En el entendido que el objetivo del presente documento es el uso apropiado de los artefactos de iluminación adquiridos para el proyecto de mejora del sistema de iluminación ponemos a consideración del personal de instalación las recomendaciones apropiadas para acondicionar de la mejor manera las luminarias en los ambientes designados.

El montaje correcto de cada tipo de artefacto de iluminación se detalla visualmente en el Anexo 5 “Guías de instalación del fabricante de luminarias LED”.

El cuadro siguiente describe el modelo y denominación de cada luminaria dentro del proyecto y las recomendaciones para realizar su instalación.

IT	COD.	IMAGEN	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN
1	L 01		PANEL LED PFM MARCA LEDVANCE, CÓDIGO 7018097POTENCIA: 54W DIMENSIONES: 600x1200 MMFLUJO LUMINOSO: 6,480 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL (L80): 50,000 HORAS	Luminaria para instalar empotrada en los techos suspendidos de FCR. Debido a que el patrón del FCR existente es de 600 x 600 mm debe de considerarse modificar los perfiles de aluminio debido a la gran dimensión de la luminaria.  Tener en cuenta que en ningún caso se debe afectar los perfiles primarios ni secundarios. De darse el caso, considerar el reforzamiento de las suspensiones aledañas a la luminaria.  Es obligatorio que la luminaria posea cables de acero para la suspensión del cuerpo de la luminaria a techo firme y no soportarse solo sobre la estructura de FCR o a cualquier otra estructura metálica.  Debe de tomarse en cuenta el tipo de bornera del controlador o driver para utilizar el cable de acometida eléctrica apropiado. Para el caso se sugiere el uso de cable sólido.
2	L02		PANEL LED PFM MARCA LEDVANCE, CÓDIGO 7019036POTENCIA: 36W DIMENSIONES: 600x600 MM FLUJO LUMINOSO: 4,320 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL (L80): 50,000HORAS	Luminaria para instalar empotrada en los techos suspendidos de FCR 600 x 600 mm.  Es obligatorio que la luminaria posea cables de acero para la suspensión del cuerpo de la luminaria a techo firme y no soportarse sobre la estructura de FCR o a cualquier otra estructura metálica.  Debe de tomarse en cuenta el tipo de bornera del driver para utilizar el cable de acometida eléctrica apropiado. Para el caso se sugiere el uso de cable sólido.
3	L 03		LUMINARIA HERMETICA LED CON SENSOR DE MOV. MARCA LIGHTTECH CÓDIGO 90-430 POTENCIA: 1 x 36W DIMENSIONES: 1270x210x190 mm FLUJO LUMINOSO: 4,320 LM TEMPERATURA DE COLOR: 6500K VIDA ÚTIL: 30,000 HORAS	Luminaria para ser adosada al techo gracias al aseguramiento de ganchos de acero inoxidable por medio de tarugos de nylon y pernos autorroscantes de fierro galvanizado que se atornillan a la superficie sólida del techo.  Tomará en cuenta que la hermeticidad de la luminaria se mantiene en la medida que el cable de acometida a la luminaria sea del tipo biplastoflex (vulcanizado) de un calibre de 2.5mm <sup>2</sup> con fase de tierra.

IT	COD.	IMAGEN	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN
4	L 03b		LUMINARIA HERMETICA LED MARCA STROM, CÓDIGO ST- TS- 2x36 ABS+PC CON 2 LAMPARAS TL LED 18W POTENCIA: 2 x 18W DIMENSIONES: 1200x210x190 MM FLUJO LUMINOSO: 2 X 1,980 LM TEMPERATURA DE COLOR: 4000K VIDA ÚTIL: 36,000 HORAS	Luminaria para ser adosada al techo gracias al aseguramiento de ganchos de acero inoxidable por medio de tarugos de nylon y pernos autorroscantes de fierro galvanizado que se atornillan a la superficie solida del techo.  Tomará en cuenta que la hermeticidad de la luminaria se mantiene en la medida que el cable de acometida a la luminaria sea del tipo biplastoflex (vulcanizado) de un calibre de 2.5mm <sup>2</sup> con fase de tierra.  Tomará en cuenta el calibre de la prensa estopa de ingreso del cable acometida para dimensionar el cable biplastoflex.
5	L-04		LUMINARIAS LED PARA INTERIORES: TIPO DOWNLIGHT DE ALUMINIO EXTRUIDO MARCA OBS, MONTAJE: SOBREPUESTO MED:22.5 CM X 3.50 CM LUZ: BLANCO NEUTRO FLUJO LUMINOSO: 2000 LM TEMPERATURA:4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA: 220-240V/VAC 50/60HZ POTENCIA:24W VIDA UTIL: 25,000 HORAS REND.COLOR: 80, HAZ 80º PROTECCIÓN: IP20 - IK02	Luminaria para ser adosada al techo gracias al aseguramiento de ganchos de LAF galvanizado por medio de tarugos de nylon y pernos autorroscantes de fierro galvanizado que se atornillan a la superficie solida del techo.  Determinar la forma de ingresar a la luminaria que podría implicar el uso de prensaestopas previa perforación de la carcasa de aluminio.  Se sugiere el uso de tubería Conduit EMT de 1/2 para salir de la caja de derivación e ingresar a la luminaria.
6	L 05		DOWNLIGHT EMP. LED 14W 4000K BIV G2 IP: 44 VIDA: 30,000 HORAS 7014856 LEDVANCE	Luminaria para instalar empotrada en los techos suspendidos de FCR 600 x 600 mm o en los techos de drywall.  Será obligatorio que la luminaria en caso de techos de drywall no intervengan los soportes primarios de la estructura del techo. Para tal efecto se debe utilizar detectores de metal para ubicar los soportes de la estructura drywall.  Será obligatorio que la luminaria posea cables de acero para la suspensión del cuerpo de la luminaria a techo firme y no soportarse sobre la estructura de FCR o a cualquier otra estructura metálica.
7	L 06		LUMINARIAS LED PARA INTERIORES: TIPO: DOWNLIGHT DE ALUMINIO EXTRUIDO MARCA OBS MONTAJE: PARA EMPOTRAR MED:22.5 CM X 3.50 CM LUZ: BLANCO NEUTRO, FLUJO LUMINOSO: 2000 LM TEMPERATURA:4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA: 220- 240V/VAC 50/60HZ POTENCIA:24W VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS, REND.COLOR: 80, HAZ 80º, PROTECCIÓN: IP20 - IK02	Luminaria para instalar empotrada en los techos suspendidos de FCR 600 x 600 mm o en los techos de drywall.  Es obligatorio que la luminaria en caso de techos de drywall no intervengan los soportes primarios de la estructura del techo. Para tal efecto se debe utilizar detectores de metal para ubicar los soportes de la estructura drywall.  Es obligatorio que la luminaria posea cables de acero para la suspensión del cuerpo de la luminaria a techo firme y no soportarse sobre la estructura de FCR o a cualquier otra estructura metálica.

IT	COD.	IMAGEN	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN
8	L 07		LUMINARIA PARA INTERIORES ADOSADO TIPO DOWNLIGHT DE PLANCHA DE ACERO MED: 13.5CM X 14.1 CM MONTAJE ADOSADO LUZ BLANCO NEUTRO, FLUJO LUMINOSO 1,362 LM, TEMPERATURA 4000K NO DIMABLE - ON/OFF TENSION DE ENTRADA 220-240V//VAC 50/60HZ POTENCIA 15W VIDA UTIL: 50,000 HORAS REND. COLOR 80 PROTECCION: IP20 IK02	<p>Luminaria para ser adosada al techo gracias al aseguramiento de ganchos de LAF galvanizado por medio de tarugos de nylon y pernos autorroscantes de fierro galvanizado que se atornillan a la superficie solida del techo.</p> <p>Determinar la forma de ingresar a la luminaria podría implicar el uso de prensaestopas previa perforación de la carcasa de aluminio.</p> <p>Se sugiere el uso de tubería Conduit EMT de 1/2 para salir de la caja de derivación e ingresar a la luminaria.</p>
9	L-09		ROLLO DE CINTA LED DE 8 MM DE ANCHO POR 5 M DE LARGO, 4000K, TENSIÓN: 12V, POTENCIA:13W/METRO	<p>La iluminación con cinta LED se realiza por medio de iluminación indirecta o por rebote de la luz sobre una superficie interior reflejante.</p> <p>La instalación del sistema de cinta LED se realiza primeramente fijando el perfil de aluminio (L-08A) sobre la superficie de fijación.</p>
10	L-09A		PERFIL DE ALUMINIO PARA ADOSAR CON DIFUSOR OPALINO DE 2 METROS	<p>Luego, se implementará la cinta led al perfil de aluminio por medio de la superficie adherente que posee la cinta LED, previamente debemos de limpiar la superficie de fijación del canal de aluminio con alcohol isopropílico y proceder con el pegado de la cinta LED.</p>
11	L-09B		LED CONTROLLER + TOUCH CONTROL + PILAS TIPO 23A 12V (DIMER TACTIL)	<p>La cinta led tiene un cableado incorporado para ser conectado al respectivo driver de encendido.</p> <p>Tener en cuenta que el sistema cinta Led y driver es del tipo continua y posee polaridad. Hay polaridad positiva y negativa que se debe de cumplir estrictamente.</p> <p>Se debe considerar un driver para cada uno de los ambientes en los cuales se instalará. Considerar que el cableado entre el driver y la cinta LED se realizará por medio de cable libre halógeno de 1.5 mm2.</p> <p>La distancia máxima entre el driver y la cinta LED es de 05 metros.</p>

## PROCEDIMIENTO DE CONTROL EN LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACION

Durante la ejecución del proceso de instalación de las luminarias sugerimos la implementación de un proceso de supervisión a manera de check list que permita a garantizar la calidad del proceso.

### LISTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CALIDAD A CUMPLIR

It	PROCEDIMIENTO	DETALLE	L01	L02	L03	L3b	L04	L05	L06	L07	L09 L09A L09B
1	Ubicar en el plano de luminarias proyectadas el punto de instalación.	Se verificará en plano si las luminarias tienen alguna obstrucción con otras instalaciones verificando el punto de conexionado.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2	Identificar el producto según plano de instalación.	Se ubicará en plano las luminarias según los modelos distribuidos por áreas y zonas de instalación.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

13	Sistema a tierra en acometida de los circuitos.	Si la luminaria no requiere conexión a tierra se debe aislar el punto o cable tierra en las cajas de pase de cada luminaria.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
----	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--

It	PROCEDIMIENTO	DETALLE	L01	L02	L03	L3b	L04	L05	L06	L07	L09 L09A L09B
14	Verificar si el cable requiere uso de terminales tipo PIN.	Si los cables son sólidos o multifilares se le acondicionará un terminal tipo pin para su correcta instalación.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Empalmes de las luminarias	Los empalmes de cada modelo de luminaria se realizarán en una caja de pase suspendida sobre la luminaria y no se debe usar cajas compartidas para otras luminarias cercanas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Material para empalmes	Los empalmes de cada modelo de luminaria deben ser herméticos usando cinta autofundente y cinta de vinil para darle mayor rigidez y que evite cualquier filtración de agua si la hubiese.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Cajas de pase	Todas las cajas de pase después de los empalmes deben ser tapadas y codificadas según el circuito que pasa por dicha caja.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Luego de la instalación de luminarias se procederá a la evaluación de los niveles de iluminación en las áreas típicas con la garantía de que las luminarias están bien instaladas y reciben las condiciones eléctricas apropiadas.



## Luminaria LED L-02

### Foto y especificación técnica de luminaria y driver

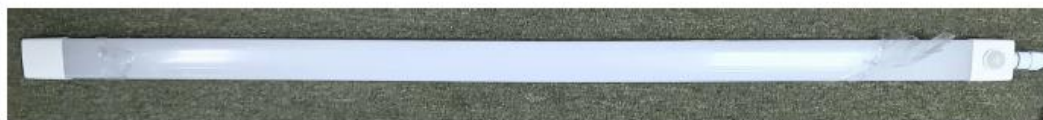


### Identificación en almacén



## Luminaria LED L-03

### Foto y especificación técnica de luminaria y driver



### Identificación en almacén



## Luminaria LED L-03B

Foto y especificación técnica de luminaria y driver

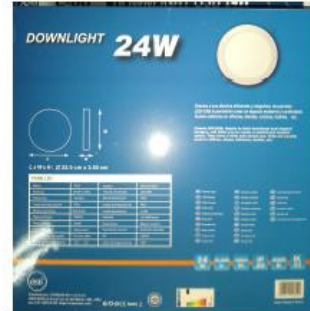


Identificación en almacén



## Luminaria LED L-04

### Foto y especificación técnica de luminaria y driver



## Luminaria LED L-05

### Foto y especificación técnica de luminaria y driver



## Luminaria LED L-06

Foto y especificación técnica de luminaria y driver



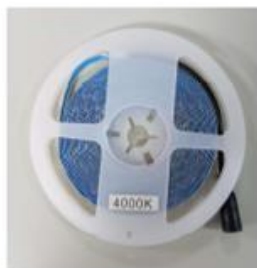
## Luminaria LED L-07

Foto y especificación técnica de luminaria y driver



## Luminaria LED / L-09

Foto y especificación técnica de luminaria y driver



## Accesorios para Driver LED L-09A

Perfil de aluminio para adosar con difusor opalino de 2 m.



## Led Controller + Touch Control L-09B

Led Controller + Touch Control + Pilas Tipo23a 12V

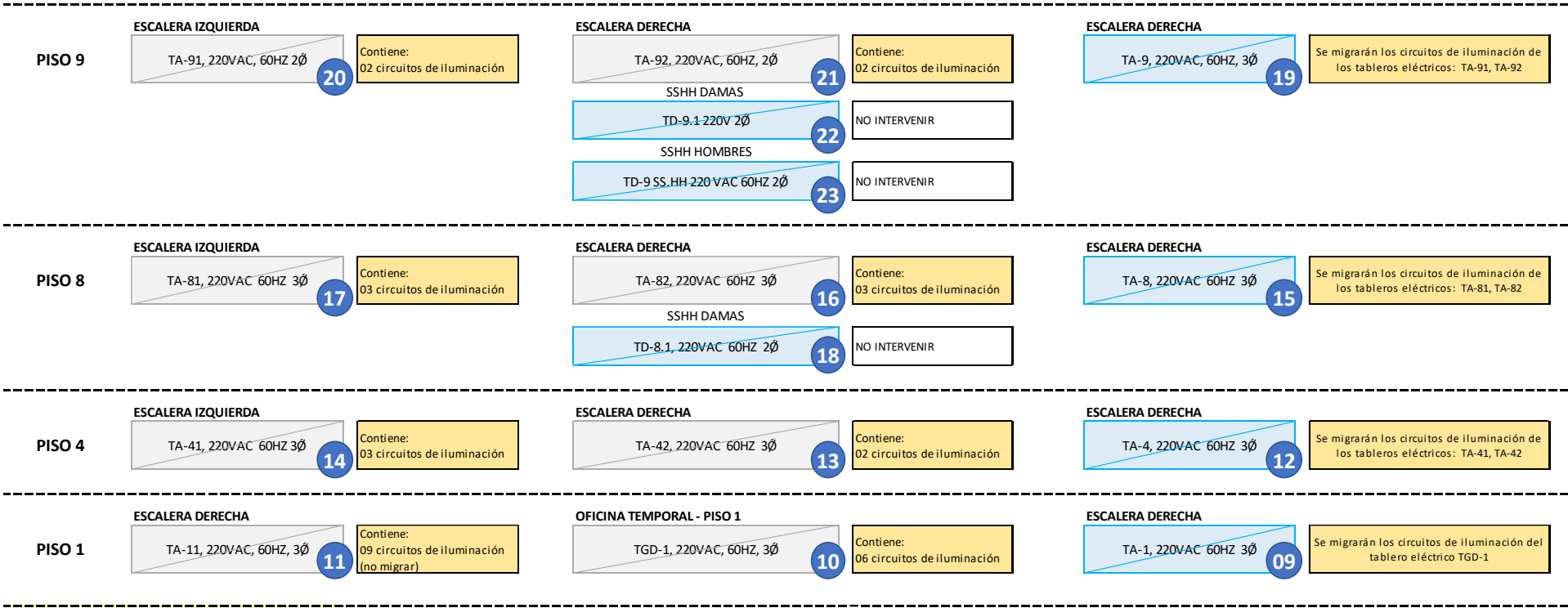


L. ESQUEMAS DE TABLEROS Y DIAGRAMAS UNIFILARES POR PISO

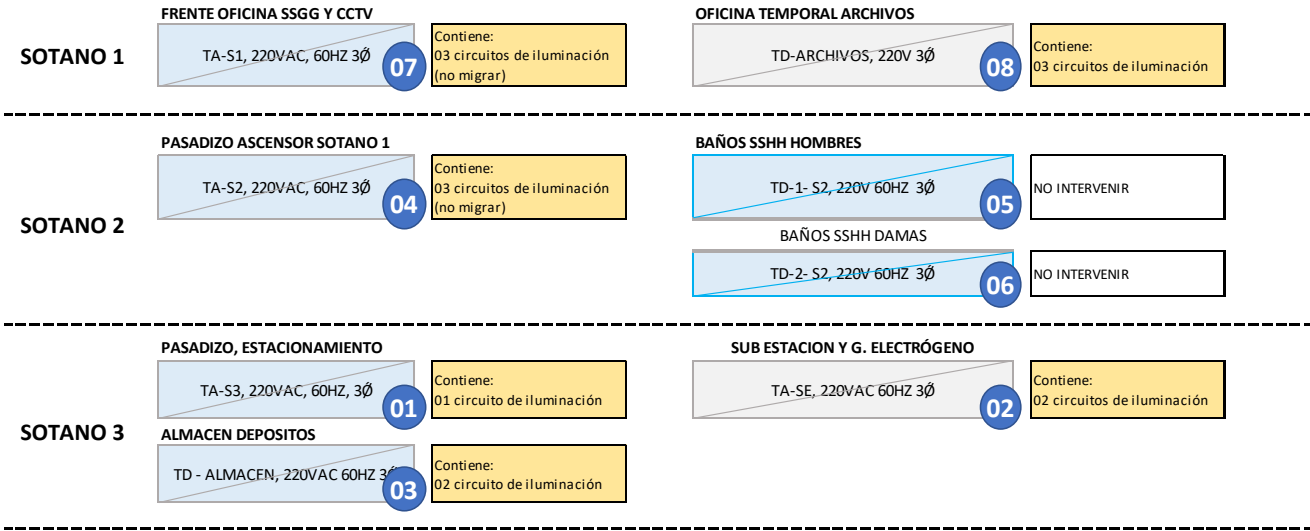
ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE TABLEROS POR PISO

1. UBICACIÓN: COFIDE SAN ISIDRO

A. NIVELES SUPERIORES



B. NIVELES INFERIORES



2. LEYENDA



TABLEROS ELÉCTRICOS EXISTENTES QUE NO CUMPLEN CON LA NORMA DEL CNE

Se proyecta que en la ejecución del reemplazo de iluminación se transfieran los circuitos existentes de los tableros antiguos a los tableros nuevos.



TABLEROS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS NUEVOS QUE CUMPLEN CON LA NORMA DEL CNE (TIENEN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DIFERENCIALES).


DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE



Silumina



Sistemas de Iluminación Integral

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL				
	LUGAR/AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA		
	PISO	9	DENOMINACIÓN	TA-9, 220VAC, 60HZ, 3Ø
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS
1	I.G.	3X50A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorrientes TV
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
5	C4	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
7	C6	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
9	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
10	C9	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
11	C10	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
12	C11	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
13	C12	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva
14	C13	3X63A		Tablero TA-9-1



Tablero nuevo que absorberá los circuitos de alumbrado.  
TA-92 02 circuitos  
TA-91 02 circuitos  
haciendo un total de 04 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero





CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TA-92, 220VAC, 60HZ, 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X20A	FALTA	Alumbrado area común lado derecho	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado derecho	
4	C3	2X20A	FALTA	Alumbrado oficinas lado derecho	
5	C4	2X20A	FALTA	Tomacorriente cómputo	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
	LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA			
	PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TA-91, 220VAC, 60HZ 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X20A	FALTA	Alumbrado área común lado izquierdo y entrada pasadizo	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo	
4	C3	2X15A	FALTA	Control de acceso entrada	
5	C4	2X30A	FALTA	Alumbrado oficinas lado izquierdo y luces de emergencia	
6	C5	2X40A	FALTA	Tomacorriente cómputo lado izquierdo	

DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <div>Silumina Sistemas de iluminación integral</div>
	LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES			
	PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TD-9.1 220V 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	Tableros renovado que no debe ser intervenido 
1	I.G.	2X20A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30mA	Alumbrado ss.hh. damas	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <div>Sistemas de Iluminación Integral</div>
	LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES ESCALERADERECHA			
	PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TD-9 SS.HH 220 VAC 60HZ 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	Tableros renovado que no debe ser intervenido 
1	I.G.	2X20A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30mA	Alumbrado ss.hh. Hombres	

Leyenda







	Circuitos de iluminación verificados
	Circuitos eléctricos verificados

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
	LUGAR/AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	9	DENOMINACIÓN	TA-9, 220VAC, 60HZ, 3Ø	OBSERVACIONES
	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	<div>Tablero nuevo que obsorberá los circuitos de alumbrado. TA-92 02 circuitos TA-91 02 circuitos haciendo un total de 04 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero</div> 
	I.G.	3X50A	N/A.	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorrientes TV	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado area común lado derecho	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado oficinas lado derecho	
5	C4	2X32A	2X25A 30 mA	Alumbrado área común lado izquierdo y entrada pasadizo	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado oficinas lado izquierdo y luces de emergencia	
7	C6	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
9	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
10	C9	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
11	C10	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
12	C11	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
13	C12	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
14	C13	3X63A		Tablero TA-9-1	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA				
PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TA-92, 220VAC, 60HZ, 2Ø		OBSERVACIONES
N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS
I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE		
2	C1	2X20A	FALTA	RESERVA	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado derecho	
4	C3	2X20A	FALTA	RESERVA	
5	C4	2X20A	FALTA	Tomacorriente cómputo	








CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA				
PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TA-91, 220VAC, 60HZ 2Ø		OBSERVACIONES
N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS
I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE		
2	C1	2X20A	FALTA	RESERVA	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo	
4	C3	2X15A	FALTA	Control de acceso entrada	
5	C4	2X30A	FALTA	RESERVA	
6	C5	2X40A	FALTA	Tomacorriente cómputo lado izquierdo	

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <div>Silumina <small>Sistemas de Iluminación Integral</small></div>
LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES				
PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TD-9.1 220V 2Ø		OBSERVACIONES  Tableros renovado que no debe ser intervenido 
N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		
	I.G	2X20A	INTERRUPTOR GENERAL		
2	C1	2X16A	2X25A 30mA	Alumbrado ss.hh. damas	



CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Silumina <small>Sistemas de Iluminación Integral</small>
LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES ESCALERADERECHA				
PISO:	9	NOMBRE DE TABLERO	TD-9 SS.HH 220 VAC 60HZ 2Ø	OBSERVACIONES  Tablero renovado que no debe ser intervenido 	
N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		
I.G	2X20A	N/A.	INTERRUPTOR GENERAL		
2	C1	2X16A	2X25A 30mA		Alumbrado ss.hh. Hombres

Leyenda



 Circuitos de iluminación migrados al nuevo tablero



DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-8, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	<p>Tablero nuevo que obsorberá los circuitos de alumbrado. TA-82 03 circuitos TA-81 03 circuitos haciendo un total de 06 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero</p> 
1	I.G.	3X50A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorrientes TV	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
5	C4	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
7	C6	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
9	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
10	C9	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
11	C10	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
12	C11	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
13	C12	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-82, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X40A	FALTA	Alumbrado lado derecho centro y oficinas	
3	C2	2X30A	FALTA	A/A	
4	C3	2X20A	FALTA	Alumbrado pasadizo	
5	C4	2X30A	FALTA	Alumbrado oficina Gerencia	
6	C5	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado derecho columna	

DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
LUGAR / AREA:		HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA			
	PISO:	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-81, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X20A	FALTA	Alumbrado lado izquierdo (oficinas)	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo columna	
4	C3	2X50A	FALTA	A/A	
5	C4	2X20A	FALTA	Tomacorriente de cómputo	
6	C5	2X20A	FALTA	Alumbrado lado izquierdo	
7	C6	2X20A	FALTA	Alumbrado pasadizo ascensores	
8	C7	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo (oficinas)	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> <small>Sistemas de Iluminación Integral</small>
	LUGAR / AREA:	SSHH DAMAS			
	PISO:	8	NOMBRE DE TABLERO	TD-8.1, 220VAC 60HZ 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	2X20A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A	Alumbrado ss.hh. damas	

Leyenda

- Circuitos de iluminación verificados
- Circuitos eléctricos verificados

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-8, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	<div>Tablero nuevo que obsorberá los circuitos de alumbrado. TA-82 03 circuitos TA-81 03 circuitos haciendo un total de 06 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero</div> 
1	I.G.	3X50A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorrientes TV	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado lado derecho centro y oficinas	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado pasadizo	
5	C4	2X32A	2X25A 30 mA	Alumbrado oficina Gerencia	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado lado izquierdo (oficinas)	
7	C6	2X32A	2X25A 30 mA	Alumbrado lado izquierdo	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado pasadizo ascensores	
9	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
10	C9	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
11	C10	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
12	C11	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
13	C12	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	




CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-82, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS 
1	SIN / I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X40A	FALTA	Reserva	
3	C2	2X30A	FALTA	A/A	
4	C3	2X20A	FALTA	Reserva	
5	C4	2X30A	FALTA	Reserva	
6	C5	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado derecho columna	

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL


	LUGAR / AREA:	HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA		
	PISO:	8	NOMBRE DE TABLERO	TA-81, 220VAC 60HZ 3Ø
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS
1	SIN / I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE
2	C1	2X20A	FALTA	Reserva
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo columna
4	C3	2X50A	FALTA	A/A
5	C4	2X20A	FALTA	Tomacorriente de cómputo
6	C5	2X20A	FALTA	Reserva
7	C6	2X20A	FALTA	Reserva
8	C7	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo (oficinas)





Sistemas de Iluminación Integral


OBSERVACIONES

CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS





CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA:	SSHH DAMAS			
	PISO:	8	NOMBRE DE TABLERO	TD-8.1, 220VAC 60HZ 2Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G	2X20A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A	Alumbrado ss.hh. damas	



Leyenda



 Circuitos de iluminación migrados al nuevo tablero

## DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	4	NOMBRE DE TABLERO	TA-4, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	Tablero nuevo que obsorberá los circuitos de alumbrado.  TA-42 02 circuitos TA-41 03 circuitos haciendo un total de 05 circuitos para ser instalado en el nuevo tablero
1	I.G.	3X40A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorrientes TV	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
5	C4	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
7	C6	2X32A	2X25A 30 mA	Reserva	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
9	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
10	C9	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
11	C10	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
12	C11	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	



CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <div>Silumina</div> <div>Sistemas de Iluminación Integral</div>
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	4	NOMBRE DE TABLERO	TA-42, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X20A	FALTA	Alumbrado lado derecho (área común)	
3	C2	2X30A	FALTA	Alumbrado lado derecho oficinas y ss.hh. hombres	
4	C3	2X30A	FALTA	Tomacorriente lado derecho	
5	C4	2X15A	FALTA	Tomacorriente lado derecho oficinas	
6	C5	2X50A	FALTA	A/A Antiguo	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA			
	PISO	4	NOMBRE DE TABLERO	TA-41, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X30A	FALTA	Alumbrado lado izquierdo (área común) y Gerencia	
3	C2	2X30A	FALTA	Alumbrado spot pasadizos lado izquierdo, derecho	
4	C3	2X30A	FALTA	Reserva	
5	C4	2X30A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo oficinas	
6	C5	2X15A	FALTA	tomacorriente lado izquierdo	
7	C6	2X30A	FALTA	Alumbrado lado izquierdo oficinas y ss.hh. Damas	

- Leyenda
- Circuitos de iluminación verificados
- Circuitos eléctricos verificados

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL

LUGAR / AREA

HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA

15

PISO

4

NOMBRE DE TABLERO

TA-4, 220VAC 60HZ 3Ø

OBSERVACIONES

M


N° DE CIRCUITOS

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS

Tablero nuevo que absorberá los circuitos de alumbrado.  
TA-42 02 circuitos  
TA-41 03 circuitos  
haciendo un total de 05 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero



L

I.G.

3X40A

N/A.

INTERRUPTOR GENERAL

2

C1

2X16A

2X25A 30 mA

Tomacorrientes TV

3

C2

2X16A

2X25A 30 mA

Alumbrado lado derecho (área común)

4

C3

2X16A

2X25A 30 mA

Alumbrado lado derecho oficinas y ss.hh. hombres

5

C4

2X32A

2X25A 30 mA

Alumbrado lado izquierdo (área común) y Gerencia

6

C5

2X16A

2X25A 30 mA

Alumbrado spot pasadizos lado izquierdo, derecho

7

C6

2X32A

2X25A 30 mA

Alumbrado lado izquierdo oficinas y ss.hh. Damas

8

C7

2X16A

2X25A 30 mA

Reserva

9

C8

2X16A

2X25A 30 mA

Reserva

10

C9

2X16A

2X25A 30 mA

Reserva

11

C10

2X16A

2X25A 30 mA

Reserva

12

C11

2X16A

2X25A 30 mA

Reserva






CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL						
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA				
	PISO	4	NOMBRE DE TABLERO	TA-42, 220VAC 60HZ 3Ø	14	OBSERVACIONES
M	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS 
L	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE		
2	C1	2X20A	FALTA	Reserva		
3	C2	2X30A	FALTA	Reserva		
4	C3	2X30A	FALTA	Tomacorriente lado derecho		
5	C4	2X15A	FALTA	Tomacorriente lado derecho oficinas		
6	C5	2X50A	FALTA	A/A Antiguo		



DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO



CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral	
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA IZQUIERDA			13	<div>CIRCUITOS DE ILUMINACION MIGRADOS</div> 
	PISO	4	NOMBRE DE TABLERO	TA-41, 220VAC 60HZ 3Ø		
M	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		
L	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE		
2	C1	2X30A	FALTA	Reserva		
3	C2	2X30A	FALTA	Reserva		
4	C3	2X30A	FALTA	Reserva		
5	C4	2X30A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo oficinas		
6	C5	2X15A	FALTA	tomacorriente lado izquierdo		
7	C6	2X30A	FALTA	Reserva		

Leyenda



 Circuitos de iluminación migrados al nuevo tablero

DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
	AREA	ESCALERA DERECHA			
	PISO	1	NOMBRE DE TABLERO	TA-1, 220VAC 60HZ 3Ø	
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	<b>OBSERVACIONES</b>  Tablero nuevo que absorberá los circuitos de alumbrado. TDG-1 06 circuitos haciendo un total de 06 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero  
1	I.G.	3X40A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
6	C5	2X20A	2X25A 30 mA	Reserva	
7	C6	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
8	C7	2X20A	2X25A 30 mA	Reserva	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral	
LUGAR / AREA		OFICINA TEMPORAL - PISO 1				
	PISO	1	NOMBRE DE TABLERO	TGD-1, 220VAC, 60HZ, 3Ø		
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	<b>OBSERVACIONES</b>  	
1	I.G	3x100A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL		
2	C1	2X20A	FALTA	Tomacorriente cuarto de tablero eléctrico		
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente central		
4	C3	2X20A	FALTA	Existente		
5	C4	2X20A	FALTA	Alumbrado de oficinas y sala 1,2		
6	C5	2X20A	FALTA	Luz de emergencia de sala de recepción		
7	C6	2X20A	FALTA	Tomacorriente sala de reuniones		
8	C7	2X20A	FALTA	Tomacorriente pc		
9	C8	2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo oficinas		
10	C9	2X20A	FALTA	Alumbrado recepción CDE		
11	C10	2X20A	FALTA	Alumbrado pasadizo cuarto tablero y sshh		
12	C11	2X20A	FALTA	Alumbrado auditorio zona posterior		
13	C12	2X20A	FALTA	Alumbrado auditorio delantero		
14	C13	2X20A	FALTA	Alumbrado recepción principal		
15	C14	2X20A	FALTA	Tomacorriente recepción		
16	C15	2X20A	FALTA	Tomacorriente comercial		
17	C16	2X20A	FALTA	Tomacorriente comercial		
18	C17	2X20A	FALTA	Tomacorriente fotocopia cámara seguridad		
19						



DIGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	1	NOMBRE DE TABLERO	TA-11, 220VAC, 60HZ, 3Ø	
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	OBSERVACIONES
1	I.G.	FALTA	N/A	Incumple CNE	
2	C1	2X40A	FALTA	Alumbrado sala de espera recepción dicroicos	
3	C2	2X20A	FALTA	Tomacorriente piso 1,2	
4	C3	2X20A	FALTA	Alumbrado escaleta piso 2 hasta piso 11	
5	C4	2X20A	FALTA	Tomacorriente. Alumb. pasadizo escalera piso 1 y 2, hall pisos	
6	C5	2X20A	FALTA	Reserva	
7	C6	2X20A	FALTA	Alumbrado zona de recepción spot, rejillas	
8	C7	2X20A	FALTA	Alumbrado recepción oficinas de SSGG, mesa de partes y cenefa	
9	C8	2X20A	FALTA	Alumbrado escalera emergencia parte posterior edif.	
10	C9	2X20A	FALTA	Tomacorrientes de entrada escalera piso 2	
11	C10	2X40A	FALTA	Alumbrado parte exterior (rejás)	
12	C11	2X20A	FALTA	Tomacorriente cuarto fotocopia, sótano	
13	C12	2X40A	FALTA	Alumbrado de pasadizo ascensor sótano nivel 1	
14	C13	2X20A	FALTA	Alumbrado pasadizo sótano nivel 2	
15	C14	2X30A	FALTA	Alumbrado de cuarto de A/A	
16	C15	2X20A	FALTA	Alumbrado escalera al sótano nivel 1	
17	C16	2X30A	FALTA	Alumbrado de escalera piso 1	
18	C17	2X30A	FALTA	Alumbrado baño piso 1	
19	C18	2X20A	FALTA	Reloj sótano	
20	C19	2X20A	FALTA	Tomacorriente CC-01	
21	C20	2X40A	FALTA	Alumbrado postes, braquetes (salida de recepción)	
22	C21		FALTA	Reserva	
23					

Leyenda

- Circuitos de iluminación verificados
- Circuitos eléctricos verificados

## DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
		ESCALERA DERECHA			
		1	NOMBRE DE TABLERO	TA-1, 220VAC 60HZ 3Ø	23  OBSERVACIONES  Tablero nuevo que obsorberá los circuitos de alumbrado. TDG-1 06 circuitos haciendo un total de 06 circuitos para ser instalados en el nuevo tablero
		INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
		3X40A	N/A.	INTERRUPTOR GENERAL	
2		2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado de oficinas y sala 1,2	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado recepción CDE Alumbrado pasadizo cuarto tablero y sshh	
4		2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado auditorio zona posterior	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado auditorio delantero Alumbrado recepción principal	
6		2X20A	2X25A 30 mA	Reserva	
7		2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
8		2X20A	2X25A 30 mA	Reserva	
					





CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					22	 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
OFICINA TEMPORAL - PISO 1						
		1	NOMBRE DE TABLERO	TGD-1, 220VAC, 60HZ, 3Ø	<b>OBSERVACIONES</b>  	
		INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		
		3x100A	N/A.	INTERRUPTOR GENERAL		
2		2X20A	FALTA	Tomacorriente cuarto de tablero eléctrico		
3		2X20A	FALTA	Tomacorriente central		
4		2X20A	FALTA	Existente		
5		2X20A	FALTA	Reserva		
6		2X20A	FALTA	Luz de emergencia de sala de recepción		
7		2X20A	FALTA	Tomacorriente sala de reuniones		
8		2X20A	FALTA	Tomacorriente pc		
9		2X20A	FALTA	Tomacorriente lado izquierdo oficinas		
10		2X20A	FALTA	Reserva		
11		2X20A	FALTA	Reserva		
12		2X20A	FALTA	Reserva		
13		2X20A	FALTA	Reserva		
14		2X20A	FALTA	Reserva		
15		2X20A	FALTA	Tomacorriente recepción		
16		2X20A	FALTA	Tomacorriente comercial		
17		2X20A	FALTA	Tomacorriente comercial		
18		2X20A	FALTA	Tomacorriente fotocopia cámara seguridad		
19						

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION PROYECTADO

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA					
	1	NOMBRE DE TABLERO	TA-11, 220VAC, 60HZ, 3Ø	21	OBSERVACIONES
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS		
	FALTA	N/A	Incumple CNE		
2	2X40A	FALTA	Alumbrado sala de espera recepción dicroicos		
3	2X20A	FALTA	Tomacorriente piso 1,2		
4	2X20A	FALTA	Alumbrado escaleta piso 2 hasta piso 11		
5	2X20A	FALTA	Tomacorriente. Alumb. pasadizo escalera piso 1 y 2, hall pisos		
6	2X20A	FALTA	Reserva		
7	2X20A	FALTA	Alumbrado zona de recepción espot, rejillas		
8	2X20A	FALTA	Alumbrado recepción oficinas de SSGG, mesa de partes y cenefa		
9	2X20A	FALTA	Alumbrado escalera emergencia parte posterior edif.		
10	2X20A	FALTA	Tomacorrientes de entrada escalera piso 2		
11	2X40A	FALTA	Alumbrado parte exterior (rejás)		
12		FALTA	Tomacorriente cuarto fotocopia, sótano		
13	2X40A	FALTA	Alumbrado de pasadizo ascensor sótano nivel 1		
14	2X20A	FALTA	Alumbrado pasadizo sótano nivel 2		
15	2X30A	FALTA	Alumbrado de cuarto de A/A		
16	2X20A	FALTA	Alumbrado escalera al sótano nivel 1		
17	2X30A	FALTA	Alumbrado de escalera piso 1		
18	2X30A	FALTA	Alumbrado baño piso 1		
19	2X20A	FALTA	Reloj sótano		
20	2X20A	FALTA	Tomacorriente CC-01		
21	2X40A	FALTA	Alumbrado postes, braquetes (salida de recepción)		
22		FALTA	Reserva		
23					







Leyenda

Circuitos de iluminación migrados al nuevo tablero



DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
LUGAR / AREA		ESTACIONAMIENTO SÓTANO 1			
	PISO	S-01	NOMBRE DE TABLERO	TA-S1, 220VAC, 60HZ 3Ø	
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	3X50A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	3X20A	FALTA	Incumple CNE - Tablero de archivo general	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Bomba sensor de humedad	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado sotano 1	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	iluminacion boveda + circuito de camaras	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado cuarto de limpieza baños	
7	C6	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	ILUM. ESTACIONAMIENTO, ALMACEN SEGURIDAD, CCTV	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Sistemas de Iluminación Integral
LUGAR / AREA		OFICINA TEMPORAL ARCHIVOS			
	PISO	S-01	NOMBRE DE TABLERO	TD-ARCHIVOS, 220V 3Ø	
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	No es factible mover los circuitos de iluminación porque el otro tablero está lejos 
1	I.G.	3X75A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X30A	FALTA	iluminacion sala choferes	
3	C2	2X30A	FALTA	circuito 2 (vent2)	
4	C3	2X30A	FALTA	alumbrado almacén	
5	C4	2X30A	FALTA	Alumbrado almacén 2, 3 archivo	
6					

Leyenda



Circuitos de iluminación verificados



Circuitos eléctricos verificados



TABLEROS ELÉCTRICOS A CONSERVAR Y RECOMENDACIÓN DE CAMBIO

TA-S1, 220VAC, 60HZ 3Ø		TD-ARCHIVOS, 220V 3Ø	
N° DE CIRCUITOS	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	N° DE CIRCUITOS	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS
TABLERO RENOVADO NO INTERVENIR, SE MANTIENEN LOS CIRCUITOS		RECOMENDACIÓN CAMBIO DE TABLERO CON RENOVACIÓN DE COMPONENTES	

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 Silumina Sistemas de Iluminación Integral
	AREA	HALL DE ASCENSORES ESCALERA DERECHA			
	PISO	S-02	NOMBRE DE TABLERO	TA-S2, 220VAC, 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	3X32A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	3X20A	FALTA	Tablero de bomba de agua	
3	C2	3X20A	2X25A 30 mA	Alumbrado sotano 2 taller	
4	C3	2X63A	2X25A 30 mA	reserva	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado cuarto de bomba	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado estacionamiento	
7	C6	2X16A	2X25A 30 mA	no identificado	
8	C7	2X20A	FALTA	extractor de aire	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integrada
	LUGAR	BAÑOS SSHH HOMBRES			
	PISO	S-02	NOMBRE DE TABLERO	TD-1- S2, 220V 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	3X80A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A	Iluminacion SSHH hombres	
3	C2	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO	
4	C3	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO 2	
5	C4	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO 3	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> <small>Sistemas de Iluminación Integral</small>
	LUGAR / AREA:	BAÑOS SSHH DAMAS			
	PISO:	S-02	NOMBRE DE TABLERO	TD-2- S2, 220V 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	3X40A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A	Iluminacion SSHH damas	
3	C2	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO	
4	C3	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO 2	
5	C4	2X40A	2X40A	CALENTADOR INSTANTANEO 3	

Leyenda








 Circuitos de iluminación verificados


DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXISTENTE

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> <small>Sistemas de Iluminación Integral</small>
	LUGAR / AREA	PASADIZO, ESTACIONAMIENTO			
	PISO	S-03	NOMBRE DE TABLERO	TA-S3, 220VAC, 60HZ, 3Ø	
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	OBSERVACIONES
1	I.G.	3X50A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	2X25A 30 mA	Alumbrado	
3	C2	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorriente	
4	C3	2X16A	2X25A 30 mA	Reserva	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	dispositivo eléctrico detección de agua	
6	C5	2X16A	2X25A 30 mA	ilum. Estacionamiento, pozo septico, pasadizo y grupo electrogeno	
7	C6	2X20A	2X25A 30 mA	Tablero pozo séptico	
8	C7	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorriente lado izquierdo hasta sotano 2	
	C8	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorriente lado derecha carga de visicletas	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					 <b>Silumina</b> Sistemas de Iluminación Integral
	LUGAR / AREA	SUB ESTACION Y G. ELECTRÓGENO			
	PISO	S-03	NOMBRE DE TABLERO	TA-SE, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G.	3X40A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X16A	FALTA	Alumbrado sub estacion	
3	C2	2X16A	FALTA	Luz de emergencia	
4	C3	2X16A	FALTA	Extractor de aire	
5	C4	2X16A	2X25A 30 mA	Tomacorriente normal	
6	C5	2X10A	FALTA	Calefacción celdas	
7	C6	2X6A	FALTA	Controlador temporizador trifásico	
8	C7	2X16A	FALTA	Fuente auxiliar 24VDC celdas MT	
9	C8	2X20A	FALTA	Cargador de baterías	
10	C9	2X20A	FALTA	Calentador de agua	

CUADRO DE CIRCUITOS GENERAL					
	LUGAR / AREA:	ALMACEN DEPOSITOS			
	PISO:	S-03	NOMBRE DE TABLERO	TD - ALMACEN, 220VAC 60HZ 3Ø	OBSERVACIONES
ITEM	N° DE CIRCUITOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DE CIRCUITOS	
1	I.G	3X40A	N/A	INTERRUPTOR GENERAL	
2	C1	2X20A	2X25A 30mA	Tomacorrientes	
3	C2	2X16A	2X25A 30mA	Alumbrado depósitos	
4	C3	2X16A	2X25A 30mA	Alumbrado almacén	

Leyenda

 Circuitos de iluminación verificados

M. ELIMINACION O DESECHO ECOLÓGICO MATERIALES

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ELIMINACIÓN O DESECHO ECOLÓGICO DE LAS LUMINARIAS DESMONTADAS, TUBERÍA ADOSADA Y CABLES DEL SISTEMA DE ILUMINACION EXISTENTE

1 INTRODUCCION

De acuerdo con el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobado el 27 de junio del 2012 mediante el Decreto Supremo N° 001-2012- MINAM de protección del ambiente se elabora el presente documento con el objetivo de realizar la disposición final de los desechos extraídos, producto de ejecución del proyecto de reemplazo de luminarias, entubado y cableado del sistema de iluminación del Edificio COFIDE.

Tal como se especifica en los planos de materiales a ser extraídos como tuberías y cables y el reemplazo de las luminarias convencionales por luminarias LED se va a acumular materiales reciclables (materiales metálicos, electrónicos y plásticos) y también materiales altamente contaminantes (lámparas fluorescentes que contienen Mercurio).

Los RAEE sujetos al Reglamento incluyen los Aparatos de Alumbrado, que al llegar a su vida final tienen que ser tratados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Las luminarias utilizadas en el Edificio COFIDE contienen lámparas de mercurio por lo que estos componentes deben disponerse en lugares de disposición final autorizados de acuerdo con la Ley General de Residuos Sólidos.

Los materiales desmontados serán finalmente manejados por los Operadores de RAEE, quienes se encargan del retiro, transporte, almacenamiento, segregación y/o tratamiento para el reaprovechamiento o disposición final de los RAEE.

2 CONSIDERACIONES GENERALES

Los materiales que serán desechados se pueden clasificar en dos tipos de inventarios: los de luminarias existentes y los de desecho de cables eléctricos y tubería de metal y PVC. A continuación, detallaremos la manipulación, almacenaje y disposición de los desechos referidos.

2.1 DISPOSICIÓN FINAL DEL INVENTARIO DE LUMINARIAS EXISTENTES

Para las luminarias existentes que son extraídas durante la ejecución del proyecto que se encuentran inventariadas en el siguiente cuadro se solicita la adecuada disposición final de acuerdo con los datos de cantidad y peso que se detallan sólo en forma referencial y no exacta.

IT	CODIGO LUM. EXISTENTE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	CANT. LUM	DESECHOS							
					CARCASA		LAMPARAS		BALASTOS		CABLES	
					CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)

1	LE-01	Luminaria con rejilla modelo 4 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	59	59	226.56	236	37.76	118	75.52	59	37.76
2	LE-02	Luminaria con rejilla modelo 6 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	16	16	61.44	64	10.24	32	20.48	16	10.24
IT	CODIGO LUM. EXISTENTE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	CANT. LUM	DESECHOS							
					CARCASA		LAMPARAS		BALASTOS		CABLES	
					CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)
3	LE-03	Luminaria con rejilla modelo 9 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	7	7	26.88	28	4.48	14	8.96	7	4.48
4	LE-04	Luminaria con rejilla modelo 7 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	16	16	61.44	64	10.24	32	20.48	16	10.24
5	LE-05	Luminaria con rejilla modelo 8 x 4 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	69	69	264.96	276	44.16	138	88.32	69	44.16
6	LE-06	Luminaria con rejilla modelo 3 x 3 para 4 Lámparas T8 de 18 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	86	86	381.84	344	65.36	172	127.28	86	63.64
7	LE-07	Luminaria Panel LED de 600 x 600 mm modelo Lightech de 48 W	Lámpara LED	1	1	2.17	0	0	1	0.93	1	0.31
8	LE-08	Luminaria con rejilla modelo 14 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	44	44	168.96	88	28.16	44	56.32	44	28.16
9	LE-09	Luminaria con rejilla modelo 15 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	9	9	34.56	18	5.76	9	11.52	9	5.76
10	LE-10	Luminaria con rejilla modelo 16 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	3	3	11.52	6	1.92	3	3.84	3	1.92
11	LE-11	Luminaria con rejilla modelo 17 x 2 para 2 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	65	65	249.6	130	41.6	65	83.2	65	41.6
12	LE-12	Luminaria Downlight LED DIXON SML 20W 4000K	SPOT LED	3	3	7.38	0	0	3	7.38	0	0

CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO S.A  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1

13	LE-13	Luminaria Downlight LED PHILIPS Spot panel circular de 22W 4000K	Lámpara LED	33	33	51.48	0	0	33	34.32	0	0
14	LE-14	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 16W 6000K	Lámpara LED	26	26	40.56	0	0	26	27.04	0	0
15	LE-15	Luminaria Downlight LED DIXON Spot panel circular de 12W 6000K	Lámpara LED	14	14	21.84	0	0	14	14.56	0	0
16	LE-16	Spot Soluxled 6500K SMD 18 W Modelo: SL-226	SPOT LED	29	29	45.24	0	0	29	30.16	0	0
17	LE-17	Spot dirigible ojo de buey de 9W	Reflector R16 LED GU10	25	25	13.5	0	0	25	15	0	0

IT	CODIGO LUM. EXISTENTE	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	TIPO DE LÁMPARA	CANT. LUM	DESECHOS							
					CARCASA		LAMPARAS		BALASTOS		CABLES	
					CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)	CANTIDAD (und)	PESO (kg)
18	LE-18	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 2 lámparas ahorradoras tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 23W E27	26	26	23.4	52	43.68	0	0	0	0
19	LE-19	Luminaria spot con socket E27 adaptada para 1 lámpara ahorradora tipo residencial	Lámpara fluorescente compacta integrada espiral 20W E27	44	44	46.2	44	46.2	0	0	0	0
20	LE-20	Spot LED GU10	Lámpara LED	18	18	8.1	18	8.1	0	0	0	0
21	LE-21	Luminaria hermética de 2X18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	6	6	4.56	12	3.48	6	2.28	6	1.14
24	LE-25	Luminaria hermética de 1x16 w 765 G modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	25	25	20	25	15	0	0	25	5

25	LE-26	Luminaria hermética de 2x16 w 765 G13.5 modelo EcoFit Mains LEDtube	Lámpara tubular recta T8 26mm, 1200mm G13 LED	50	50	55	100	44	0	0	50	11
26	LE-27	Luminaria hermética de 2x36W 4000K	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	4	4	2.88	8	2.16	4	1.44	4	0.72
27	LE-28	Luminaria Hermética de 1x36W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G14	5	5	4.5	5	1.8	5	1.8	5	0.9
28	LE-29	Luminaria con rejilla 9 x 2, de 600 x 1200 mm para 4 lámparas T8 de 36 W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	1	1	2.4	4	1.8	2	1.2	1	0.6
29	LE-30	Luminaria (sin rejilla) de 300x600 mm para 2 lámparas T8 de 18W	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 600mm G13	1	1	1	2	0.76	1	0.5	1	0.25
32	LE-32	Luminaria Braquete Simple para 01 Lámpara Fluorescente 36W 765	Lámpara fluorescente tubular recta T8 26mm, 1200mm G13	20	20	8.4	20	8.4	0	0	20	2.8
TOTALES				CANTIDAD	3,512	705		1,544		776		487
				PESO (Kg)	3,175		1,846.37		425.06		632.53	270.68

De acuerdo con el cuadro anterior los desechos de los artefactos de iluminación son disgregados en 4 tipos de desechos, los cuales deben de seguir un procedimiento de almacenamiento de acuerdo con su peligrosidad de manipulación y de acuerdo con su volumen y peso.

### 2.1.1 ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS DE LUMINARIAS EXISTENTES.

Durante el procedimiento de ejecución del proyecto se ha considerado el acopio de manera apropiada y segura en las instalaciones de COFIDE, para ello se describe el siguiente proceso o recomendaciones para el almacenaje de los desechos.

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ALMACENAJE
CARCASA	Los artefactos de iluminación tienen carcasa de dos tipos de materiales: plásticos y metálicos, lo que se debe de discriminar en la medida de lo posible para facilitar el almacenaje. El acopio de los materiales metálicos mucho más pesados permite acopiar los materiales en volúmenes más altos. El material plástico puede ser acopiado en bolsas plásticas de gran volumen debido a su reducido peso.

<b>LÁMPARAS</b>	Para el caso de todas las lámparas fluorescentes se considera que no deben ser acopiadas tomando en cuenta que no se deben apilar para evitar QUE SE ROMPAN debido a que son altamente dañinos a la salud por su contenido de gas de mercurio y fósforo en polvo. Este material es el que requiere mayor exigencia para la empresa recicladora, quien debe de certificar que es capaz de tratar apropiadamente este tipo de desechos. Se debe presentar un documento que respalde a la empresa en el procedimiento de manipulación y disposición final de materiales peligrosos.
<b>BALASTOS</b>	En la misma línea del punto anterior, la empresa de disposición final de los materiales electrónicos debe estar en capacidad de realizar la apropiada reutilización de los componentes electrónicos y para el caso de bobinas el apropiado aprovechamiento de los componentes metálicos. En todo caso, existen empresas especializadas en el aprovechamiento de desechos electrónicos y eléctricos.
<b>CABLES</b>	Siendo los cables materiales perfectamente reutilizables en un 100%, debemos de considerar realizar el apropiado acopio de todos los trozos y rollos de cables extraídos de las conexiones eléctricas antiguas o los cables de versiones no libre de halógeno como lo exige la nueva norma eléctrica. Se sugiere que se almacenen en cajas altamente resistentes por el peso que involucra este tipo de desechos.

De acuerdo con las consideraciones anteriores se hace necesario que COFIDE brinde un espacio libre para el acopio del desecho de materiales en un área aproximada de 3 metros cuadrados, siendo la única área con las características apropiadas el sótano 3. Tomar en cuenta que se debe disponer de varios viajes para la eliminación de los desechos debido a que sólo ingresan a este ambiente unidades de carga pequeña, se podría utilizar una unidad tipo camioneta Pick UP.

### 2.1.2 DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS DE LUMINARIAS EXISTENTES

Los materiales del cuadro anterior deben seguir el siguiente tratamiento para que el organismo supervisor apruebe el cumplimiento de esta actividad dentro de las partidas establecidas para la disposición final de desechos.

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO
<b>CARCASA</b>	Está compuesto por los cuerpos de las luminarias que son metálicos pintados de LAF y aluminio, sintéticos de poliéster, policarbonato y PVC.	Se solicitará un certificado de la institución que reciba el material en calidad de disposal ya sea privada o estatal de manera de comprobar que el material no fue desechado como basura sino como material reciclable.
<b>LÁMPARAS</b>	Está compuesto de vidrio, polvos fluorescentes, gas mercurio, PVC y policarbonato. El mercurio está clasificado como material altamente contaminante y requiere de una manipulación apropiada por ser material que afecta a la salud.	Se solicitará un certificado de la institución que reciba el material en calidad de disposal ya sea privada o estatal de manera de comprobar que el material no fue desechado como basura sino como material reciclable.
<b>BALASTOS</b>	Está compuesto de bobinas metálicas de plancha LAF, tarjetas electrónicas, carcasa de poliéster y PVC.	Se solicitará un certificado de la institución que recepciona el material en calidad de disposal ya sea privada o estatal de manera de comprobar que el material no fue desechado como basura sino como material reciclable.
<b>CABLES</b>	Está compuesto de alambre de cobre y material sintético aislante.	Se solicitará un certificado de la institución que recepciona el material en calidad de disposal ya sea privada o estatal de manera de comprobar que el material no fue desechado como basura sino como material reciclable.

## 2.2 DISPOSICIÓN FINAL DE TUBERÍAS, CAJAS DE DERIVACION Y CABLES EXISTENTES DESMONTADOS

Para los productos extraídos de los circuitos que se han quedado en desuso y que se encuentran inventariados en el siguiente cuadro, se solicita la adecuada disposición final de acuerdo con los datos de cantidad y peso que se detallan en forma referencial.

CUADRO DE MATERIAL DE DESECHO DE CABLES ELECTRICOS Y TUBERÍA DE METAL Y PVC								
IT	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	DESECHOS					
			TUBERÍA/CANALETAS DE PVC		TUBERÍA METÁLICA		CABLES ELÉCTRICOS	
			CANTIDAD (UND)	PESO (Kg)	CANTIDAD (UND)	PESO (Kg)	CANTIDAD (UND)	PESO (Kg)
1	SOTANO 3	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	25	20	10	19	750	75
2	SOTANO 2	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	20	16	8	15.2	480	48
3	SOTANO 1	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	20	16	10	19	600	60
4	PISO 1	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	30	24	10	19	900	90
6	PISO 4	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	40	32	10	19	1200	120
7	PISO 8	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	35	28	10	19	1050	105
8	PISO 9	Material de tubería y cableado a extraer que se encuentra en desuso (cable no libre halógeno) y la tubería de circuitos que no se reutilizarán	45	36	10	19	1350	135
TOTALES		CANTIDAD	6613 unidades		215		68	6330
		PESO	934.2 Kg			172	129.2	633

De acuerdo con el cuadro anterior los desechos de tuberías, cajas de derivación y cables existentes son disgregados en 3 tipos de desechos los cuales deben de seguir un procedimiento diferente de disposición final. Previamente, durante la ejecución del proyecto debe ser acopiado dentro de las instalaciones de la obra en embalaje apropiado para su organización e higiene apropiada.

### 2.2.1 ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS DE TUBERÍAS, CAJAS DE DERIVACION Y CABLES EXISTENTES.

Para el caso de los desechos de materiales de conductos con accesorios y cables eléctricos se debe discriminar de acuerdo con el cuadro siguiente y en los mismos términos almacenarse adecuadamente.

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ALMACENAJE
TUBERÍA/CANALETAS DE PVC	Se encuentra compuesto del material sintético del cual están fabricadas las tuberías de PVC y las canaletas extraídas de los circuitos replanteados y demás cajas de derivación y de interruptores de PVC. Estos deben almacenarse en un lugar abierto y embalsarse en paquetes de tubos.
TUBERÍA METÁLICA	Está compuesta de material metálico de tuberías y sus respectivos accesorios. De igual manera se incluye las cajas de derivación octogonales y cajas cuadradas de derivación. Estos contenidos se almacenarán en cajas que soporten el peso de estos desechos y que permitan su apilado en forma organizada.
CABLES ELÉCTRICOS	Está compuesta de cables de cobre con aislamiento sintético de todos los calibres que se reemplazan por no ser del tipo libre halógeno. Estos materiales se deben almacenar en cajas que permitan su organización y limpieza apropiada.

No siendo materiales peligrosos, pero si pesados, deben ser almacenados en un lugar que permita materiales pesados.

## 2.2.2 DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS DE TUBERÍAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y CABLES EXISTENTES.

Los materiales del cuadro siguiente deben de seguir el siguiente tratamiento para que el organismo supervisor apruebe el cumplimiento de esta actividad dentro de las partidas establecidas para su implementación.

TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
TUBERÍA/CANALETAS DE PVC	Los componentes del material sintético del cual están fabricadas las tuberías de PVC y las canaletas extraídas de los circuitos replanteados y demás cajas de derivación y de los interruptores de PVC deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.
TUBERÍA METÁLICA	Los materiales metálicos de las tuberías y sus respectivos accesorios, como de igual manera se incluyen las cajas de derivación octogonales y cajas cuadradas de derivación que son metálicas deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.
CABLES ELÉCTRICOS	Está compuesta de todos los cables de cobre con aislamiento sintético de todos los calibres que se reemplazan por no ser del tipo libre halógeno deben ser considerados dentro de los materiales a ser reciclados por la institución recolectora.

## 3 DISPOSICIONES FINALES DE LOS DESECHOS

Del presente documento queda claramente establecido que se requiere tener documentación fehaciente de las instituciones reconocidas que se encarguen de este tipo de actividades ecológicas que implica el chatarreo, reciclaje y adecuada eliminación de los materiales peligrosos.

N. CODIFICACION AREAS POR PISO

PROYECTO:		NUEVA ILUMINACION EDIFICIO COFIDE																			
SOTANO 3		SOTANO 1		PISO 1		PISO 4		PISO 8		PISO 9											
CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE	CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE	CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE	CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE	CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE	CÓDIGO AMBIENTE	AMBIENTE										
C-001	ESTACIONAMIENTOS	A-001	HALL ASCENSORES	101	SSHH DAMAS 1	401	SSHH DAMAS	801	SSHH DAMAS	901	SSHH DAMAS										
C-002	ESTACIONAMIENTO MOTOS	A-002	Oficina SSGG y CCTV	102	SSHH HOMBRES 1	402	SSHH HOMBRES	802	SSHH HOMBRES	902	SSHH HOMBRES										
C-003	PASILLO ALMACENES	A-003	ALMACEN SSGG	103	SSHH HOMBRES	403	S.H.	803	S.H.	903	S.H.										
C-004	SUB ESTACION	A-004	BOVEDA	104	SS.HH DAMAS	404	SSHH 1	804	OFICINA 1	904	SSHH 1										
C-005	ALMACEN DE LIMPIEZA 1	A-005	ESTACIONAMIENTOS	105	SSHH DISCAPACITADOS	405	OF. GERENCIA	805	OFICINA 2	905	OFICINAS COMUNES										
C-006	CUARTO DE BOMBAS DESAGUE	A-006	SALA DE CHOFERES	106	RECEPCION	406	OFICINA 1	806	OFICINA 3	906	GERENCIA 1										
C-007	ALAMCEN 2 DE SSGG	A-007	OFICINA TEMPORAL	107	MESA DE PARTES	407	OFICINA 2	807	OFICINA 4	907	ARCHIVO										
C-008	ALAMCEN DE LIMPIEZA 2	A-008	ALMACEN 2	108	HALL ASCENSORES	408	SALA DE REUNION 1	808	GERENCIA	908	GERENCIA										
C-009	GRUPO ELECTROGENO TI	A-009	ALMACEN 3	109	KITCHENET	409	ARCHIVO	809	SALA DE REUNIONES	909	SALA DE REUNIONES										
SOTANO 2		A-010	ALMACEN	110	OFICINA SSGG	410	OFICINA 3	810	OFICINA 5	910	ARCHIVO 1										
		A-011	ARCHIVO	111	OFICINA HELPDESK	411	GERENCIA	811	OFICINA 6	911	OFICINA 1										
		A-012	ARCHIVO 1	112	OFICINA TEMPORAL	412	SALA DE REUNION	812	OFICINA 7	912	OFICINA 2										
		A-013	RAMPA	113	KITCHENET	413	OFICINA 4	813	OFICINA 8	913	OFICINA 3										
		A-014	CUARTO DE BOMBAS	114	OFICINA TEMPORAL 1	414	OFICINA 5	814	OFICINA 9	914	GERENCIA 2										
		A-015	PASILLO TALLER DE MANTENIMIENTO	115	OFICINA TEMPORAL 2	415	OFICINA 6	815	OFICINAS COMUNES	915	OFICINAS										
		A-16	TALLER DE MANTENIMIENTO	116	OFICINA	416	OFICINA 7	816	KITCHENETTE	916	KITCHENETTE										
B-001	ESTACIONAMIENTOS	B-002	RAMPA	B-003	PASILLO DE SSHH	B-004	LAVANDERIA PERSONAL DE LIMPIEZA	B-005	SSHH VARONES	B-006	SSHH MUJERES	B-007	ALMACEN SSGG	117	OFICINAS	417	OFICINA 8	817	PASILLO DER. OFICINAS COMUNES	917	PASILLO DER. OFICINAS COMUNES
														118	AUDITORIO	418	OFICINAS COMUNES	818	PASILLO IZQ. OFICINAS COMUNES	918	PASILLO IZQ. OFICINAS COMUNES
														119	PASILLO	419	KITCHENETTE	819	HALL	919	PASILLO GERENCIA
																420	PASILLO DER. OFICINAS COMUNES	820	HALL ASCENSORES	920	HALL
																421	PASILLO IZQ. OFICINAS COMUNES	822	OFICINAS	921	HALL ASCENSORES
																422	HALL				
																423	PASILLO GERENCIA				
																424	HALL ASCENSORES				

## O. FORMATOS PROTOCOLOS MED.CALIDAD ELECTRICA

[illegible]

		<b>PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE BAJA TENSIÓN</b>		Código:	
				Versión:	
				Fecha:	

<b>CLIENTE:</b>	COFIDE	<b>N° REGISTRO:</b>	
<b>PROYECTO:</b>	INSTALACIÓN ELECTRICA DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED DE LAS INSTALACIONES INTERIORES DEL EDIFICIO		
<b>CONTACTO:</b>		<b>TELEFONO:</b>	

DATOS GENERALES DEL TABLERO				
TAG/Nombre: _____		Ubicación: _____		
Voltaje (V): 220	N° Fases: _____	Tipo: _____	Fecha de Inspección: _____	
Dimensiones (mm) Ancho: _____		Alto: _____	Profundidad: _____	Material: _____

OBSERVACIONES FISICAS DEL TABLERO				
CARACTERISTICAS	SI	NO	N/A	Observaciones
<b>Accesos</b>				
El tablero se encuentra en un lugar apropiado				
El acceso al tablero se encuentra despejado				
El área de acceso al tablero se encuentra delimitado				
<b>Señalización</b>				
El etiquetado del nombre del tablero se encuentra en buen estado				
Tiene señal de "Riesgo Eléctrico" en la puerta frontal				
Tiene señalizador luminoso para cada fase				
Los circuitos Eléctricos se encuentran rotulados				
Posee luces piloto para cada una de las fases				
Posee directorio de circuitos eléctricos				
Posee diagrama unifilar de circuitos eléctricos				
Los espacios de reserva estan bien identificados				
<b>Equipamiento Electromecanico</b>				
Los Interruptores Termomagnéticos se encuentran en buen estado				
Los Interruptores Diferenciales se encuentran en buen estado				
Los contactores se encuentran en buen estado				
Los tímer se encuentran en Buen estado				
El analizador de redes eléctricas se encuentra en Buen estado				
Los pulsadores estan funcionando y activos				
Las Barras de fase se encuentran en buen estado y codificadas				
La barra del neutro se encuentra en buen estado				
La barra de puesta a Tierra se encuentra en buen estado				
<b>Cables Eléctricos</b>				
Los cables se encuentran ordenados y asegurados				
Los cables cuentan con terminales apropiados				
Los cables conectados a los bornes se encuentran codificados				
El ajuste de los cables en los bornes es el adecuado				
El color de los cables cumple la normativa vigente				
<b>Gabinete</b>				
El tablero está fijado o asegurado al muro o pared				
La altura de montaje de los tableros es menor de 1.8m				
El calado del mandil es el apropiado				
El gabinete se encuentra aterrado				
La puerta del tablero eléctrico se encuentra aterrada				
El estado de la pintura del tablero se encuentra en buenas condiciones				
El tablero es resistente a la humedad o es hermético				
Las bisagras de las puertas estan en buen estado				
Las bisagras o pernos de fijación del mandil estan en buen estado				

RECOMENDACIONES	TECNICO DE INSPECCIÓN
	Nombre:
	Firma:
	Fecha:

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE TABLEROS ELECTRICOS DE BAJA TENSIÓN										Codigo:							
										Versión:							
										Fecha:							
CLIENTE:		COFIDE								N° OS/OC:							
PROYECTO:		MEGADO DE TABLEROS ELECTRICOS															
CONTACTO:										TELEFONO:							
EQUIPO UTILIZADO																	
Equipo 1		Pinza Amperimetrica		Marca				Modelo				N° Certificado		Fec. Calibración			
Equipo 2		Megohmetro		Marca				Modelo				N° Certificado		Fec. Calibración			
DATOS DE INSPECCIÓN																	
Programado		<input type="checkbox"/>		Emergencia		<input type="checkbox"/>		Mto. Preventivo		<input type="checkbox"/>		Mto. Correctivo		<input type="checkbox"/>		Fecha: _____	
PARAMETROS GENERALES DEL TABLERO																	
TAG/Nombre:						Ubicación:											
ITM		CORRIENTE (A)			VOLTAJES DE LINEA Y FASE (V)						AISLAMIENTO (MΩ)			TEMPERATURA (°C)			
ID	CAP	L1	L2	L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N/T	L2-N/T	L3-N/T	L1-T	L2-T	L3-T				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
CIRCUITOS																	
ITM		CORRIENTE (A)			AISLAMIENTO FASES - FASE/T (MΩ)						DESCRIPCIÓN						
ID	CAP	L1	L2	L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N/T	L2-N/T	L3-N/T							
C1																	
C2																	
C3																	
C4																	
C5																	
C6																	
C7																	
C8																	
C9																	
C10																	
C11																	
C12																	
C13																	
C14																	
C15																	
C16																	
C17																	
C18																	
C19																	
C20																	
C21																	
C22																	
C23																	
C24																	
C25																	
C26																	
RECOMENDACIONES												TECNICO DE INSPECCIÓN					
												Nombre:					
												Firma:					
												Fecha:					

**P. FORMATOS PROTOCOLOS MED ILUMINACION LED**

DATA DE CALCULO - A

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN UN AMBIENTE		
(1) Razón Social:		COFIDE
(2) Dirección:		Calle Augusto Tamayo 160
(3) Localidad:		San Isidro
(4) Provincia:		Lima
(5) C.P.:	(6) R.U.C.:	
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo:		
Turnos habituales de oficina		
Datos de la Medición		
(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado en la medición:		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición:		
(10) Metodología Utilizada en la Medición:		
(11) Fecha de la Medición:	(12) Hora de Inicio:	(13) Hora de Finalización:
Documentación que se Adjuntará a la Medición		
(15) Certificado de Calibración.	<input type="checkbox"/>	
(16) Plano o Croquis del establecimiento.	<input type="checkbox"/>	
(17) Observaciones:		

Hoja 1/5

.....  
Firma y Nombre del Profesional Interviniente

**DATOS DE MEDICION DE ILUMINANCIA - B**[illegible]

ESQUEMA DE MEDICION LUMINICA - C			
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL			
(1) Razón Social: COFIDE		(6) R.U.C.:	
(2) Dirección: Calle Augusto Tamayo 160	(3) Localidad: San Isidro	(5) CP:	(4) Provincia: Lima
Esquema de Medición Luminica			
(28) Esquema del lugar de medición y valores tomados en campo.		(29) Condiciones de la medición	
		(30) Participantes en la medición	
Hoja 3/5			
Firma y Nombre del Profesional Interviniente			

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES - D				
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE				
(1) Razón Social: COFIDE		(6) R.U.C.: 0		
(2) Dirección: Calle Augusto Tamayo 160		(3) Localidad: San Isidro	(5) CP:	(4) Provincia: Lima
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar				
(31) Conclusiones.		(32) Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.		
Hoja 4/5				
Firma y Nombre del Profesional Interviniente				

INSTRUCTIVO - E

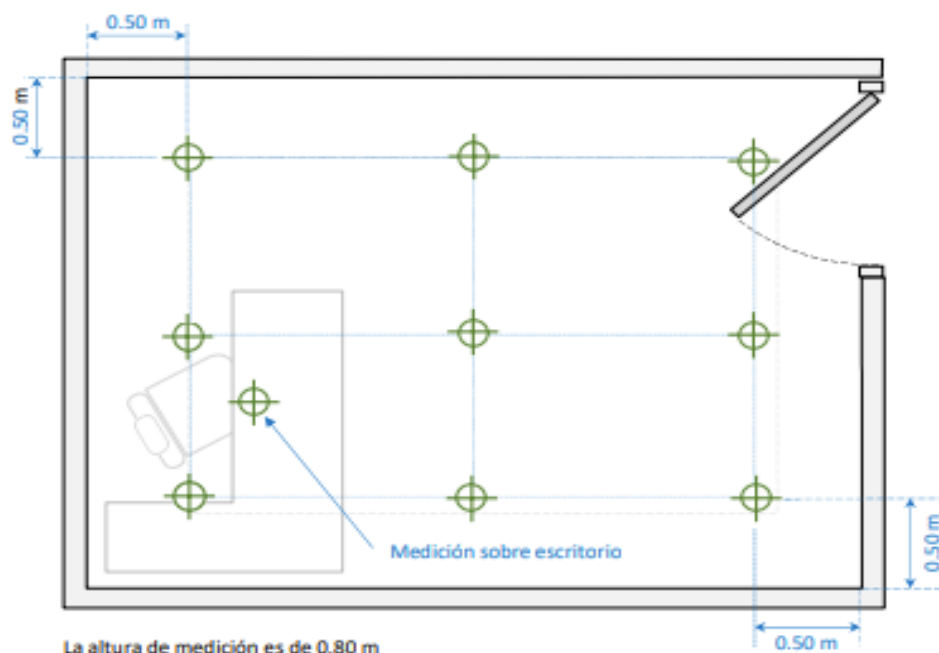
**INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR EL PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL  
AMBIENTE LABORAL 5/5**

- 1) Identificación de la Empresa o Institución en la que se realiza la medición de iluminación (razón social completa).
- 2) Domicilio real del lugar o establecimiento donde se realiza la medición.
- 3) Localidad del lugar o establecimiento donde se realiza la medición.
- 4) Provincia en la cual se encuentra radicada el establecimiento donde se realiza la medición.
- 5) Código Postal del establecimiento o institución donde se realiza la medición.
- 6) R.U.C. de la empresa o institución.
- 7) Indicar los horarios o turnos de trabajo, para que la medición de iluminación sea representativa.
- 8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado.
- 9) Fecha de la última calibración realizada al equipo empleado en la medición.
- 10) Metodología utilizada (se recomienda el método referido en guía práctica).
- 11) Fecha de la medición.
- 12) Hora de inicio de la medición.
- 13) Hora de finalización de la última medición.
- 14) Condiciones atmosféricas al momento de la medición, incluyendo la nubosidad.
- 15) Adjuntar el certificado expedido por el laboratorio en el cual se realizó la calibración (copia).
- 16) Adjuntar plano o croquis del ambiente, indicando los puntos donde se realizaron las mediciones.
- 17) Detalle de las condiciones normales y/o habituales de los puestos de trabajo a evaluar.
- 18) Hora de toma de medición.
- 19) Sector de la empresa donde se realiza la medición.
- 20) Sección, puesto de trabajo o puesto tipo, dentro del sector de la empresa donde se realiza la medición.
- 21) Indicar si la Iluminación a medir es natural, artificial o mixta.
- 22) Indicar el tipo de fuente instalada, incandescente, descarga o mixta o LED.
- 23) Colocar el tipo de sistema de iluminación que existe, indicando si este es general, localizada o mixta.
- 24) Indicar los valores de la relación  $E_{\text{mínima}} \geq (E_{\text{media}})/2$ , de uniformidad de iluminancia.
- 25) Indicar el valor obtenido (en lux) de la medición realizada.
- 26) Colocar el valor (en lux), requerido en la legislación vigente.
- 27) Espacio para indicar algún dato de importancia.
- 28) Esquema del lugar de medición y valores tomados en campo.
- 29) Condiciones de medición.
- 30) Participantes en la medición.
- 31) Indicar las conclusiones, a las que se arribó, una vez analizados los resultados obtenidos en las mediciones.
- 32) Indicar las recomendaciones después de analizadas, las conclusiones.

#### Q. PROCEDIM. MED NIVEL ILUMIN LED INSTALADA

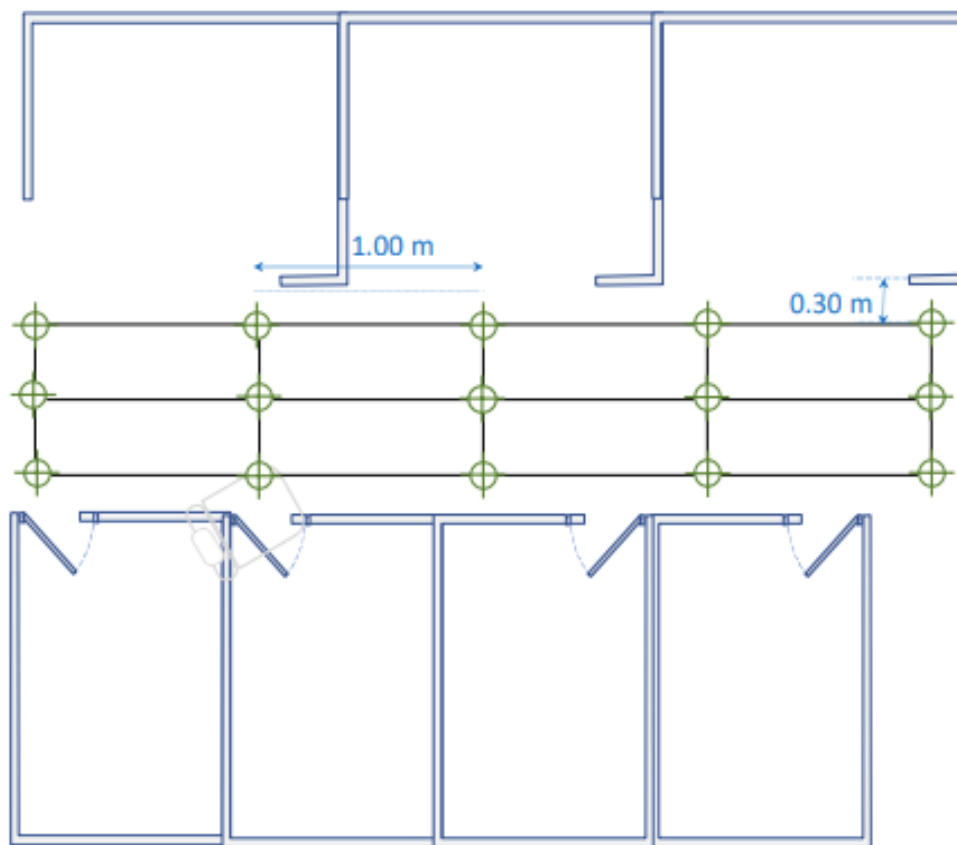
##### PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE ILUMINANCIA PARA OFICINAS, ARCHIVOS, SALAS DE CONFERENCIA Y BAÑOS

1. Definir el uso de ambiente: Oficina, Baño, archivo o sala de conferencia.
2. Utilizar Luxómetro con factor de corrección de coseno.
3. Las mediciones se deben realizar durante noche: mayor a 20:00 p.m.
4. Se tomarán 9 puntos por área (en oficinas se tomará una medición adicional sobre el escritorio).
5. Altura de la medición: 0.80 m sobre el nivel del piso.



### PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE ILUMINANCIA PARA PASILLOS

1. Definir el uso de ambiente:  
Pasillo
2. Utilizar Luxómetro con factor de corrección de coseno.
3. Las mediciones se deben realizar durante la noche: mayor a 20:00 p.m.
4. Altura de la medición desde el piso: 0.20 m.
5. La cantidad de puntos que se deben medir son variables y dependerá de la longitud del pasillo. Para la medición se tomarán 3 puntos en cada eje transversal y los puntos en el eje longitudinal estarán espaciados 1 metro.



La altura de medición es de 0.20 m

## R. PARTIDAS Y METRADOS

Item	Descripción	Unidad	NIVELES DE EDIFICIO COFIDE							Parcial	
			Sótano 3	Sótano 2	Sótano 1	Piso 1	Piso 4	Piso 8	Piso 9	Und	Cantidad
<b>PARTIDAS. SUB PARTIDAS - REMODELACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LAS OFICINAS DE COFIDE</b>											
<b>01.00.00 Acciones Preliminares</b>											
01.01.01	Movilización y Desmovilización de Equipos, Herramientas y Materiales	Gbl								Gbl	1.00
01.01.02	Disposicion final de los desechos	Gbl								Gbl	1.00
01.02.00	Inventario y selección de Luminarias		37	32	51	105	104	107	104		
01.02.01	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L01	Und	0	0	0	26	0	0	0	Und	26.00
01.02.02	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L02	Und	0	0	0	25	70	72	66	Und	233.00
01.02.03	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L03	Und	14	15	20	0	0	0	0	Und	49.00
01.02.04	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L03b	Und	15	3	31	0	1	1	1	Und	52.00
01.02.05	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L04	Und	8	14	0	0	0	0	0	Und	22.00
01.02.06	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L05	Und	0	0	0	29	15	15	17	Und	76.00
01.02.07	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L06	Und	0	0	0	17	16	17	18	Und	68.00
01.02.08	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L07	Und	0	0	0	3	2	2	2	Und	9.00
01.02.09	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L08 + L8A +L8B	ml	0	0	0	0	0	0	0	ml	0.00
01.02.10	Inventariado, seleccción y habilitación de luminarias código - L09 + L9A + L09B	ml	0	0	0	5	0	0	0	ml	5.00
<b>02.00.00 Instalaciones Eléctricas</b>											
02.01.00	Canalizaciones, Conductos o Tuberías		15	15	8	975	765	1059	951		
02.01.01	Desmontaje de tuberías de PVC existentes (Adosadas)	ml	0	0	0	315	185	340	285	ml	1,125.00
02.01.02	Desmontaje de canaletas de PVC	ml	7	7	0	0	0	0	0	ml	14.00
02.01.03	Instalación de tubería EMT de 3/4" para sistema de Iluminación	ml	8	8	8	275	165	298	245	ml	1,007.00
02.01.04	Instalación de tubería EMT de 1" para Tableros Eléctricos	ml	0	0	0	9	9	9	9	ml	36.00
02.01.05	Instalación de conector Recto a Caja de pase de 3/4"	Und	0	0	0	360	390	396	396	Und	1,542.00
02.01.06	Instalación de conector Recto a Caja de pase de 1"	Und	0	0	0	16	16	16	16	Und	64.00
02.01.07	Materiales varios: Depreciación de escaleras y herramientas, equipos de limpieza (trapo industrial, aspiradoras, bolsas de basura). Depreciación de herramientas eléctricas de perforado y corte (taladros, rotomartillos, amoladoras). Consumibles (brocas, discos de corte, sierra copa, hoja de sierra). Seguros y EPP en general para todo el personal.	Piso	1	1	1	1	1	1	1	Piso	7.00

[illegible]

02.04.00 Iluminación		80	70	101	337	213	233	211		
02.04.01	Desmontaje de Luminarias - Panel 60x60	Und	1	0	8	19	69	101	56	Und 254.00
02.04.02	Desmontaje de Luminarias - Panel 30x120	Und	2	0	5	114	0	0	0	Und 121.00
02.04.03	Desmontaje de Luminarias - Spot circular	Und	12	17	0	48	36	19	43	Und 175.00
02.04.04	Desmontaje de Luminarias - Spot tipo dicroico	Und	0	0	0	28	3	5	7	Und 43.00
02.04.05	Desmontaje de Luminarias - Hermética 2x18	Und	0	0	0	3	1	1	1	Und 6.00
02.04.06	Desmontaje de Luminarias - Panel 15x120	Und	0	0	0	0	0	0	0	Und 0.00
02.04.07	Desmontaje de Luminarias - Panel 15x60	Und	0	0	0	0	0	0	0	Und 0.00
02.04.08	Desmontaje de Luminarias - Hermética 1x36	Und	8	13	9	0	0	0	0	Und 30.00
02.04.09	Desmontaje de Luminarias - Hermética 2x36	Und	20	6	28	0	0	0	0	Und 54.00
02.04.10	Desmontaje de Luminarias - Panel 60x120	Und	0	1	0	0	0	0	0	Und 1.00
02.04.11	Desmontaje de Luminarias - Panel 30x60	Und	0	1	0	0	0	0	0	Und 1.00
02.04.12	Desmontaje de Luminarias - Braquete simple 1x36W	Und	0	0	0	20	0	0	0	Und 20.00
02.04.13	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L01	Und	0	0	0	26	0	0	0	Und 26.00
02.04.14	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L02	Und	0	0	0	25	70	72	66	Und 233.00
02.04.15	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L03	Und	14	15	20	0	0	0	0	Und 49.00
02.04.16	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L03b	Und	15	3	31	0	1	1	1	Und 52.00
02.04.17	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L04	Und	8	14	0	0	0	0	0	Und 22.00
02.04.18	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L05	Und	0	0	0	29	15	15	17	Und 76.00
02.04.19	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L06	Und	0	0	0	17	16	17	18	Und 68.00
02.04.20	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L07	Und	0	0	0	3	2	2	2	Und 9.00
02.04.21	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L08 + L08A + L08B	ml	0	0	0	0	0	0	0	ml 0.00
02.04.22	Instalación y conexiónado eléctrico de Luminaria - L09 + L09A + L09B	ml	0	0	0	5	0	0	0	ml 5.00

**Nota:** esta partida contempla materiales menores como: cable acerado para suspensión, tarugos tipo nylon con borde #8, tarugos tipo mariposa con borde PVC, prensa estopas, candado crosby 1/8 pulgada, tornillos autoroscantes para metal 1 1/2 pulg. y reposición de baldosas.

[illegible][illegible]

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P<sub>i</sub>= Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub>=Precio i O<sub>m</sub>= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p><b>100 puntos</b></p>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos de COFIDE, que celebra de una parte la Corporación Financiera de Desarrollo S.A., en adelante COFIDE, con RUC N° 20100116392, con domicilio legal en [Calle Augusto Tamayo N° 160, San Isidro, representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-COFIDE**, para la contratación del servicio de ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos de COFIDE, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de ejecución del proyecto del nuevo sistema de iluminación led para oficinas y estacionamientos de COFIDE.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>11</sup>**

COFIDE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en de la siguiente manera:

N° pago	DESCRIPCION	% PAGO	ENTREGABLE
1	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en sótanos (03 niveles) <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	35%	EL CONTRATISTA deberá <b>realizar la entrega del proyecto mediante documento "Acta de Entrega"</b> en la cual ambas partes firmarán; en caso de existir observaciones las partes acordarán <u>el plazo para la subsanación lo cual podrá ser entre 05 a 15 días calendarios</u> dependiendo de la complejidad. En caso de incurrir en incumplimiento del plazo para la subsanación de observaciones, EL CONTRATISTA se hará pasible de Penalidad por Mora, conforme con el numeral 18.

<sup>11</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

2	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	EL CONTRATISTA deberá <b>realizar la entrega del proyecto mediante documento “Acta de Entrega”</b> en la cual ambas partes firmarán; en caso de existir observaciones las partes acordarán <u>el plazo para la subsanación lo cual podrá ser entre 05 a 15 días calendarios</u> dependiendo de la complejidad. En caso de incurrir en incumplimiento del plazo para la subsanación de observaciones, EL CONTRATISTA se hará pasible de Penalidad por Mora, conforme con el numeral 18.
3	Ejecución y Entrega proyecto Iluminación led en 02 pisos <b>*contemplado en numerales del 14.1 al 14.4</b>	30%	EL CONTRATISTA deberá <b>realizar la entrega del proyecto mediante documento “Acta de Entrega”</b> en la cual ambas partes firmarán; en caso de existir observaciones las partes acordarán <u>el plazo para la subsanación lo cual podrá ser entre 05 a 15 días calendarios</u> dependiendo de la complejidad. En caso de incurrir en incumplimiento del plazo para la subsanación de observaciones, EL CONTRATISTA se hará pasible de Penalidad por Mora, conforme con el numeral 18.
4	Entregable de ejecución del proyecto sistema de iluminación Led de 07 pisos <b>* contemplado en el numeral 14 y 15</b>	5%	EL CONTRATISTA deberá presentar la documentación referente a <u>la ejecución del contrato, contemplado en el numeral 14 (Descripción del servicio)</u> , mediante carta en la oficina de Mesa de Partes de la entidad, y tendrá plazo de veinte (20) días calendarios conforme con <b>numeral 20</b> (Plazo del servicio),
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

Luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de 110 días calendarios, el mismo que se computa desde **[CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA**

FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de COFIDE, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

##### **Importante**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

COFIDE puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

Las partes acuerdan que, como condición inherente a la prestación del servicio materia del presente contrato, toda la información a la cual tenga acceso EL CONTRATISTA, durante el plazo de vigencia del mismo, será considerada como confidencial, debiendo EL CONTRATISTA instruir a su personal y asesores en relación a la obligación de mantener el deber de confidencialidad respecto de la información a la cual tengan acceso, cualquiera sea la fuente de la cual provenga.

El deber de confidencialidad implica, además, para EL CONTRATISTA y su personal, una obligación de no hacer, mediante la cual se comprometen a no hacer uso, en beneficio propio y/o de terceros, de los datos e información respecto de la cual tengan acceso directo o indirecto.

Toda la información, incluyendo la contenida en documentos impresos e incluso aquellos contenidos en medios digitales a los cuales acceda EL CONTRATISTA, su personal y asesores, deberán ser devueltos a COFIDE una vez que su utilidad no resulte relevante para la prestación del servicio materia del presente contrato.

Las obligaciones pactadas en la presente cláusula se mantendrán vigentes aun cuando haya culminado la prestación efectiva del servicio por parte de EL CONTRATISTA y se extenderán a todo su personal y asesores, aun cuando estos hayan dejado de laborar o prestar servicios para

él.

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en la presente cláusula, COFIDE se reserva el derecho de interponer ante EL CONTRATISTA y/o cualquier persona que resulte responsable del mismo, las acciones legales correspondientes.

**CLÁUSULA DÉCIMA: SUPERVISIÓN DEL SERVICIO**

EL CONTRATISTA se obliga a facilitar la revisión de todas las prestaciones a su cargo en virtud del presente contrato, tanto a la Gerencia de Asesoría Jurídica, a la Unidad de Auditoría Interna, al Órgano de Control Institucional, a la sociedad de auditoría externa que preste servicios a COFIDE, así como a la Superintendencia de Banca y Seguros o la persona que ésta designe.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: CONTINUIDAD DEL SERVICIO**

EL CONTRATISTA deberá cumplir con la prestación del servicio de manera continua e ininterrumpida, tomando en consideración los términos de referencia previstos en el Capítulo III de las Bases integradas y en su oferta que forman parte integrante de EL CONTRATO.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Gerencia de Gestión Humana y Administración, en el plazo máximo de 7 días de producida la recepción.

De existir observaciones, COFIDE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, COFIDE puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso COFIDE no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de COFIDE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un año contado a partir de la culminación y conformidad otorgada por COFIDE.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, COFIDE le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de COFIDE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado*

#### OTRAS PENALIDADES:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN	VALOR	PROCEDIMIENTO
	<b>PERSONAL CLAVE Y SU REEMPLAZO</b>		
1	No cumplir con el plazo de presentación de expediente del candidato para reemplazar el personal clave, según la nota <b>N°4 o N°5 del numeral 8</b> , lo cual impacta en el plazo de ejecución del proyecto.	S/. 60.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico o carta, incluyendo evidencia.
2	El "Reemplazo" del personal clave no se presentó o no ingresó en el plazo estimado o acordado, según la nota <b>N°4 o N°5 del numeral 8</b> , lo cual impacta en el plazo de ejecución del proyecto.	S/ 60.00	Por cada día de atraso, por cada puesto no cubierto. Se notificará mediante correo electrónico.
3	Identificar al personal de EL CONTRATISTA con signos de embriagues, estupefacientes, alucinógenos o que realicen actos reñidos con la moral y las buenas costumbres dentro de las instalaciones de Cofide, lo cual impacta en la Seguridad y Salud en el Trabajo y en la calidad de la ejecución del proyecto, conforme con el <b>numeral 17.5.5</b> .	S/. 500.00	Por cada ocurrencia, por cada personal. Se notificará mediante correo electrónico o carta.
	<b>RELATIVO A EJECUCION CONTRATO</b>		
4	Por incumplir la ejecución de planes de acción o planes de trabajo propuestos por EL CONTRATISTA y aprobados por la entidad.	S/ 80.00	Por cada observación de ocurrencia. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
5	Incumplir con la condición de prohibición de pernocte de vehículo de personal de CONTRATISTA en el estacionamiento de la entidad, de acuerdo con el <b>numeral 17.4.1</b> .	S/ 90.00	Por cada observación de ocurrencia. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
6	Incumplir el plazo acordado para la <u>subsanción de daños, en las instalaciones o reemplazo de bienes dañados de la entidad o de terceros</u> , previa investigación derivado por la ejecución del contrato, de acuerdo con el <b>numeral 11.7</b> .	S/ 50.00	Por cada día de atraso, por cada puesto no cubierto. Se notificará mediante correo electrónico.

	UNIFORME Y EPP DEL PERSONAL		
7	El personal no tiene o no usa el uniforme completo o el personal utiliza el uniforme en mal estado (rasgado, roto, desgaste notorio), según lo indicado en el <b>numeral 17.5.6.</b>	S/ 80.00	Por la observación de ocurrencia por operario. Se notificará mediante correo electrónico, incluyendo evidencia.
8	El personal no utiliza el Equipo de protección Personal (EPP) acorde a la actividad según el "registro de entrega de EPP" de acuerdo con <b>documento N°16 presentado en el numeral 20.1</b> y lo indicado en el <b>numeral 17.5.6.</b>	S/ 80.00	Por cada observación de ocurrencia por operario. Se notificará mediante correo electrónico, de ser el caso incluyendo evidencia.
	ENTREGABLES Y/O DOCUMENTOS		
9	No cumplir con el plazo de los entregables, contemplados en los <b>numerales 20.1, 20.2, y 20.3</b> (Entregable N°1, N°2, y N°3; respectivamente).	S/ 30.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico.
10	No cumplir con el plazo de entrega acordado para presentar <u>otros informes complementarios del servicio o de la ejecución del proyecto</u> (asociado a lo contemplado en <b>numeral 14</b> ) o documentación complementaria de Seguridad y Salud en Trabajo (asociado a lo contemplado en el <b>numeral 17.5</b> ) de carácter relevante, a lo indicado en los presentes términos de referencia.	S/ 30.00	Por cada día de atraso. Se notificará mediante correo electrónico.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, COFIDE puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, COFIDE procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el

contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MPD y PLAFT**

Es condición esencial en este contrato el cumplimiento por parte del **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte**, de las disposiciones previstas en la Ley N° 30424 "*Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas en el proceso penal*" y sus modificatorias, del Decreto Legislativo N° 1106, "*Decreto Legislativo de Lucha Eficaz contra el Lavado de Activos y otros Delitos relacionados a la Minería Ilegal y Crimen Organizado*" y sus modificatorias, así como de las normas legales sobre el Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo y de la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (Foreign Corrupt Practices Act); en adelante, "**las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de delitos**".

En ese sentido, el **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** declara que:

(i) Sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes (entiéndase como cualquier persona que actúe por cuenta o interés suyo), colaboradores, y/o subcontratistas, cumplen estrictamente con las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos y que, a la fecha, ni este ni ninguna de las personas anteriormente señaladas, han incurrido en acciones y/o cometido actos que pudieran ser constitutivas de los delitos previstos en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos.

(ii) No han sido ni se encuentran condenados y/o investigados por acciones y/o actos que pudieran ser constitutivos de delitos previstos en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, a la celebración del presente contrato (o durante la ejecución del mismo).

(iii) Se compromete a remitir toda la información que COFIDE le pueda requerir en virtud a la Debida Diligencia en el conocimiento del **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte**, conforme a lo regulado en las normas legales sobre el Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo. COFIDE guardará la confidencialidad y reserva sobre la información antes mencionada conforme a la normativa vigente aplicable.

Si durante la ejecución del contrato (y/o prestación del servicio), el **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** tomara conocimiento por cualquier medio de la ocurrencia de cualquier acción, conducta u otro acto que pueda constituir infracción a lo dispuesto en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, deberá informarlo de inmediato a COFIDE dentro del plazo de treinta (30) días calendario de conocida la ocurrencia a través de sus canales de comunicación formales.

Al respecto, el **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** se obliga a cumplir y hacer cumplir durante toda la vigencia del presente contrato (y/o durante la ejecución del servicio) las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos; por lo que se compromete a que ninguno de sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores y/o subcontratistas, incurra en algún tipo de actividad, acción o conducta que pudiera contravenir lo dispuesto en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos; en consecuencia, el **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** asume expresamente total y absoluta responsabilidad por las acciones, conductas, omisiones y/o cualquier acto cometida por éste y/o sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores, y/o subcontratistas que infrinjan las disposiciones contenidas en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos. Dicho supuesto

de incumplimiento por parte del **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte**, configura una causal de [resolución automática y de pleno derecho] / [renuncia del encargo fiduciario] de conformidad con lo establecido en la CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA del presente contrato.

Finalmente, el **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** se compromete a mantener indemne a COFIDE frente a cualquier daño ocasionado por el incumplimiento de las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, por parte del **Cliente/Proveedor/Intermediario/Contraparte** o de sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores, y/o subcontratistas, y reembolsará cualquier monto que COFIDE se viera obligado a abonar por mandato firme de alguna autoridad administrativa y/o judicial respecto de todo daño o perjuicio directo, multa, penalidad, sanción o costo que se derive del incumplimiento de las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, así como también en caso la presente declaración resultase falsa y/o inexacta.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>12</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: PREVENCIÓN DE DELITOS, LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO.**

En relación con los servicios prestados y el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato o de las operaciones realizadas por cuenta y en nombre de COFIDE, EL CONTRATISTA, declara estar de acuerdo y garantiza que:

- (i) No ha violado ni violará directa o indirectamente las leyes vigentes relacionadas a la Responsabilidad Administrativa de las Personas Jurídicas (Ley N° 30424 y sus modificatorias), Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, (entre las que se encuentra el Decreto Legislativo N° 1106 o norma que la sustituya, modifique o complemente, entre otras); incluyendo, de ser el caso y sin limitación, la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero de los Estados Unidos de Norteamérica, (colectivamente, "Normativa de Prevención de Delitos y LAFT").
- (ii) Pondrá en práctica las medidas exigidas por la Normativa de Prevención de Delitos y LAFT vigente, y operará bajo los más estrictos principios éticos y con la observancia plena de las leyes y normas reglamentarias relacionadas con la prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo.
- (iii) Deberá procurar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en los numerales (i) y (ii) de la presente cláusula, por parte de sus accionistas, directores, gerentes, representantes

<sup>12</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

legales, funcionarios, apoderados, integrantes de los órganos de administración, empleados, asesores, consultores, agentes, contratistas y/o subcontratistas, y los de las personas naturales o jurídicas con las que EL CONTRATISTA tenga relación directa o indirecta de propiedad, vinculación o control (conforme al Reglamento de Propiedad Indirecta, Vinculación y Grupos Económicos, aprobado por Resolución SMV N° 019-2015-SMV/01 de la Superintendencia del Mercado de Valores, o cualquier norma posterior que la modifique o sustituya o complemente).

- (iv) Deberá procurar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en los numerales (i) y (ii) de la presente cláusula, por parte de sus propios asociados, agentes o subcontratistas que puedan ser utilizados por EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las obligaciones en virtud del presente contrato.
- (v) En caso de ser sujeto obligado a informar a la UIF, EL CONTRATISTA deberá contar con políticas y procedimientos diseñados para prevenir la comisión de delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo, cohecho (en sus distintas formas) y/o corrupción, en la prestación de servicios a COFIDE. EL CONTRATISTA deberá cumplir estas obligaciones, sobretodo en relación a las personas, asociadas, agentes o subcontratistas que puedan ser utilizados en la ejecución de los servicios prestados a COFIDE.

Adicionalmente y para todos los efectos del presente contrato y los servicios objeto del mismo, EL CONTRATISTA informa que cuenta con los medios idóneos para la prevención del lavado de activos y de la financiación del terrorismo y realizará las gestiones pertinentes para efectuar las verificaciones a que haya lugar con el fin de evitar el ingreso y egreso de recursos que provengan de actividades relacionadas a dichos delitos.

En caso que EL CONTRATISTA tuviera noticia de la ocurrencia de alguno de estos hechos que actual o potencialmente pudieran impactar de cualquier forma a COFIDE sea en su responsabilidad penal, civil o reputacional, deberá informar de inmediato de este hecho a COFIDE; sin perjuicio de tomar todas las medidas necesarias para evitar o mitigar estos efectos. Asimismo, EL CONTRATISTA se compromete a entregar a COFIDE toda la información que ésta le requiera en el marco de las investigaciones internas, sean éstas de carácter meramente preventivo o cuándo se indague sobre hechos constitutivos de delito, como también cuando las investigaciones tengan carácter sistemático o aleatorio.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar a COFIDE la información veraz y verificable que éste le exija para el cumplimiento de la normativa relacionada, y a actualizar sus datos por lo menos anualmente, suministrando la totalidad de la información que COFIDE requiera. En el evento en que no se cumpliera con la obligación consagrada en la presente cláusula, COFIDE solicitará a EL CONTRATISTA la subsanación del incumplimiento, bajo apercibimiento, en caso de no cumplir con dicha subsanación, de resolver el contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA COFIDE: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las

partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al  
[CONSIGNAR FECHA].

---

“COFIDE”

---

“EL CONTRATISTA”

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**  
Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social:					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>13</sup>		Sí		No	
Correo electrónico:					

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>14</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>13</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>14</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>15</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>17</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>15</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>16</sup> Ibídem.

<sup>17</sup> Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>18</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

<b>Importante</b>
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

---

<sup>18</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-COFIDE**

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**  
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
	S/
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>

El precio de la oferta en SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*
- Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].*

**NO APLICA**

**ANEXO N° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA**  
**APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>22</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>22</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1  
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>23</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>24</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>25</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>26</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>27</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**\*NO APLICA\***

## ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

### Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

### Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

## ANEXO N° 12

### AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-COFIDE**

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

#### Importante

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*

## ANEXO COFIDE 1

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-OEC/COFIDE-1**

Presente. –

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ en mi calidad de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_, con RUC N° \_\_\_\_\_, y domicilio legal en \_\_\_\_\_ con \_\_\_\_\_ años de experiencia en el rubro \_\_\_\_\_, declaro, bajo juramento, lo siguiente:

1. Declaramos bajo juramento que conocemos que COFIDE es una empresa pública sujeta al cumplimiento del Reglamento de Gestión de Riesgos de LAFT, por lo que, en mi calidad de personal natural, y/o representante legal de la empresa, no cuento con antecedentes penales, ni me encuentro incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los EEUU (OFAC), igualmente la empresa que represento a través del presente documento.
2. Declaramos bajo juramento los siguientes datos:

Nombres y Apellidos Representantes Empresa		Documento de Identidad		PEP (*) Sí/No
Nombres y Apellidos del Beneficiario Final del Proveedor	<i>Añadir las filas que se necesiten</i>	DNI		
Nombres y Apellidos Directores de la empresa		DNI		
	<i>Añadir las filas que se necesiten</i>			
Nombres y Apellidos de Accionistas, Socios o Asociados con más de 25% de capital social, aporte o participación sea directa o indirectamente.		DNI		
	<i>Añadir las filas que se necesiten</i>			

(\*) Precisar sí o no, en caso sea Persona Expuesta Políticamente según Res. SBS N° 4349-2016.

3. Asimismo, en caso aplique, nos comprometemos a actualizar la información declarada cada dos años.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

\_\_\_\_\_  
Representante Legal de la Empresa o  
Nombres y apellidos completos en caso de personal natural  
(firma y sello)

## ANEXO COFIDE 2

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 020-2024-COFIDE**

Presente. –

### **DECLARACIÓN JURADA DE NO CONTAR CON INVESTIGACIONES EN CURSO, ANTECEDENTES JUDICIALES, POLICIALES Y/O PENALES**

Yo, \_\_\_\_\_, identificado/a con Documento de Identidad (DNI/C.E./Pasaporte) N° \_\_\_\_\_, con cargo \_\_\_\_\_, de la empresa \_\_\_\_\_ y con domicilio en \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, provincia \_\_\_\_\_ y departamento de \_\_\_\_\_, declaro de manera voluntaria y bajo juramento que:

**DECLARO BAJO JURAMENTO:** (marcar con un aspa):

	SI	NO
Tener alguna investigación de cualquier naturaleza (delito y/o infracción) en curso a la fecha de la firma de la presente declaración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener antecedentes judiciales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener procesos judiciales abiertos y/o investigaciones judiciales a la fecha de la firma de la presente declaración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener antecedentes Policiales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener procesos Policiales abiertos y/o investigaciones policiales a la fecha de la firma de la presente declaración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener antecedentes Penales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener procesos Penales abiertos y/o investigaciones penales a la fecha de la firma de la presente declaración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso de haber marcado Sí en los recuadros antes indicados, **completar el ADJUNTO AL ANEXO COFIDE 2.**

En relación a la información antes señalada, declaro que todo lo consignado en el presente documento es cierto, sometiéndome, de no ser así, a las acciones administrativas y de ley que correspondan.

Nombres y Apellidos completos:

Documento de Identidad / N°:

Cargo dentro de la empresa:

Fecha:

Firma (tal como figura en su Documento de Identidad):

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

**ADJUNTO AL ANEXO COFIDE 2**

**INVESTIGACIONES, ANTECEDENTES JUDICIALES, POLICIALES y/o PENALES**

A continuación, declarar las investigaciones de cualquier naturaleza (delito y/o infracción) vigentes, los antecedentes o procesos abiertos o investigación de carácter judicial, policial y/o penal en los que se encuentra como demandado/denunciado, colocando, como mínimo, los siguientes datos: delito materia de la demanda/denuncia, número de caso/expediente, fecha de inicio del proceso, dependencia y sede ante las cuales se sigue el proceso y, estado actual del proceso respectivo.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con (DNI/C.E./Pasaporte) N° \_\_\_\_\_, declaro bajo juramento contar con los siguientes antecedentes y/o investigaciones de carácter judicial, policial, penal y/o mantener los siguientes procesos abiertos:

[illegible]

En relación a la información antes señalada, declaro que todo lo consignado en el presente documento es cierto, sometiéndome, de no ser así, a las acciones administrativas y de ley que correspondan.

Nombres y Apellidos completos:

Documento de Identidad / N°:

Cargo dentro de la empresa:

Fecha:

Firma (tal como figura en su Documento de Identidad):

## **CODIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA DE PROVEEDORES DE COFIDE**

## LINEAMIENTO ÉTICO Y DE CONDUCTA PARA PROVEEDORES DE COFIDE

### 1. Objetivo.-

El presente lineamiento tiene como objetivo que los proveedores que intervienen activamente en la cadena de suministro de COFIDE, tomen conocimiento de los estándares mínimos de comportamiento en materia de conducta ética, social y ambiental que esperamos que los proveedores cumplan cuando nos suministran bienes y servicios, asimismo tomen conocimiento del Código de Ética y Conducta de Cofide, que se encuentra publicado en la página web de Cofide, sus principios rectores y la adopción de pautas de conducta consistentes con la misma.

Para Cofide la relación con sus proveedores es fundamental para lograr sus objetivos, por lo tanto, es importante construir relaciones basadas en el respeto, la equidad y transparencia mutua; en ese sentido estos lineamientos, marcados por un ideal de cooperación, están orientados a un beneficio recíproco respetando las actividades y obligaciones de cada uno.

### 2. Ámbito de aplicación.-

Los lineamientos de ética y conducta son de aplicación a todas las personas naturales y a todos los accionistas, administradores, apoderados y representantes legales de personas jurídicas que representan a la empresa en el ejercicio de su cargo, y que mantengan una relación contractual de prestación de bienes y/o servicios con Cofide.

Asimismo, lo dispuesto en los presentes lineamientos se aplican en todos los casos, sin perjuicio de las condiciones y exigencias adicionales que puedan establecerse en la legislación aplicable, en las prácticas y normas de las diferentes leyes donde Cofide desarrolla sus actividades y contratos con cada proveedor.

El presente lineamiento debe leerse de forma conjunta con las condiciones contractuales pactadas entre COFIDE y el proveedor (términos de referencia, propuesta, cotización, contrato, orden de compra o servicio, entre otros documentos de la relación contractual).

### 3. Compromisos de los proveedores.-

Las pautas éticas que deben de regir la actuación de los proveedores de Cofide a través del Código de Ética y Conducta de Cofide y el presente lineamiento, deberá ser aceptados por ellos al iniciar la relación contractual. Los compromisos éticos que deben cumplir los proveedores, accionistas, representantes o apoderados, y su personal, son los siguientes:

- 3.1 Desarrollar relaciones comerciales atendiendo a principios de ética empresarial y gestión transparente.
- 3.2 La protección del medio ambiente, y las buenas prácticas de Ecoeficiencia son prioritarias para COFIDE, los proveedores se comprometen a no realizar actuaciones que contravenga a la legislación aplicable, asimismo, se compromete a fomentar el respeto y protección del medio ambiente.
- 3.3 Promover la igualdad de oportunidades entre géneros y evitar la discriminación, salarial o de otro tipo, por razón de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquiera otra índole entre sus empleados/as.
- 3.4 Garantizar que la contratación de sus empleados se realiza respetando la legislación laboral y migratoria vigente, y demás disposiciones legales y reglamentarias de carácter laboral.
- 3.5 Promover a la interna el rechazo el trabajo forzoso u obligatorio y el trabajo infantil.
- 3.6 Respetar las normas de Protección al Consumidor y normas de la competencia, impulsando prácticas antimonopólicas y de lealtad comercial, asimismo se comprometen a no realizar publicidad engañosa sobre la actividad de sus negocios o terceros.

- 3.7 Cumplir con la normativa de Seguridad y Salud ocupacional en sus instalaciones con su personal, y al prestar un servicio a Cofide, proporcionando a sus trabajadores un entorno seguro y libre de riesgos contra la salud y promoviendo la prevención de accidentes entre todo su personal.
- 3.8 No ofrecer, prometer o realizar directa e indirectamente presentes, invitaciones, regalos, patrocinios o atenciones que, puedan llevar a establecer vínculos o compromisos que empañen la transparencia de las contrataciones, salvo objetos de propaganda de escaso valor (ej. merchandising). Como referencia, el monto deberá ser igual o menor a US\$ 10 (diez dólares EEUU) o su equivalente en la moneda local, al tipo de cambio vigente.
- 3.9 Mantener un sistema adecuado de registros contables de todas las operaciones, gastos e ingresos que se realizan, sin omitir, ocultar, o alterar algún dato de la información, de manera que los registros contables reflejen fielmente la realidad.
- 3.10 Cumplir con las políticas de Cofide relativas a la prevención de delitos, lavado de activos, financiamiento del terrorismo, soborno y extorsión, así como con las normas de conducta ética y moral, respetando las leyes aplicables sobre esta materia. El proveedor deberá cumplir a cabalidad con la cláusula de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (LA/FT) y Anti Corrupción de los contratos y ordenes de servicio/compra que emite Cofide.
- 3.11 Actuar de manera honesta e íntegra, Cofide no tolerará la divulgación de información confidencial, la falsificación de documentos durante el proceso de selección y la ejecución del contrato. El proveedor deberá cumplir a cabalidad con la cláusula de Confidencialidad con que cuentan todos los contratos y ordenes de servicio/compra que emite Cofide.
- 3.12 No prometer, ofrecer ni abonar de manera corrupta y/o soborno, directa ni indirectamente, dinero y otros bienes de valor, para: (i) influir sobre un acto o decisión de un profesional de COFIDE; (ii) obtener una ventaja indebida de COFIDE; o (iii) inducir a un profesional de COFIDE a ejercer influencia sobre un acto o decisión que pueda tener.
- 3.13 Reportar de manera inmediata cuando noten cualquier incumplimiento comprobado o potencia a los presentes lineamientos y código de ética y conducta de Cofide.
- 3.14 Declarar algún conflicto de interés que se presente antes de la contratación, como por ejemplo que un accionista o apoderado de la empresa sea familiar o familiar político de un colaborador de Cofide.
- 3.15 Salvo COFIDE lo autorice expresamente en la relación contractual, no está permitido la utilización de subcontratistas por parte del proveedor, para aquellos casos que se prevea esta posibilidad, los proveedores deben garantizar que se cumplan los estándares del presente lineamiento ético.

#### 4. Compromisos de Cofide hacia los proveedores.-

De acuerdo al Código de Ética y Conducta de Cofide nos comprometemos a:

- 4.1. Seleccionar a proveedores con procesos competitivos e imparciales, que consideren criterios técnicos, económicos y éticos, evitando cualquier conflicto de interés, fraude o favoritismo en su selección, acorde con la normativa nacional vigente.
- 4.2. Apoyar el desarrollo sostenible de los proveedores, la promoción del trabajo digno y el cumplimiento de las normas de carácter laboral, ambiental, sanitario y de seguridad.
- 4.3. Respetar los contratos con los proveedores y emplear mecanismos aplicables para resolver controversias o situaciones de conflicto de interés, con base a la normativa aplicable, tanto interna como externa.
- 4.4. Proteger toda información confidencial recibida de proveedores en términos de la relación contractual, no se revelará a terceros salvo consentimiento de los interesados, por obligación legal, o cumplimiento de resoluciones judiciales o administrativas.
- 4.5. Proteger los datos de carácter personal que se capturen, almacenen o recopilen de proveedores.

5. Vulneración e incumplimientos del presente lineamiento.-

El incumplimiento por parte del proveedor de lo contenido en el presente lineamiento y el Código de Ética y Conducta de Cofide tendrá consecuencias en la relación contractual con COFIDE, tomando en cuenta la gravedad del incumplimiento, pudiendo llegar hasta la resolución del contrato con Cofide, sin perjuicio de otras acciones legales o administrativas que fueran de aplicación.

6. Sistema de gestión de prácticas cuestionables – Canal Ético.-

Cofide pone a disposición el canal ético, que es administrada por un tercero independiente y accesible a través de la página web de COFIDE. A través de este canal, se pueden reportar y/o informar posibles incumplimientos y/o posibles conductas irregulares o inusuales que puedan estar vinculados a conflicto de intereses, corrupción, lavado de activos u otros que implique perjuicio económico o reputacional para COFIDE. El denunciante puede mantener su anonimato; sin embargo, en caso desee brindar sus datos, estos serán guardados de manera estrictamente confidencial.

7. Consultas sobre el presente lineamiento ético.-

Las consultas relativas a la interpretación o aplicación de este lineamiento podrán hacerse llegar a través del correo [mesadepartes@cofide.com.pe](mailto:mesadepartes@cofide.com.pe)

Aprobado por: Gerencia de Gestión Humana y Administración

Fecha: 26/09/2023

Versión 3.0