

# BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO 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

*[Handwritten signature]*

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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:

Nº	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 sombrear.
- 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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022





BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

**CONCURSO PÚBLICO N° 12-2024-FAP/ALAR2**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y  
ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PARA  
EVENTO APEC AF-2024 EN ESTA ALA AÉREA N° 2 PP-  
0135**

*[Handwritten signature in blue ink]*

## **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)

*[Handwritten signature in blue ink]*



## 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.

#### Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES**

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

**Advertencia**

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

**Importante**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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.

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



### 1.8. 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 con 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.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección 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.

### 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

### 1.10. 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.

### 1.11. 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.

### 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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.

#### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 de 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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 comité de selección.*

- 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.

#### 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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 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 sea igual o menor 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, 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 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-emitir-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.

*[Handwritten signature]*

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

*[Handwritten signature]*



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Fuerza Aérea del Perú  
RUC N° : 20144364059  
Domicilio legal : Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Callao  
Teléfono : (01) 517 1400 Anexo 2092  
Correo electrónico : abastecimiento\_alar2fap@hotmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PARA EVENTO APEC AF-2024 EN ESTA ALA AÉREA N° 2 PP-0135**”.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 00398 DIGLO del 10 de julio de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios (RO).

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 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 se distribuirá la buena pro.

### 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

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de sesenta y cinco (65) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el acta de entrega de las instalaciones, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 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 S/ 10.00 (diez con 00/100 soles) en la Caja del Departamento de Finanzas del Ala Aérea N° 2 y deben ser recabadas en el Departamento de Abastecimiento, sito en la Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Base Aérea del Callao, Callao.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Código Civil.
- Constitución Política del Perú.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 092-2017-PCM, que aprueba la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.
- Decreto Supremo N° 344-2018, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Directivas, Acuerdos de Sala Plena y precedentes de observancia obligatoria del OSCE.
- Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- 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 del Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Resolución Ministerial N° 022-2024/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, Directiva Administrativa que establece disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a SARS-CoV-2
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificatorias.

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

P.  
F.  
P.

## 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.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</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>3</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) Plan de trabajo, elaborado y firmado por el personal clave designado como Responsable del Servicio, el cual debe incluir el cronograma de trabajo

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> Para más 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/>



(Diagrama de Gantt elaborado en Ms-Project).

- f) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se 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)**
- h) 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.

- i) Declaración jurada de compromiso de integridad. **(Formato N° 1)**

#### Importante

- *El comité de selección 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) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Para acreditar el factor relacionado con la mejora, el postor debe coordinar una visita a las instalaciones. Para ello, debe enviar un correo electrónico a [abastecimiento\\_alar2fap@hotmail.com](mailto:abastecimiento_alar2fap@hotmail.com), indicando el nombre o nombres de las personas que realizarán la visita.

#### Advertencia

*El comité de selección 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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

<sup>4</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.

- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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>5</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).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación.<sup>6</sup> **(Anexo N° 12)**
- h) Estructura de costos según el Ítem Paquete adjudicado<sup>7</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *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 establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

<sup>5</sup> Para más información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>6</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>7</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.



**Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>8</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

**2.4. 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 el Departamento de Abastecimiento del Ala Aérea N° 2, sito en la Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Base Aérea del Callao, Callao; en el horario de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.

**Importante**

*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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

**2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**.

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

- Informe del funcionario responsable del Departamento de Servicios / Sección Instalaciones.
- Acta de Conformidad.
- Comprobante de pago.
- Informe de culminación del contratista con el panel fotográfico del antes, durante y después del servicio (original y copia).

Dicha documentación se debe presentar en el Departamento de Abastecimiento del Ala Aérea N° 2, sito en la Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Base Aérea del Callao, Callao; en el horario de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.

<sup>8</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### 3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ENTIDAD

Fuerza Aérea del Perú - Ala Aérea N° 2

2. ÁREA USUARIA

Departamento de Servicios del Ala Aérea N° 2

3. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de mantenimiento y acondicionamiento de las instalaciones para evento APEC AF-2024 en el Ala Aérea N° 2.

4. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad garantizar que las infraestructuras de la Base Aérea del Callao estén en óptimas condiciones para recibir y atender a los dignatarios, periodistas y personal asociado al evento APEC AF-2024. Este evento es de gran relevancia internacional, y su éxito depende en parte de la calidad y funcionalidad de las instalaciones. Así, se busca proyectar una imagen de eficiencia, hospitalidad y profesionalismo del país anfitrión, contribuyendo al fortalecimiento de las relaciones diplomáticas y a la promoción del Perú en el ámbito global.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

I. Mantenimiento y Remodelación de Salones:

- Objetivo: Realizar el mantenimiento y remodelación interna y externa del Salón VIP, Salón Quiñones, Salón Schenone y Salón de Periodistas.
- Meta: Mejorar la apariencia, funcionalidad y comodidad de estos espacios para ofrecer un ambiente adecuado y acogedor a los dignatarios y periodistas que participarán en el evento APEC AF-2024.

II. Reparación de Infraestructura:

- Objetivo: Reparar la infraestructura de la Torre de Control, Sala Briefing y Operaciones de la Base Aérea del Callao.
- Meta: Garantizar que las instalaciones operativas esenciales estén en condiciones óptimas, asegurando así el adecuado desarrollo de las operaciones aéreas durante el evento APEC AF-2024.

III. Remodelación y Pintura de Baños y Salas:

- Objetivo: Remodelar los baños y realizar el pintado externo e interno de la Sala de Embarque de Pasajeros y la Sala de Control Migratorio.
- Meta: Mejorar la higiene, apariencia y funcionalidad de estos espacios, asegurando un ambiente limpio y presentable para los asistentes y pasajeros que utilicen estas instalaciones.

En conjunto, estos objetivos buscan asegurar que las instalaciones de la Base Aérea del Callao no solo cumplan con los estándares requeridos para el evento APEC AF-2024, sino que también reflejen el compromiso del país con la excelencia y la atención a los detalles en eventos de importancia internacional.

6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

**Ítem N° 1: Servicio de mantenimiento y remodelación interna y externa del Salón Vip, Salón Quílfones, Salón Schenone y Salón de Periodistas de la Base Aérea del Callao**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
1	ESTRUCTURAS		
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.2	DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL		
1.2.1	DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL DEL EQUIPAMIENTO SANITARIO, ENCHAPES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS	glb	1.00
2	ARQUITECTURA		
2.1	FALSO CIELO RASO		
2.1.1	BALDOSAS DE FIBRA MINERAL BIOSOLUBLE CON TRATAMIENTO SANITAS 02 0.61 x 0.61 M, NRC 0.55, E = 15 mm, BORDE RECTO. TIPO DE S USPENSIÓN S3 CLIQ SISMO RESISTENTE	m2	200.00
2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FALSO CIELORRASO RF 60MIN, CON PLANCHA DE DRYWALL FORMATO DE 1.22X2.44m	m2	50.00
2.2	PISOS		
2.2.1	RESANE DE SARDINELES EXTERIORES	ml	80.00
2.2.2	PISO DE LAJA		
2.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO DE LAJA AREQUIPEÑA	m2	150.00
2.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO DE 60CM X 60CM TIPO ALTO TRANSITO COLOR GRIS OSCURO	m2	75.00
2.3	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
2.3.1	CONTRAZÓCALOS		
2.3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO DE TEXTURA MADERA DE H:10 CM X 60 CM	m2	100.00
2.4	MAMPARA		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO INSULADO	m2	108.00
2.5	PINTURA		
2.5.1	PINTURA LATEX MATE EN MURO INTERIOR	m2	1200.00
2.5.2	PINTURA LATEX EN MURO EXTERIOR	m2	450.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
2.5.3	PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO	m2	65.00
2.5.4	PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS	ml	78.00
2.5.5	IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHO CON PINTURA ASFÁLTICA RC-250	m2	475.00
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
3.1	LUMINARIAS		
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ESSENTIAL 40W 60X60 LUZ FRÍA	und	25.00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FOCO LED DICROICO GU10 4.7W WIFI WIZ RGB	und	45.00
3.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO BALIZA SUELO - GRIS ANTRACITA - IP54 - PARA EXTERIOR	und	25.00
3.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIRA DE LUCES LED 24W LUZ CALIDA PARA EXTERIOR 5 METROS	ml	35.00
3.2	TOMACORRIENTES		
3.2.1	SALIDA PARA TOMACORRIENTE EMPOTRADO	und	5.00
3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE SIMPLE 2P+T 16A, EMPOTRADO	und	5.00
4	INSTALACIONES MECÁNICAS		
4.1	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN COIL	und	5.00
5	OTROS		
5.1	LETRAS METÁLICAS PARA EXTERIORES	und	10.00
5.2	ESCUDO FUERZA AÉREA	und	2.00

**1. ESTRUCTURAS**  
**1.1. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS**

**Descripción:**

Comprende la ejecución, por parte del contratista, de todas las actividades para reunir y transportar al lugar de la obra los equipos, maquinarias y herramientas necesarios para instalar la organización del Servicio y proceder al inicio de los trabajos.

También se incluye el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar del Servicio todos los equipos, herramientas y maquinarias del contratista.

El contratista tiene la obligación de programar oportunamente el transporte de sus equipos, maquinarias y herramientas con el objeto de que se encuentren en el proyecto con la debida anticipación a la fecha indicada para el inicio de los trabajos.

La maquinaria y equipos deben contar con las correspondientes certificaciones de calidad y seguridad.

Entre los equipos a movilizar se tienen camión volquete (para eliminar desmonte), etc.



Entre los equipos y herramientas se tienen andamios, amoladora, etc.

**Método de medición:**

La unidad de medida será en global (glb)

- 1.2. **DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL**
- 1.2.1. **DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL DEL EQUIPAMIENTO SANITARIO, ENCHAPES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**Descripción:**

El contratista una vez terminado el proyecto, deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte y otros materiales que impidan los trabajos de jardinería y otras labores.

En las zonas donde va a sembrarse césped y otras plantas, el terreno deberá quedar rastrillado y nivelado. Todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de la construcción en sitios accesibles para el despeje y eliminación con los vehículos adecuados previniendo el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de una sistema de regado conveniente.

El material será transportado a botadores aprobados por la supervisión y que no contravengan con los dispositivos municipales, bajo responsabilidad del contratista. El material por eliminar se medirá por m3 en estado suelto y según la cantidad real constatada.

Se deberá incluir en el desmontaje y demolición.

Comprende el desmontaje de planchas de falso cielo raso por medios manuales y mediante el empleo de herramientas menores. Esta actividad se deberá ejecutar con las precauciones del caso para no ocasionar ningún accidente ni daños en las estructuras a las q han sido ancladas, de darse el caso el contratista asumirá el costo y repara los daños ocasionados. No se permitirá la acumulación de escombros, debiendo retirarse en menos de 24 horas de producido el desmontaje.

Comprende esta partida, el desmontaje de la mampara de vidrio templado, piso de laja Arequipeña y piso de porcelanato, contra zócalo de porcelanato. El resultado satisfactorio de un trabajo de desmontaje dependerá de no comprometer o dañar la estructura del cual es retirado. Se deberán seguir las mismas especificaciones técnicas y procedimientos constructivos. La partida de de presentar daños en la actividad, el contratista asumirá la responsabilidad.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida de las partidas será en global (glb)

- 2. **ARQUITECTURA**
- 2.1. **FALSO CIELO RASO**



2.1.1. BALDOSAS DE FIBRA MINERAL BIOSOLUBLE CON TRATAMIENTO SANITAS 02 0.60 x 0.60 M, NRC 0.55, E = 15 mm, BORDE RECTO. TIPO DE SUSPENSIÓN S3 CLIQ SISMO RESISTENTE

Descripción:

Baldosa acústica de fibra mineral bio-soluble con compuestos libre de formaldehídos y asbestos, moldeado al húmedo (wet-felt), con espesor no menor a 14mm y tipo de borde recto, limpiable con paño seco o aspiradora, con absorción acústica (NRC) no menor a 0.55 y aislamiento acústico (CAC) 29 dB, ofreciendo protección pasiva al fuego de hasta 120 minutos, como mínimo (REI 180, según EN13501-2), con propiedades ignífugas, sin propagación de llamas, ni generación de humo tóxico y cero goteo de partículas encendidas (A2, s1-d0, según EN 13501-1), ofreciendo reflexión de la luz no menor a 87%, con resistencia a la humedad (RH) no menor a 90%. Utilizar con sistema de suspensión con clasificación heavy duty.

• Producto	: Baldosa para cielo raso de Fibra Mineral Bio-soluble
• Clase	: A2-s1,d0 to EN13501-1
• Acabado	: Microperforado
• Borde	: Recto
• Reflexión luz	: 87%
• NRC	: 0.55
• Resistencia a la humedad	: 90%
• Resistencia al fuego	: hasta REI 120(EN 13501-2)
• Modulación	: .61 x .61

Materiales:

Baldosas acústicas de fibra mineral clase 5 con recubrimiento de vinílico lavable.

Método de ejecución:

El contratista deberá velar en el trabajo, traslado, almacenamiento, manipuleo, ejecución y lo indicado en el acápite 02.03.06

Método de medición:

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2). Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

2.1.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO CON PLANCHA DE DRYWALL

Descripción:

Falso cielo raso suspendido interior con junta invisible para resistente al fuego 60min con placas de fibrocemento auto clavado e=3/8" (fabricadas bajo la Norma técnica NTP ISO 8336) y perfiles metálicos: Riel de 90mm y parante de 89x38mm, fijados con tornillos autorroscantes.

Deberá tener una densidad mínima de 1.20 Kg/dm3, capaz de resistir a altos impactos y soportar golpes de camillas sobre un área reducida.

Deberá ser un producto que no contribuya a la expansión de llama y al desarrollo de humos según normas ASTM E-84.

Deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 MPa (air-dry) según norma ASTM C-1186.

**Materiales:**

Placa de drywall  $e=3/8''$

**Método de ejecución:**

El contratista deberá velar en el trabajo, traslado, almacenamiento, manipuleo, ejecución y lo indicado.

**Método de medición:**

La unidad de medida es el Metro Cuadrado ( $m^2$ ). Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

**2.2. PISOS**  
**2.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINELES EXTERIORES**

**Descripción:**

Se trata de los sardineles que irán colocados en los bordes de jardines y áreas exteriores, indicadas en planos.

**Materiales para partida**

- Alambre negro recocido # 8
- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4"
- Piedra chancada 1/2"
- Arena gruesa
- Cemento portland tipo i (42.5 kg)
- Agua

**Método de ejecución:**

Antes de proceder al vaciado se humedecerán las formas y se revisará cuidadosamente los alineamientos y niveles en general. Salvo que los planos indiquen diferencia, tendrán la misma rasante que las veredas.

Las secciones serán las indicadas en los planos.

El concreto será en la proporción 1:3:6 y la pasta del revestimiento será 1:2.

El revestimiento se hará 60 minutos después de colocado el concreto y llenarán bruñas transversales cada 6.00 m. aproximadamente. Se curará abundantemente los 3 primeros días del vaciado. Las dimensiones, forma y radio de las juntas serán los indicados en los planos correspondientes.

P.  
A.  
P.



Método de medición:

La unidad será el metro lineal (m).

2.2.2. PISO DE LAJA

2.2.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE LAJA AREQUIPEÑA

Descripción:

Las piedras lajas tipo arequipeña en formato regular de 60 Cm x 40 Cm de en amarre americano son placas o piezas de piedra estratificada de grosor de 1.5", que resultan de la extracción en la cantera. Se reemplazarán las piezas dañadas en la pasarela de los dos accesos a la edificación.

Asimismo, se considerará el fraguado y pegamento de alta calidad y durabilidad para la instalación.

Dureza:

5.6 RH (promedio)

Composición:

Sílico granítico

Clasificación (denominación y espesor):

- Papel: hasta 1 cm
- Galleta I: de 1 a 2 cm
- Galleta II: de 2 a 4 cm
- Galleta III: de 4 a 6 cm
- Galleta IV: de 8 a 10 cm

Dimensiones:

- Pequeño: de 10 x 10 cm a 20 x 20 cm
- Grande: de 20 x 20 cm a 20 x 40 cm
- Planchones: de 40 x 40 cm a más

Peso promedio:

- Galleta I: 40 kg/m<sup>2</sup>
- Galleta II: 80 kg/m<sup>2</sup>
- Galleta III: 120 kg/m<sup>2</sup>
- Galleta IV: 180 kg/m<sup>2</sup>

Uso por espesores:

- Pisos: de 2 hasta 10 cm



- Paredes: de 1 hasta 3 cm

Tipos: Acopalga gris, blanco y negro; Atcas gris amarillento y rojo; Sachapite gris; y Crema Blanco

Resistencia a la compresión simple:

$$F'c = 180 \text{ kg/cm}^2$$

Método de medición:

La unidad será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### 2.2.2.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 60CM X 60CM TIPO ALTO TRANSITO COLOR GRIS OSCURO

Descripción:

La partida comprende el suministro e instalación de porcelanato de 60 cm x 60 cm alto tránsito, en ese sentido, el proveedor deberá considerar el desmontaje y montaje de los equipos existentes para la instalación del porcelanato. Asimismo, de la eliminación de los excedentes y vestigios de la actividad.

Materiales y herramientas:

- El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la instalación de los cerámicos.
- Se utilizará pegamento y fragua, así como las losetas de cerámico de 0.60m x 0.60.
- Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

Antes de iniciar la colocación de los pisos se cuidará de limpiar los falsos pisos para facilitar la buena adherencia. Se ejecutará sobre el falso piso, la instalación de 35.37 m<sup>2</sup> de losetas para piso de material cerámico.

Una vez finalizada la partida, se procederá a la limpieza del cerámico.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

- 2.3. ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS  
2.3.1. CONTRAZÓCALOS  
2.3.1.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE TEXTURA MADERA DE H:10 CM X 60 CM

**Descripción:**

La partida comprende el suministro e instalación de las baldosas de porcelanato para los acabados en enchape con textura de madera similar al existente, se colocarán en la sala de periodistas.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la instalación de los porcelanatos.

Se utilizará pegamento y fragua, así como las losetas de porcelanato de 0.10m x 0.60m.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

Antes de iniciar la colocación de los pisos se cuidará de limpiar las superficies para facilitar la buena adherencia.



Se ejecutará sobre las superficies correspondientes, la instalación de 75.00 m2 de losetas de material porcelanato.  
Una vez finalizada la partida, se procederá a la limpieza del porcelanato.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)

**2.4. MAMPARA**

**2.4.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO INSULADO**

Las mamparas que se encuentran en las fachadas e ingresos a la edificación tienen una carpintería estándar de aluminio que las protege en todo su perímetro.

Los cristales insulados se hacen mediante la fusión de 2 hojas de cristal separadas por aire seco, argón u otros gases inertes, usando un sello primario y posterior a este sello se aplica un segundo sello (hot melt) que se encarga de amarrar estructuralmente todo el conjunto, aumentando en gran medida su consistencia.

En ese sentido, deberá contener una espuma de silicona SUPER SPACER TRI SEAL, único diseño de sellado dual entre las cámaras del cristal insulado. Esta espuma denominada espaciador de tipo "true warm" o "warm edge" está fabricada con tecnología (TSS) que mejora las características térmicas, acústicas y previene la acumulación de humedad en el exterior de los cristales reduciendo el moho u hongos. Los cristales con super spacer son típicamente 9.23 grados más calientes que con un separador metálico, esto debido a su baja conductividad térmica.

Otra característica importante de este sellador es que puede expandirse y contraerse (esto es común en los cristales que están expuestos en fachadas debido a la exposición de los rallos UV, cargas de viento, dilatación térmica, presiones barométricas) y siempre regresará a su estado original evitando así roturas o fallas en el vidrio insulado, como puede ocurrir con separadores tipo rígido.

Por lo tanto, se deberán considerar las siguientes especificaciones:

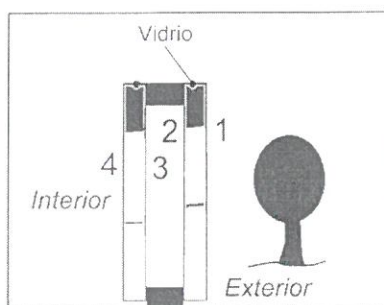
Cristal laminado Insulado:

- Espesor total : 26.2 mm
- Espesor de cristal interior : 6 mm
- Espesor de Cámara : 12 mm
- DB : 42

	Espesor Total	Esp. Cristal Interior	Espesor de la cámara	Esp. Cristal exterior	(dB)
Cristal Laminado Insulado	23,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	39
	24,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	5 mm	39
	29,5 mm	10 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	40
	26,2 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm lamin.	42
Cristal Insulado	12,5 mm	3 mm	6 mm aire	3 mm	28
	24,7 mm	6 mm	12 mm aire	6 mm	35
	43,2 mm	9 mm	25 mm aire	9 mm	37

Tolerancias: Ancho y Alto La tolerancia presente en su altura y/o ancho con respecto a la especificada para vidrio insulado es de  $\pm 3$  mm.

Definición de las caras y/o superficies: Las caras de los vidrios se contarán como 1, 2, 3, 4, respectivamente, siendo el 1 la cara que da al exterior, 2,3 las caras localizadas dentro de la cámara sellada y 4 la cara que da hacia el interior.



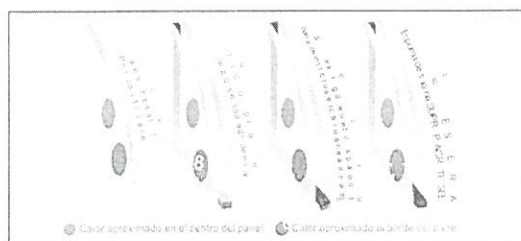
Método de inspección: Nótese que la revisión se debe efectuar a luz artificial blanca, colocada en un nivel superior y localizado entre el vidrio y la persona que revisa. El vidriero debe revisar observándolo a un metro de distancia por un período de 20 segundos, donde al menos el 50% del vidrio esté por debajo de la línea horizontal de la vista, además debe tener una inclinación de aproximadamente  $10^\circ$ . Existe una limitante en la fabricación de vidrio insulado en cuanto al ángulo mínimo que debe tener cualquiera de las esquinas que lo componen, sea este de tres o más vértices, por lo que se especifica que no deberá ser menor a  $30^\circ$ .

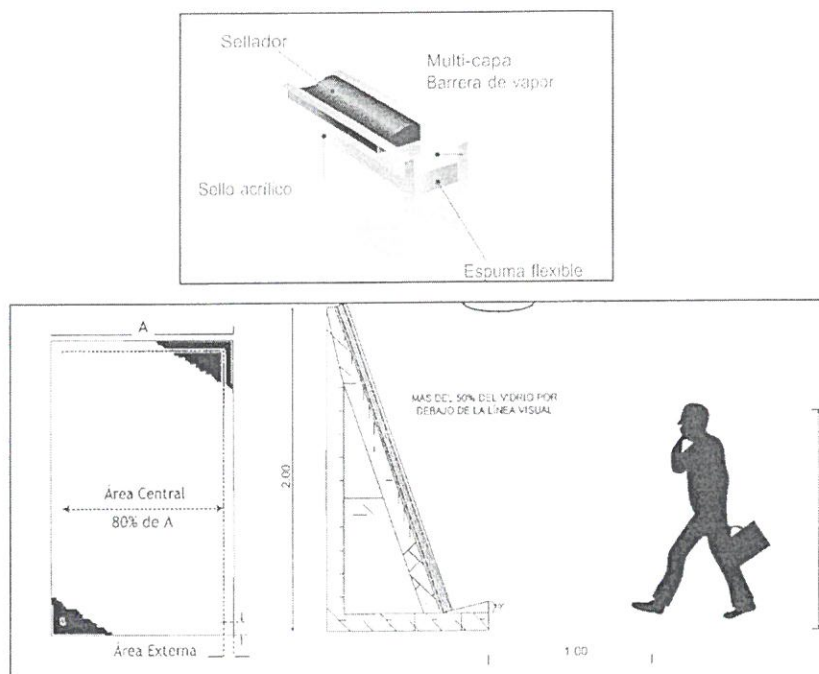
Deflexión del perfil separador: En cualquiera de los espesores del perfil separador, se especifica en este manual que la diferencia entre el punto inferior y superior en un plano horizontal no debe superar los 5 mm

Se deberá considerar todos los marcos de aluminio y accesorios para la instalación.

#### Método de medición:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)





## 2.5. PINTURA

### 2.5.1. PINTURA LÁTEX EN MURO INTERIOR

#### Descripción:

Las pinturas látex son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar, que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando, pertenezca al Tipo 1 (de acuerdo con las normas de INDECOPI), y tenga alta resistencia a la abrasión y humedad. Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado

#### Materiales:

- Pintura látex
- Imprimante
- Lija para madera

#### Método de ejecución:

Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, una mano de

*[Handwritten signature]*



imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

**Método de medición:**

Para pintura en general:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Norma de medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

**2.5.2. PINTURA LÁTEX EN MURO EXTERIOR**

**Descripción:**

Las pinturas látex son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar, que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando, pertenezca al Tipo 1 (de acuerdo con las normas de INDECOPI), y tenga alta resistencia a la abrasión y humedad. Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

**Materiales:**

- Pintura látex
- Imprimante
- Lija para madera

**Método de ejecución:**

Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

**Método de medición:**

Para pintura en general:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Norma de medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

**2.5.3. PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO**

**Descripción:**

Las pinturas oleo mate son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas. Tendrá acabado mate. El espesor de película seca es de 1,5 mm por capa. La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3). La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

**Materiales:**

- Pintura oleo mate
- Lija para madera

**Método de ejecución:**

**Muestra de colores**

La selección será hecha oportunamente por el contratista y las muestras deberán presentarse por el contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 1,00 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

**Protección**

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contra zócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

**Método de medición:**

Para pintura en general:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m2)

**2.5.4. PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS**

**Descripción:**

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en Oleo Mate en marcos de puertas.

**Materiales:**

- Material de masillado
- Lija
- Pintura oleo mate. Todos los materiales deberán ser llevados en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo proyecto. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el contratista de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

- Disolvente. Adecuado al tipo de pintura.
- Herramientas de aplicación. Adecuadas al tipo de pintura.

**Ejecución:**

Se aplicarán dos manos de pintura Oleo Mate. Sobre la primera mano de marcos de puertas se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

El espesor de película seca es de 1,5 mils por capa. La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3). La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario. La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

**Colores**

La selección será hecha oportunamente por El Consultor en coordinación con el contratista y las muestras deberán presentarse por el contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50mts., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es el Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.5.5. IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHO CON PINTURA ASFÁLTICA RC-250**

**Descripción:**

Se utilizarán los mismos materiales y el mismo procedimiento ya explicado para revoques, pero a la mezcla debe acondicionarse una impermeabilización con pintura asfáltica RC-250, previamente aprobado por el inspector.

Cabe mencionar que todas las cisternas (sean de agua dura, blanda petróleo u otra) serán tarrajeadas con impermeabilizante hidrófugo. La mezcla se utilizará en el revestimiento de cemento pulido, siguiendo las especificaciones del fabricante.

**Materiales para partida**

- Asfalto líquido RC-250
- Disolvente

**Método de ejecución:**



El impermeabilizante líquido debe ser diluido en el agua de amasado del mortero o concreto.

Para un mejor resultado en tarrajeos aplicar en dos capas de 0.8 cm cada una.

Después de realizar el tarrajeo, curar con agua o utilizar curadores de membrana del mismo fabricante.

Tener siempre presente la protección recomendada para los operarios y las medidas para tener en cuenta de la Hoja de seguridad del producto, la cual debe estar a la mano.

**Método de medición:**

Unidad de medición: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Norma de medición: De acuerdo con lo indicado en la partida del tarrajeo.

**3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**3.1. LUMINARIAS**

**3.1.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 40W 60X60 LUZ FRÍA**

**Descripción:**

Luminaria empotrable LED modular de 40 W con carcasa de acero color blanco, con óptica de policarbonato. Medidas 1'x4'. IP20. Incluidos los elementos para la conexión en línea necesarios, tapas finales de línea, drivers y parte proporcional de material complementario, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

El resto de las características técnicas se describen en la especificación técnica correspondiente con "Luminaria empotrable LED (60x60) 40 W".

**Ejecución:**

El criterio de ejecución se describe en la especificación técnica correspondiente con Luminaria empotrable LED (60x60) 40 W".

**UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad (und)

**Metrado en proyecto:**

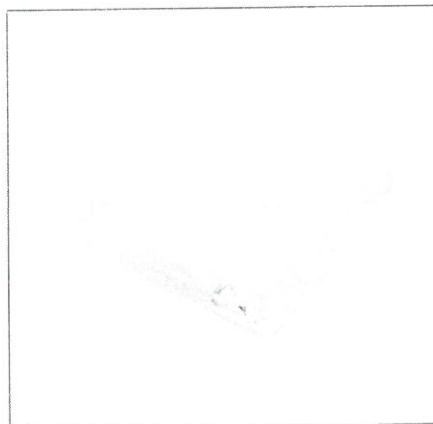
Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

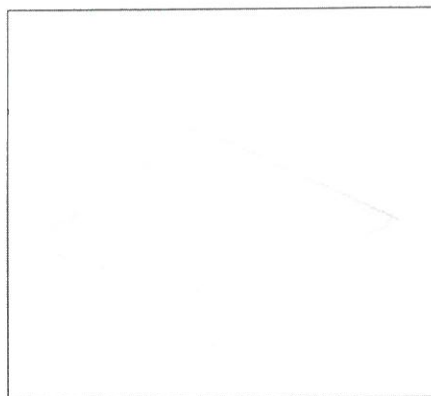
**Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

**ESPECIFICACIÓN**

Garantía 2 Años  
Profundidad Del Producto 3.7 cm  
Altura Del Producto 60 cm  
Modelo RC035B  
Tipo de Producto Panel  
Ancho Del Producto 60 cm  
Sub Tipo de Producto Led  
Material Acero  
Tipo de Color Blanco/Freijo  
Color de luz Fría  
CRI 80  
Forma del panel Cuadrado  
Potencia 40 W  
Peso Del Producto 1.7 kg  
Medida de productos en combo Panel: Ancho: 3.7cm, Alto: 60cm, Largo: 60cm,  
Peso:1.850 kg





3.1.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FOCO LED DICROICO GU10 4.7W WIFI WIZ RGB

Descripción:

Foco en forma de copa, diseño con ingreso GU10, sistema de bajo consumo y de mejor iluminación, además no genera altas temperaturas, libre de mercurio y es ecológico. Luminaria con 90% de ahorro de energía, comparado con una lámpara incandescente.

Modelo Dicroico

Tipo de Producto Foco Sub  
Tipo de Producto Led Material PVC  
Tipo de rosca GU10  
Color de luz Cálida  
Eficiencia energética A  
Potencia 8 W  
Lúmenes 600 lm

Se debe considerar antes del uso, reemplazo e instalación de los focos, cortar la energía eléctrica.

Equivalencia luminosa 70 W Horas de duración 40000 h.



*[Handwritten signature in blue ink]*



**3.1.3. LUMINARIA TIPO BALIZA SUELO - GRIS ANTRACITA – PARA EXTERIOR**

**Descripción:**

Se retirará la luminaria anterior y se instalará con los cambios eléctricos interiores para la instalación de la Luminaria, asimismo, será para zonas exteriores y los espectros de luz serán de carácter indirecto. Fabricado en aluminio, con un acabado en gris antracita. Cuenta con una protección de IP54 (grado de protección IP54 tiene una protección frente a polvo o humedad completas. Además, está protegido contra salpicaduras de agua. Mientras que el primer dígito -5- indica el grado de resistencia al polvo, el segundo -4- indica la resistencia a humedad o contacto con agua). Lo que nos permite instalar de forma segura en espacios exteriores. Funciona con bombilla tipo LED de 12 WATTS. Incluye bombilla interior con dos repuestos por luminaria.

**Ejecución:**

Para el montaje de los tomacorrientes se deberán seguir las exigencias marcadas por el CNE y los manuales de instalación de cada fabricante.

Se respetarán las alturas de montaje de todos los elementos que se expresen en proyecto, con una tolerancia de  $\pm 5$  mm. Cuando no se especifique la altura de montaje se seguirá el criterio de la Supervisión. Todos los elementos rectangulares u octogonales interiores quedarán instalados de forma que sus lados principales queden alineados con las líneas de encuentro entre la luminaria y suelo.

Para las instalaciones empotradas de bases de enchufe se emplearán cajas de empotrar de las dimensiones adecuadas. Las cajas deberán quedar enrasadas en el paramento o suelo y los mecanismos o bases de enchufe se fijarán a éstas mediante unión atornillada. Se asegurará que en los encuentros con paramentos o suelos no quedan huecos ni se dañarán los acabados de la zona circundante.

Las cajas de derivación serán estancas y del mismo material que los tubos, debiendo además estar debidamente etiquetas o rotuladas de forma indeleble con el circuito al que pertenece. Cuando el cable para el receptor derive de un circuito en bandeja, la caja de derivación se situará adosada en el piso de está.

**UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad (und)

**Metrado en proyecto:**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

**Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

#### DOCUMENTACIÓN

##### DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA EJECUCIÓN

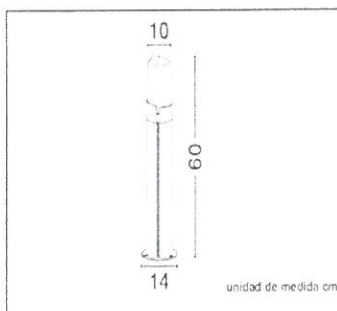
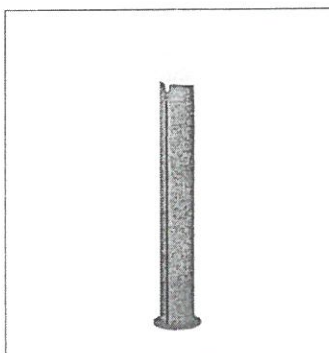
Previo a la instalación, se deberá entregar a la Supervisión la siguiente documentación:

- Certificados de conformidad, según normativa aplicable y especificaciones del proyecto.
- Especificaciones técnicas de las luminaria empleados en el servicio.

No se procederá a la instalación sin la aprobación por parte de la Supervisión a toda la documentación anterior.

##### DOCUMENTACIÓN FINAL

Además de los planos AS BUILT, con la distribución de fuerza y mecanismos, detalles constructivos, etc., se entregarán los certificados oficiales de cada uno de los materiales y equipos, manuales y los informes correspondientes a las pruebas y ensayos realizados.



#### 3.1.4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIRA DE LUCES LED 24W LUZ CÁLIDA PARA EXTERIOR 5 METROS

*[Handwritten signature in blue ink]*

**Descripción:**

Tira conformado por diodos led cubiertos de silicona, cuenta con 5 metros de longitud de uso externo, estructura delgada y de fácil instalar, además el control remoto me permite interactuar y cambiar el color de luz, también no emite UV o radiación.

Vida útil aproximadamente de 25000 horas, cuenta con un ángulo de iluminación de 120, además cuenta con colores RGB, cambio de color permanente o automático.

Cabe resaltar que será instalado en el friso superior del cielo raso del Salón quiñones.

- Sub Tipo de Producto Led
- Lúmenes 1600 lm
- Horas de duración 25000 h
- Eficiencia energética A

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es por metros lineales (ml)

**3.2. TOMACORRIENTES**  
**3.2.1. SALIDA PARA TOMACORRIENTE EMPOTRADO**

**Descripción:**

Salida de circuito eléctrico para tomacorriente en instalación interior empotrada, incluyendo conductores y tubo desde el punto de derivación hasta el receptor, caja de registro y accesorios de tubo (uniones, conectores y curvas). Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

Los conductores serán de cobre aislado N2XH 0.6/1 kV LSOH de sección 4 mm<sup>2</sup> y cumplirán con las características técnicas descritas en el capítulo correspondiente del presente documento.

El tubo será de PVC-SAP de diámetro 20 mm y la caja de registro será estanca de PVC y cumplirán con las características técnicas descritas en el capítulo correspondiente del presente documento.

**Ejecución:**

Para el caso de tomacorrientes instalados en una misma caja y conectados al mismo circuito se ejecutará una sola salida para el conjunto.

La derivación del circuito correspondiente se realizará en la caja de registro, la cual podrá ir adosada a bandeja porta cables o empotrada en pared. En cualquier caso, la caja deberá quedar fija, asegurando que no se desplaza, y fácilmente accesible para su registro.



La canalización empotrada en tabiques o muros de mampostería se realizará antes del tarrajeo y cubriendo las tuberías con mortero.

El proceso de ejecución se hará conforme a los planos del proyecto y al CNE.

Los criterios de ejecución para el cableado y el tubo se describen en los capítulos correspondientes del presente documento.

#### **UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

##### **Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad {und}

##### **Metrado en proyecto:**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

##### **Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

#### **DOCUMENTACIÓN**

##### **DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA EJECUCIÓN**

Previo a la instalación se deberá entregar a la Supervisión la siguiente documentación:

- Certificados de conformidad, según normativa aplicable y especificaciones del proyecto.
- Especificaciones técnicas de los equipos.

No se procederá a la instalación sin la aprobación por parte de la Supervisión a toda la documentación anterior.

##### **DOCUMENTACIÓN FINAL**

Además de los planos AS BUILT, detalles constructivos, etc., se entregarán los informes correspondientes a las pruebas y ensayos realizados.

#### **3.2.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE SIMPLE 2P+T 16A, EMPOTRADO**

##### **Descripción:**

Tomacorriente sencillo polarizado, de 2P+T 16A, 250 V. Fabricado conforme a las normas CEI, y el CNE. Incluso caja de empotrar universal enlazable para un elemento, base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, garras suplementarias, marco, funda de color a determinar por la Supervisión, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos. Además se incluye pequeño material, material



complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

**Ejecución:**

Para el montaje de los tomacorrientes se deberán seguir las exigencias marcadas por el CNE y los manuales de instalación de cada fabricante.

Se respetarán las alturas de montaje de todos los elementos que se expresen en proyecto, con una tolerancia de  $\pm 5$  mm. Cuando no se especifique la altura de montaje se seguirá el criterio de la Supervisión, con unos límites inferior de 0.30 m y superior de 2.10 m para instalación en pared. Todos los elementos rectangulares quedarán instalados de forma que sus lados principales queden alineados con las líneas de encuentro entre paramentos y suelo.

Para las instalaciones empotradas de bases de enchufe se emplearán cajas de empotrar de las dimensiones adecuadas. Las cajas deberán quedar enrasadas en el paramento o suelo y los mecanismos o bases de enchufe se fijarán a éstas mediante unión atornillada. Se asegurará que en los encuentros con paramentos o suelos no queden huecos ni se dañarán los acabados de la zona circundante.

Las cajas de derivación serán estancas y del mismo material que los tubos, debiendo además estar debidamente etiquetas o rotuladas de forma indeleble con el circuito al que pertenece. Cuando el cable para el receptor derive de un circuito en bandeja, la caja de derivación se situará adosada en un lateral de ésta.

**UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad (und)

**Metrado en proyecto:**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

**Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

**DOCUMENTACIÓN**

**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA EJECUCIÓN**

Previo a la instalación, se deberá entregar a la Supervisión la siguiente documentación:

- En caso de que se precisen cambios en la distribución de los tomacorrientes respecto a los planos del proyecto, se entregarán nuevos planos con la solución propuesta.
- Certificados de conformidad, según normativa aplicable y especificaciones del proyecto.
- Especificaciones técnicas de los tomacorrientes empleados en el proyecto.

No se procederá a la instalación sin la aprobación por parte de la Supervisión a toda la documentación anterior.

#### **DOCUMENTACIÓN FINAL**

Además de los planos AS BUILT, con la distribución de fuerza y mecanismos, detalles constructivos, etc., se entregarán los certificados oficiales de cada uno de los materiales y equipos, manuales y los informes correspondientes a las pruebas y ensayos realizados.

#### **3.2.3. LUMINARIA TIPO BALIZA SUELO - GRIS ANTRACITA – PARA EXTERIOR**

##### **Descripción:**

Se retirará la luminaria anterior y se instalará con los cambios eléctricos interiores para la instalación de la Luminaria, asimismo, será para zonas exteriores y los espectros de luz serán de carácter indirecto. Fabricado en aluminio, con un acabado en gris antracita. Cuenta con una protección de IP54 (grado de protección IP54 tiene una protección frente a polvo o humedad completas. Además, está protegido contra salpicaduras de agua. Mientras que el primer dígito -5- indica el grado de resistencia al polvo, el segundo -4- indica la resistencia a humedad o contacto con agua). Lo que nos permite instalar de forma segura en espacios exteriores. Funciona con bombilla tipo LED de 12 WATTS. Incluye bombilla interior con dos repuestos por luminaria.

##### **Ejecución:**

Para el montaje de los tomacorrientes se deberán seguir las exigencias marcadas por el CNE y los manuales de instalación de cada fabricante.

Se respetarán las alturas de montaje de todos los elementos que se expresen en proyecto, con una tolerancia de  $\pm 5$  mm. Cuando no se especifique la altura de montaje se seguirá el criterio de la Supervisión. Todos los elementos rectangulares u octogonales interiores quedarán instalados de forma que sus lados principales queden alineados con las líneas de encuentro entre la luminaria y suelo.

Para las instalaciones empotradas de bases de enchufe se emplearán cajas de empotrar de las dimensiones adecuadas. Las cajas deberán quedar enrasadas en el paramento o suelo y los mecanismos o bases de enchufe se fijarán a éstas mediante unión atornillada. Se asegurará que en los encuentros con paramentos o suelos no quedan huecos ni se dañarán los acabados de la zona circundante.

Las cajas de derivación serán estancas y del mismo material que los tubos, debiendo además estar debidamente etiquetas o rotuladas de forma indeleble con el circuito al



que pertenece. Cuando el cable para el receptor derive de un circuito en bandeja, la caja de derivación se situará adosada en el piso de está.

#### **UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

Unidad de medida:

La unidad de medida es por unidad (und)

Metrado en proyecto:

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

Metrado:

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

#### **DOCUMENTACIÓN**

##### **DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA EJECUCIÓN**

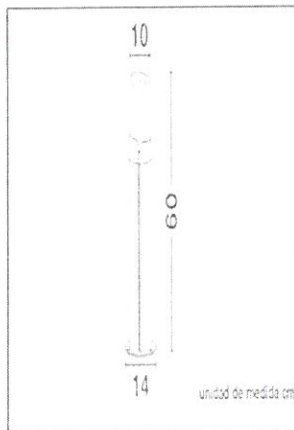
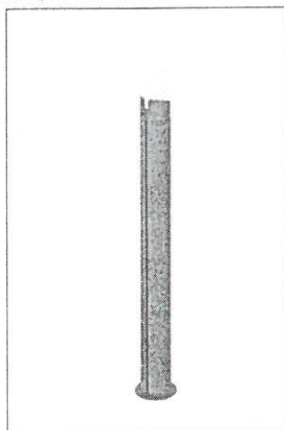
Previo a la instalación, se deberá entregar a la Supervisión la siguiente documentación:

- Certificados de conformidad, según normativa aplicable y especificaciones del proyecto.
- Especificaciones técnicas de las luminaria empleados en el servicio.

No se procederá a la instalación sin la aprobación por parte de la Supervisión a toda la documentación anterior.

##### **DOCUMENTACIÓN FINAL**

Además de los planos AS BUILT, con la distribución de fuerza y mecanismos, detalles constructivos, etc., se entregarán los certificados oficiales de cada uno de los materiales y equipos, manuales y los informes correspondientes a las pruebas y ensayos realizados.



25

044

4. INSTALACIONES MECÁNICAS  
4.1. INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN COIL

Descripción:

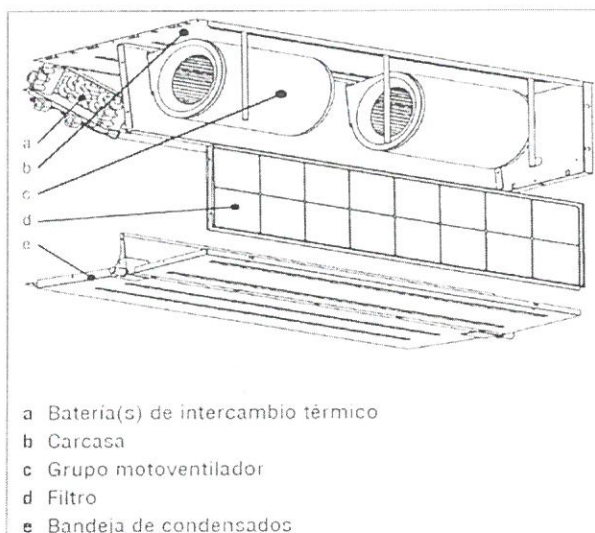
Fancoil se deberá instalar en techo para instalación oculta, con envolvente, dotando el contratista los dos (02) tubos, batería con tubos de cobre y aletas de aluminio, con características técnicas indicadas en los planos de aire acondicionado. Dotado de ventilador a tres velocidades, bandeja para recogida de condensados de acero inoxidable, sifón de desagüe, chasis de chapa de acero galvanizada, filtro en disposición trasera de fácil acceso, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones flexibles tipo fuelle entre fancoil y ducto y/o plenum, sistema de suportación y cuelgue mediante soportes anti vibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

El equipo de fan coil, será proporcionado por el área usuaria, asimismo se le hará entrega al contratista para que proceda con su instalación y puesta en servicio.

Las potencias referidas a la presión disponible indicada y los caudales de la batería están reflejadas en los planos de aire acondicionado, en este caso, como F01.

Asimismo, deberá estar instalado y puesto en servicio.

Las unidades fan-coil estarán compuestas de un grupo moto ventilador, una o dos baterías de intercambio térmico, un filtro y una bandeja de condensados. Todo el conjunto se encontrará alojado en una carcasa de chapa galvanizada aislada térmica y acústicamente.



**Carcasa:**

La carcasa del equipo estará formada por perfiles y paneles de chapa de acero galvanizado y aislante de al menos 3 mm. de espesor.

**Baterías de intercambio térmico:**

La sección de intercambio térmico puede estar formada por una única batería para refrigeración o calefacción (instalación a 2 tubos), o por dos baterías (instalación a 4 tubos).

Las baterías deben estar diseñadas para trabajar con fluidos con o sin anticongelante. Estarán compuestas por tubos de cobre, aletas de aluminio, sistema manual de purga-drenaje y marco en acero galvanizado. Las baterías permitirán ubicar las conexiones de agua indistintamente en el lado derecho o izquierdo de la batería.

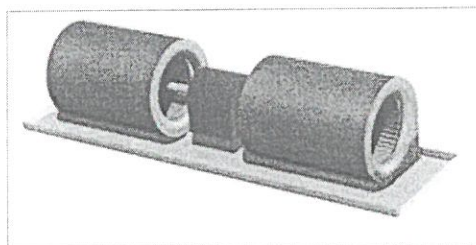
Las aletas montadas sobre los tubos serán expansionadas mecánicamente, de forma que quede garantizado un íntimo contacto entre ambos materiales para las variaciones de temperatura previstas en proyecto, no debiendo, en ningún caso, presentar problemas esta unión para temperaturas comprendidas entre los 4 °C y los 95 °C. Soportarán presiones de hasta 30 bares.

**Bandeja de condensados:**

La bandeja de condensados se encargará de recoger el agua condensada por la batería de refrigeración. Estará fabricada en acero galvanizado aislada mediante revestimiento térmico de 3mm. de espesor como mínimo para evitar posibles condensaciones. La bandeja incorporará un desagüe en el mismo lado de las conexiones hidráulicas para ser conectado al sistema de saneamiento del edificio y drenar los condensados evitando de esta manera la presencia de agua y suciedad retenida.

**Grupo moto ventilador:**

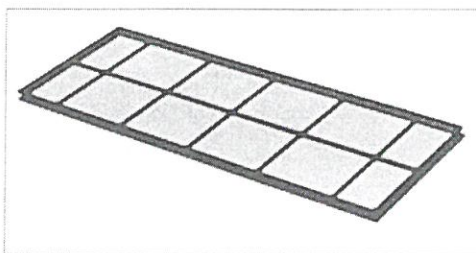
El grupo moto ventilador estará formado por ventiladores centrífugos dinámicamente equilibrados de palas hacia delante con motor directo. La velocidad del ventilador se regulará mediante un transformador escalonado al menos en 3 velocidades. El ventilador tendrá rotor de aluminio y voluta de chapa galvanizada.





**Filtro:**

El filtro de aire tendrá eficacia MERV7. Los filtros deberán ser fácilmente extraíbles y de sencillo mantenimiento.



Las unidades de fan coil contarán adicionalmente con plenum en la impulsión y en la aspiración. Los plenum estarán realizados en el mismo material y tendrán las mismas características de aislamiento que la red de ductos de la instalación de aire acondicionado donde se ubiquen. La misión del aislamiento será la de evitar condensaciones en refrigeración, reducir las pérdidas térmicas y también reducir el nivel sonoro.

Se considerará cambiar las rejillas con sus dâmpers para cerrado y apertura de aire, asimismo, el cambio de los ductos de metal galvanizado desde el equipo de aire acondicionado hasta el difusor.

**Ejecución:**

Todas las unidades fan coil se instalarán en las posiciones y con las características especificadas en el proyecto y previa aprobación según los documentos de entrega previa presentados según el apartado DOCUMENTACIÓN del presente documento.

Es competencia del instalador de aire acondicionado el suministro, montaje (instalación en falso techo con los elementos de fijación y anti vibratorios correspondientes, conexión a la red hidráulica, conexión con la red de ductos, conexión eléctrica y conexión con su controlador) y puesta en servicio de todas las unidades de fancoil de acuerdo con las características técnicas, implantación y calidades previstas en el proyecto.

Antes de proceder a la instalación del fancoil tras la recepción de la unidad deberá ser inspeccionada para determinar si ha sufrido daños en el transporte. Comprobar si el circuito o circuitos hidráulicos están intactos, especialmente que ningún componente o tubería se ha desplazado. En caso de duda se realizará una prueba de estanqueidad y se verificará con el fabricante que la integridad del circuito no ha sido afectada. Será competencia del instalador de aire acondicionado el almacenamiento de la unidad correctamente y evitar que sufra desperfectos por un almacenamiento inadecuado. Se seguirán todas las instrucciones indicadas por el fabricante en el manual técnico del equipo para la descarga y almacenamiento.

*[Firma manuscrita]*

La unidad básica de fan coil estará compuesta de carcasa, baterías de agua, bandeja de condensados, grupo moto ventilador y filtro. Es competencia exclusiva del Instalador la protección de estas unidades en el proyecto, tanto en su acopio, como en su montaje, pudiendo ser rechazadas en caso de presentar cualquier tipo de abolladura o raspadura. Se rechazarán todas las unidades que presenten baterías con las aletas dañadas y con impresiones de yeso o similar.

Se dispondrá como accesorio del fan coil se colocará un plenum en la impulsión y en la aspiración. El plenum se acoplará en conexión rectangular o en conexión abierta.

El fancoil se unirá a los ductos de aire mediante un manguito de unión flexible que impida la transmisión de vibraciones al conjunto.

Los filtros deberán estar limpios cuando la instalación sea recibida y entregada, por lo que se podrá desechar cualquier filtro que durante los ensayos de ajuste, necesite a juicio de la Supervisión, de una sustitución, todo ello sin ningún perjuicio o gasto adicional para la Propiedad.

La bandeja de condensados quedará sólidamente sujeta a la carcasa y podrá colocarse a ambos lados de esta. Su diseño será con pendiente hacia el punto de desagüe, 15mm. por cada metro de anchura del equipo, y su superficie abarcará toda la proyección teórica de colectores y codos de tubos, al objeto de captar cualquier goteo que pueda producirse por condensación. La Supervisión se reserva el derecho de rechazar cualquier tipo de bandeja que pueda considerar no adecuada, sea esta o no de fabricación standard del Fabricante. Asimismo, a petición de la Supervisión, el Instalador emitirá un Certificado de Fabricante, garantizando el correcto funcionamiento de la bandeja.

El registro de todos los elementos que componen el fan coil deberá ser del tipo que permita un fácil mantenimiento. Previo al montaje de cualquier unidad fan-coil se ejecutarán en el proyecto cuantas muestras sean necesarias a petición de la Supervisión, pudiendo ser rechazadas aquellas cuyo montaje no haya sido sometido a aprobación.

El cableado dentro del fan-coil se dispondrá ordenado, protegido y alejado de cualquier pieza en movimiento y/o que pueda desprender calor.

Antes de la puesta en marcha del fancoil debe verificarse la instalación completa, incluyendo el sistema hidráulico, con los planos de instalación y dimensionales, con los esquemas de conexionado de tuberías y conexionado eléctrico. Durante la instalación, deben seguirse la normativa nacional de aplicación.

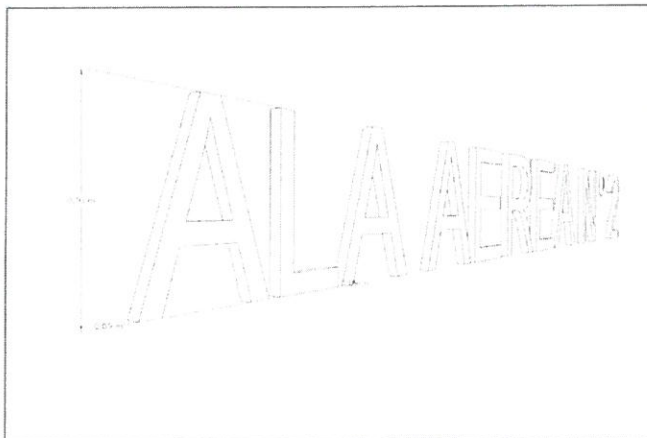
La alimentación eléctrica deberá estar de acuerdo con la especificación que figure en la placa de características de la unidad.

En cualquier caso, para la instalación de los equipos se seguirán las instrucciones de montaje del fabricante.

Se deberá desinstalar los ductos existentes y colocar los nuevos ductos galvanizados.

**Método de medición:**

La unidad de medida será en unidades (und)



5. OTROS  
5.1. LETRAS METÁLICAS PARA EXTERIORES

**Descripción:**

La siguiente partida considera la colocación de letras metálicas de la fuerza aérea del Perú de 90 cm x 90 cm con alma metálica con un espesor de 5 cm de ancho para la volumetría de la letra.

Asimismo se considerará la instalación en la parte superior con tarugos expansivos y 4 anclajes por cada letra.

*[Handwritten signature]*



En interior de la letra estará considerando una cinta LED para exterior de alta durabilidad, incluirá el punto de energía hasta el tablero eléctrico, asimismo, la inclusión del circuito de prendido y apagado. Incluir interruptores exteriores con tapa de plástico anti humedad.

**Método de medición:**

La unidad de medida será en unidades (und)

**5.2. ESCUDO FUERA AÉREA**

**Descripción:**

La siguiente partida considera la colocación del logo de la fuerza aérea del Perú de 1.20 cm x 1.20 cm con alma metálica con un espesor de 5 cm de ancho para la volumetría de la letra.

Asimismo se considerará la instalación en la parte superior con tarugos expansivos y 5 anclajes por cada logo

En interior de la letra estará considerando una cinta LED para exterior de alta durabilidad, incluirá el punto de energía hasta el tablero eléctrico, asimismo, la inclusión del circuito de prendido y apagado. Incluir interruptores exteriores con tapa de plástico anti humedad.

**Método de medición:**

La unidad de medida será en unidades (und)

**Ítem N° 2: Servicio de reparación de la Infraestructura de la Torre de Control, Sala Briefing, Operaciones de la Base Aérea del Callao**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
1	ESTRUCTURAS		
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.2	DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL	glb	1.00
2	ARQUITECTURA		
2.1	FALSO CIELO RASO		
2.1.1	BALDOSAS DE FIBRA MINERAL BIOSOLUBLE CON TRATAMIENTO SANITAS 02 0.60 x 0.60 M, NRC 0.55, E=15 mm, BORDE RECTO. TIPO DE SUSPENSIÓN S3 CLIQ SISMO RESISTENTE	m2	25.00
2.2	PISOS		
2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TÉCNICO DE CONCRETO EN BALDOSAS DE 60 CM X 60 CM	m2	25.00
2.3	VIDRIOS Y MAMPARAS		
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO INSULADO	m2	25.00
2.4	CERRADURAS		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO PALANCA O SUPERIOR	und	3.00
2.5	PINTURA		
2.5.1	PINTURA LATEX EN MURO INTERIOR	m2	250.00
2.5.2	PINTURA LATEX EN MURO EXTERIOR	m2	45.00
2.5.3	PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS	ml	18.90
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS		
3.1	SISTEMA DE ILUMINACIÓN		
3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ESSENTIAL 40W 60X60 LUZ FRÍA	und	5.00
3.2	SISTEMA DE TOMACORRIENTES		
3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE SIMPLE 2P+T 16A, EMPOTRADO	und	10.00
3.3	SISTEMA DE LUCES DE EMERGENCIA		
3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA LED 8 HRS	und	7.00
3.4	SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS		
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT	und	1.00
4	ESTRUCTURA METÁLICA		
4.1	ESTRUCTURA DE METAL Y COBERTURA		
4.1.1	MANTENIMIENTO MECÁNICO Y ESTRUCTURAL A ESCALERA METÁLICA	m2	45.00
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE ALUZINC Y FLASHING	m2	35.00

**1. ESTRUCTURAS**  
**1.1. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS**

**Descripción:**

Comprende la ejecución, por parte del Contratista, de todas las actividades para reunir y transportar al lugar del proyecto los equipos, maquinarias y herramientas necesarios para instalar la organización del Servicio y proceder al inicio de los trabajos.

También se incluye el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar del Servicio todos los equipos, herramientas y maquinarias del contratista y contratista.

El contratista tiene la obligación de programar oportunamente el transporte de sus equipos, maquinarias y herramientas con el objeto de que se encuentren en el proyecto con la debida anticipación a la fecha indicada para el inicio de los trabajos.

La maquinaria y equipos deben contar con las correspondientes certificaciones de calidad y seguridad.

Entre los equipos a movilizar se tienen Camión Volquete (para eliminar desmonte), etc.

Entre los equipos y herramientas se tienen andamios, amoladora, etc.

**Método de medición:**

La unidad de medida será en global (glb)

**1.2. DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL**

**Descripción:**

El contratista una vez terminado el proyecto, deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte y otros materiales que impidan los trabajos de jardinería y otras labores. En las zonas donde va a sembrarse césped y otras plantas, el terreno deberá quedar rastrillado y nivelado. Todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de la construcción en sitios accesibles para el despeje y eliminación con los vehículos adecuados previniendo el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de una sistema de regado conveniente.

El material será transportado a botadores aprobados por la supervisión y que no contravengan con los dispositivos Municipales, bajo responsabilidad del contratista. El material por eliminar se medirá por m3 en estado suelto y según la cantidad real constatada.

Se deberá incluir en el desmontaje y demolición.

Comprende el desmontaje de planchas de falso cielo raso por medios manuales y mediante el empleo de herramientas menores, así como retiro de piso técnico. Retiro de ventanas. Retiro de luminarias, tomacorrientes. Esta actividad se deberá ejecutar con las precauciones del caso para no ocasionar ningún accidente ni daños en las estructuras a las q han sido ancladas, de darse el caso el contratista asumirá el costo y repara los daños ocasionados. No se permitirá la acumulación de escombros, debiendo retirarse en menos de 24 horas de producido el desmontaje.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida de las partidas será en global (glb).

**2. ARQUITECTURA**

**2.1. FALSO CIELO RASO**

**2.1.1. BALDOSAS DE FIBRA MINERAL BIOSOLUBLE CON TRATAMIENTO SANITAS 02 0.60 x 0.60 M, NRC 0.55, E = 15 mm, BORDE RECTO. TIPO DE SUSPENSIÓN S3 CLIQ SISMO RESISTENTE**

**Descripción:**

Baldosa acústica de fibra mineral bio-soluble con compuestos libre de formaldehidos y asbestos, moldeado al húmedo (wet-felt), con espesor no menor a 14mm y tipo de borde recto, limpiable con paño seco o aspiradora, con absorción acústica (NRC) no menor a 0.55 y aislamiento acústico (CAC) 29 dB, ofreciendo protección pasiva al fuego de hasta 120 minutos, como mínimo (REI 180, según EN13501-2), con propiedades ignífugas, sin propagación de llamas, ni generación de humo tóxico y cero goteo de



partículas encendidas (A2, s1-d0, según EN 13501-1), ofreciendo reflexión de la luz no menor a 87%, con resistencia a la humedad (RH) no menor a 90%. Utilizar con sistema de suspensión con clasificación heavy duty.

- Producto : Baldosa para cielo raso de Fibra Mineral Bio-soluble
- Clase : A2-s1,d0 to EN13501-1
- Acabado : Microperforado
- Borde : Recto
- Reflexión luz : 87%
- NRC : 0.55
- Resistencia a la humedad : 90%
- Resistencia al fuego : hasta REI 120(EN 13501-2)
- Modulación : .61 x .61

**Materiales:**

Baldosas acústicas de fibra mineral clase 5 con recubrimiento de vinílico lavable.

**Método de ejecución:**

El contratista deberá velar en el trabajo, traslado, almacenamiento, manipuleo, ejecución y lo indicado en acápite 02.03.06

**Método de medición:**

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2). Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

**2.2. PISOS**

**2.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TÉCNICO DE CONCRETO EN BALDOSAS DE 60 CM X 60 CM**

**Descripción:**

La partida comprende los trabajos de suministro e instalación de la estructura de soporte, baldosas o placas, accesorios de fijación para la habilitación de un piso técnico elevado en el ambiente de Torre de Control, con acabado en material de argamasa de concreto, que cuenta con una alta capacidad y resistencia por metro cuadrado. Este sistema permite crear una zona sobre el piso por donde pasar de forma ordenada los cables para redes de datos en fibra o cobre.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la correcta dosificación, mezcla, vaciado y curado del concreto utilizado para el pavimento.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Baldosa de 60 x 60 cm, con acabado de argamasa de cemento

- Base de acero alveolada
- Tubos de elevación, para soporte de la estructura metálica.
- Accesorios de fijación.

Además, se utilizarán herramientas manuales para la instalación del piso técnico, así como equipos mecánicos, en caso se requiera.

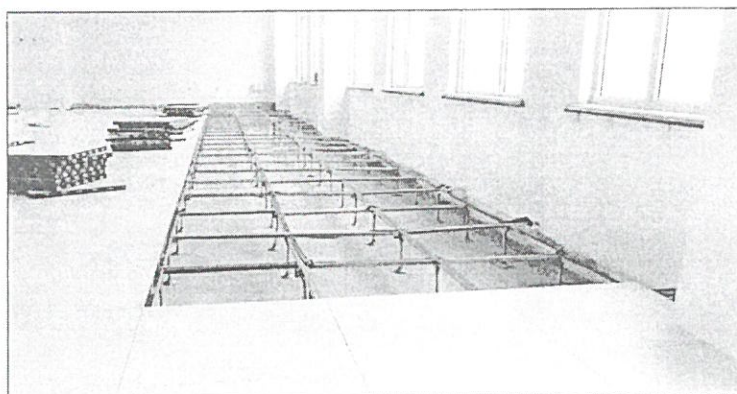
**Método de ejecución:**

Para la correcta ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- El previo desmontaje del piso técnico existente, incluyendo la estructura de soporte.
- La estructura del nuevo piso técnico deberá ser de altura regulable y una vez fijada la altura, la tuerca que la regula debe quedar trabada mediante un mecanismo, de modo que no se produzcan desnivelaciones del piso con el uso.
- El piso técnico debe componerse de placas o baldosas modulares cuadradas de 60 cm x 60 cm, con un espesor no superior a 33 mm y debe ser posible cortarlas para ajustar el conjunto a las dimensiones del recinto.
- El sistema de piso técnico debe proporcionar una perfecta cámara plena, con una gran estabilidad sísmica.
- Toda la estructura deberá quedar referida al sistema de tierra para garantizar la descarga de corrientes electrostáticas.
- Se deberá sellar todas las aberturas hacia el piso técnico, para prevenir fugas de aire.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)



- 2.3. VIDRIOS Y MAMPARAS  
2.3.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO INSULADO

**Descripción:**

La partida comprende los trabajos de colocación de vidrio de termolaminado insulado incoloro, formado por vidrio exterior templado 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar de baja emisividad térmica compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de polivinilo; dando un espesor total de 20 mm.

Las mamparas que se encuentran en las fachadas e ingresos a la edificación tienen una carpintería estándar de aluminio que las protege en todo su perímetro.

Los cristales insulados se hacen mediante la fusión de 2 hojas de cristal separadas por aire seco, argón u otros gases inertes, usando un sello primario y posterior a este sello se aplica un segundo sello (hot melt) que se encarga de amarrar estructuralmente todo el conjunto, aumentando en gran medida su consistencia.

En ese sentido, deberá contener una espuma de silicona SUPER SPACER TRI SEAL, único diseño de sellado dual entre las cámaras del cristal insulado. Esta espuma denominada espaciador de tipo "true warm" o "warm edge" está fabricada con tecnología (TSS) que mejora las características térmicas, acústicas y previene la acumulación de humedad en el exterior de los cristales reduciendo el moho u hongos. Los cristales con super spacer son típicamente 9.23 grados más calientes que con un separador metálico, esto debido a su baja conductividad térmica.

Otra característica importante de este sellador es que puede expandirse y contraerse (esto es común en los cristales que están expuestos en fachadas debido a la exposición de los rallo UV, cargas de viento, dilatación térmica, presiones barométricas) y siempre regresará a su estado original evitando así roturas o fallas en el vidrio insulado, como puede ocurrir con separadores tipo rígido.

Por lo tanto, se deberán considerar las siguientes especificaciones:

**Cristal laminado Insulado:**

- Espesor total : 26.2 mm
- Espesor de cristal interior : 6 mm
- Espesor de cámara : 12 mm
- DB : 42

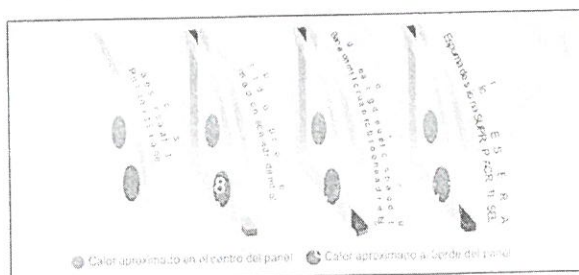


	Espesor Total	Esp. Cristal Interior	Espesor de la cámara	Esp. Cristal exterior	(dB)
Cristal Laminado Insulado	25,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	39
	24,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	5 mm	39
	29,5 mm	10 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	40
	26,2 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm lamin.	42
Cristal Insulado	12,5 mm	3 mm	6 mm aire	3 mm	28
	24,7 mm	6 mm	12 mm aire	6 mm	35
	43,2 mm	9 mm	25 mm aire	9 mm	37

Tolerancias: Ancho y Alto La tolerancia presente en su altura y/o ancho con respecto a la especificada para vidrio insulado es de  $\pm 3$  mm.

Definición de las caras y/o superficies: Las caras de los vidrios se contarán como 1, 2, 3, 4, respectivamente, siendo el 1 la cara que da al exterior, 2,3 las caras localizadas dentro de la cámara sellada y 4 la cara que da hacia el interior.

Método de inspección: Nótese que la revisión se debe efectuar a luz artificial blanca, colocada en un nivel superior y localizado entre el vidrio y la persona que revisa. El vidrioso debe revisar observándolo a un metro de distancia por un período de 20 segundos, donde al menos el 50% del vidrio esté por debajo de la línea horizontal de la vista, además debe tener una inclinación de aproximadamente  $10^\circ$ . Existe una limitante en la fabricación de vidrio insulado en cuanto al ángulo mínimo que debe tener cualquiera de las esquinas que lo componen, sea este de tres o más vértices, por lo que se especifica que no deberá ser menor a  $30^\circ$ .

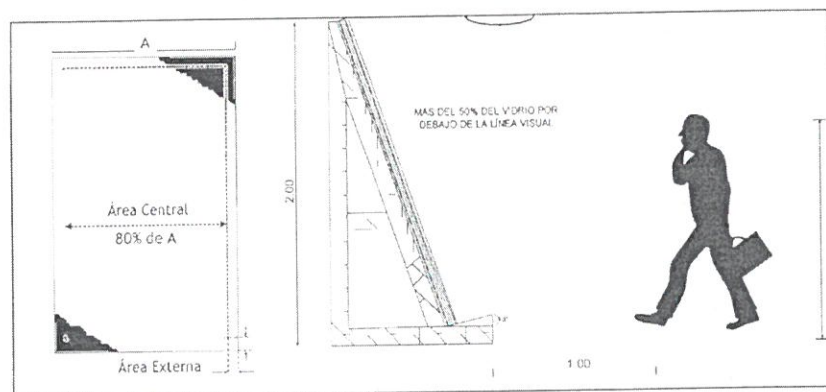


Deflexión del perfil separador: En cualquiera de los espesores del perfil separador, se especifica en este manual que la diferencia entre el punto inferior y superior en un plano horizontal no debe superar los 5 mm

Se deberá considerar todos los marcos de aluminio y accesorios para la instalación.

Método de medición:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)



2.4. CERRADURAS

2.4.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO PALANCA O SUPERIOR

Descripción:

Esta partida hace referencia al suministro e instalación de 03 cerraduras tipo palanca en acabado de material de acero inoxidable (llave por fuera y botón por dentro), con llave de dientes de cinco pines para las puertas de los ambientes denominados Sala de Briefing y Sala de Operaciones.

Método de medición:

La unidad de medida será la unidad (und)

2.5. PINTURA

2.5.1. PINTURA LATEX EN MURO INTERIOR

Descripción:

Las pinturas látex son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar, que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando, pertenezca al Tipo 1 (de acuerdo con las normas de INDECOPI), y tenga alta resistencia a la abrasión y humedad. Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Materiales:

- Pintura látex
- Imprimante
- Lija para madera

**Método de ejecución:**

Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

**Método de medición:**

Para pintura en general:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Norma de medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

**2.5.2. PINTURA LÁTEX EN MURO EXTERIOR**

**Descripción:**

Las pinturas látex son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar, que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando, pertenezca al Tipo 1 (de acuerdo con las normas de INDECOPI), y tenga alta resistencia a la abrasión y humedad. Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

**Materiales:**

- Pintura látex
- Imprimante
- Lija para madera

**Método de ejecución:**

Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

**Método de medición:**

Para pintura en general:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

Norma de medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

**2.5.3. PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS**

**Descripción:**

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en Oleo Mate en marcos de puertas.



**Materiales:**

- Material de masillado
- Lija
- Pintura oleo mate. Todos los materiales deberán ser llevados en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo proyecto. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el contratista de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.
- Disolvente. Adecuado al tipo de pintura.
- Herramientas de aplicación. Adecuadas al tipo de pintura.

**Ejecución:**

Se aplicarán dos manos de pintura Oleo Mate. Sobre la primera mano de marcos de puertas se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

El espesor de película seca es de 1,5 mils por capa. La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3). La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario. La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

**Colores**

La selección será hecha oportunamente por El Consultor en coordinación con el contratista y las muestras deberán presentarse por el contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50mts., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es el metro lineal (ml)

- 3. **INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS**
- 3.1. **SISTEMA DE ILUMINACIÓN**
- 3.1.1. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ESSENTIAL 40W 60X60 LUZ FRÍA**

**Descripción:**

Luminaria empotrable LED modular de 40 W con carcasa de acero color blanco, con óptica de policarbonato. Medidas 1'x4'. IP20. Incluidos los elementos para la conexión en línea necesarios, tapas finales de línea, drivers y parte proporcional de material complementario, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

El resto de las características técnicas se describen en la especificación técnica correspondiente con "Luminaria empotrable LED (60x60) 40 W".

Esta partida incluye el desmontaje del piso técnico existente y la eliminación correspondiente.

**Ejecución:**

El criterio de ejecución se describe en la especificación técnica correspondiente con Luminaria empotrable LED (60x60) 40 W".

**UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

**Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad (und)

**Metrado en proyecto:**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

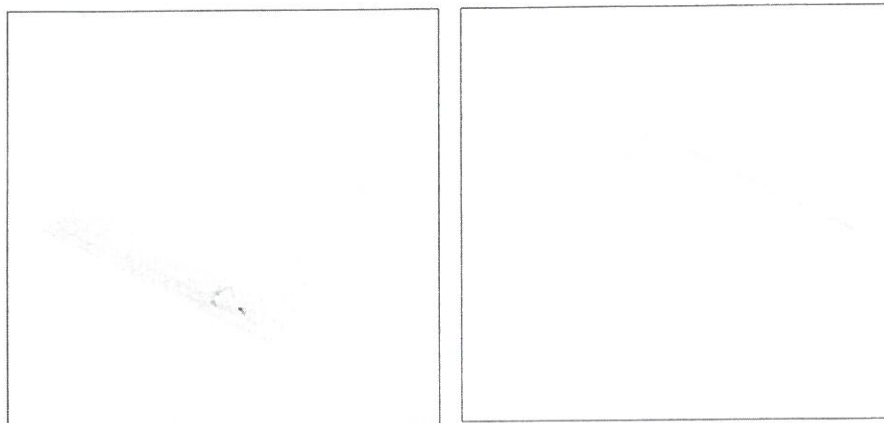
**Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

**ESPECIFICACIÓN:**

Garantía 2 Años  
Profundidad Del Producto 3.7 cm  
Altura Del Producto 60 cm  
Modelo RC035B  
Tipo de Producto Panel  
Ancho Del Producto 60 cm  
Sub Tipo de Producto Led  
Material Acero  
Tipo de Color Blanco/Freijo  
Color de luz Fria  
CRI 80  
Forma del panel Cuadrado  
Potencia 40 W  
Peso Del Producto 1.7 kg

Medida de productos en combo Panel: Ancho: 3.7cm, Alto: 60cm, Largo: 60cm,  
Peso:1.850 kg



**3.2. SISTEMA DE TOMACORRIENTES**  
**3.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE SIMPLE 2P+T 16A, EMPOTRADO**

**Descripción:**

Tomacorriente sencillo polarizado, de 2P+T 16A, 250 V. Fabricado conforme a las normas CEI, y el CNE. Incluso caja de empotrar universal enlazable para un elemento, base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, garras suplementarias, marco, funda de color a determinar por la Supervisión, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

Salida de circuito eléctrico para tomacorriente en instalación interior empotrada, incluyendo conductores y tubo desde el punto de derivación hasta el receptor, caja de registro y accesorios de tubo (uniones, conectores y curvas). Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

Los conductores serán de cobre aislado N2XH 0.6/1 kV LSOH de sección 4 mm<sup>2</sup> y cumplirán con las características técnicas descritas en el capítulo correspondiente del presente documento.

El tubo será de PVC-SAP de diámetro 20 mm y la caja de registro será estanca de PVC y cumplirán con las características técnicas descritas en el capítulo correspondiente del presente documento.

**Ejecución:**



Para el montaje de los tomacorrientes se deberán seguir las exigencias marcadas por el CNE y los manuales de instalación de cada fabricante.

Se respetarán las alturas de montaje de todos los elementos que se expresen en proyecto, con una tolerancia de  $\pm 5$  mm. Cuando no se especifique la altura de montaje se seguirá el criterio de la Supervisión, con unos límites inferior de 0.30 m y superior de 2.10 m para instalación en pared. Todos los elementos rectangulares quedarán instalados de forma que sus lados principales queden alineados con las líneas de encuentro entre paramentos y suelo.

Para las instalaciones empotradas de bases de enchufe se emplearán cajas de empotrar de las dimensiones adecuadas. Las cajas deberán quedar enrasadas en el paramento o suelo y los mecanismos o bases de enchufe se fijarán a éstas mediante unión atornillada. Se asegurará que en los encuentros con paramentos o suelos no quedan huecos ni se dañarán los acabados de la zona circundante.

Las cajas de derivación serán estancas y del mismo material que los tubos, debiendo además estar debidamente etiquetadas o rotuladas de forma indeleble con el circuito al que pertenece. Cuando el cable para el receptor derive de un circuito en bandeja, la caja de derivación se situará adosada en un lateral de ésta.

#### **UNIDAD DE MEDIDA / CRITERIO DE METRADO**

##### **Unidad de medida:**

La unidad de medida es por unidad (und)

##### **Metrado en proyecto:**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica del proyecto.

##### **Metrado:**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones del proyecto.

### **3.3. SISTEMA DE LUCES DE EMERGENCIA**

Esta partida comprende a los puntos de luz que sirven como salidas de energía para luz de emergencia, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo.

##### **Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los siguientes materiales:

- Tubo PVC-P de 3/4"
- Cable de 2.5mm<sup>2</sup>
- Caja pesada

##### **Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.
- No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.
- Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes.
- Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el punto (pto)

**3.3.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA LED 8 HRS**

**Descripción:**

La partida consiste en el suministro e instalación de luces de emergencia led 8 horas conteniendo una batería recargable de 12V conectado al sistema de Tomacorrientes de 220 V, tendrá sistema integrado de luz piloto e interruptor de prueba con 2 reflectores montados sobre la carcasa con lámpara halógena de 35W/12v. Funcionamiento máximo de emergencia de 8 horas.

Para la instalación de las luminarias, el contratista realizará la instalación basada en el Código Nacional de Electricidad-Utilización 2006, Reglamento Nacional de Edificaciones y las Normas Técnicas Peruanas. De dañar el equipo de iluminación, El contratista se hará responsable de su reposición inmediata. El sistema de iluminación deberá estar aterrado correctamente.

Esta partida comprende a los puntos de luz que sirven como salidas de energía para luz de emergencia, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes.

Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus

respectivas herramientas. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

El contratista proveerá las canalizaciones para la instalación (cajas de pase, tuberías, accesorios y ferretería eléctrica).

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta lo siguiente:

- Aplicar las 5 reglas de oro antes de iniciar las actividades según lo establecido en la partida.
- Usar adecuadamente sus EPP'S, equipos y herramientas.
- Para la instalación de las luminarias, se deberá tener en cuenta lo establecido en el Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma DGE 017 (Norma de alumbrado para interiores y campos deportivos).
- Los cables deberán estar bien conectados, ajustados y empalmados, respetando lo establecido en el Código Nacional.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**3.4. SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS**  
**3.4.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT**

**Descripción:**

Instalación del Split decorativo, sin envoltente, dotado de 2 tubos, batería con tubos de cobre y aletas de aluminio, con características técnicas indicadas en los planos de aire acondicionado.

Las potencias referidas a la presión disponible indicada y los caudales de la batería están reflejadas en los planos de aire acondicionado, en este caso, como F01.

Asimismo, deberá estar instalado y puesto en servicio.

El proveedor considerará la instalación del equipo Split decorativo y el condensador, incluyendo todos los accesorios de cobre y el suministro del gas, asimismo, se considerará el motor de expulsión del drenaje.

Se deberá considerar los lineamientos de la siguiente tabla:

RENDIMIENTO:		RANGO DE TEMPERATURA	
Capacidad Comercial (BTU/h)	18,000	Enfriamiento °C DB	Desde -15°C hasta 48°C
Capacidad de Enfriamiento (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (BTU/h)		Calefacción °C WB	



Potencia de Entrada de Enfriamiento (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (W)	1.20 ~ 8.00 ~ 8.10	210 ~ 1,733 ~ 1,810	
Corriente de Funcionamiento (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (A)		UNIDAD INTERIOR	
Capacidad de Calefacción (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (BTU/h)	Rango de flujo de aire - Enfriamiento (Máx. / H / M / L) (m3/min)	13.0 / 12.5 / 10.2 / 8.4	
Potencia de Entrada de Calefacción (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (W)	210 ~ 1,500 ~ 1,800	Rango de flujo de aire - Calefacción (Máx. / H / M / L) (m3/min)	19.5 / 14.0 / 13.0 / 9.5
Corriente de Funcionamiento (Mín. ~ Nominal ~ Máx.) (A)	1.20 ~ 7.00 ~ 8.52	Nivel de Presión de Sonido - Enfriamiento dB(A)	46 / 42 / 37 / 32 / 28
Las prestaciones se basan en las siguientes condiciones:	Nivel de Presión de Sonido - Calefacción dB(A)	56 / 44 / 38 / 33	
Dimensiones netas (ancho x alto x profundidad) (mm)	998 x 345 x 210	Refrigeración : Temp. Ambiente Interior. 26,7°CDB / 19,4°CWB, temperatura ambiente exterior. 35°CDB / 24°CWB	
Dimensiones de despacho (ancho x alto x profundidad) (mm)	1080 x 422 x 281	Calefacción : Temp. Ambiente Interior. 21,1 ° CDB / 15,6 ° CWB, temperatura ambiente exterior. 8,3°CDB / 6,1°CWB	
Peso Neto / Bruto (kg)		10.9 / 12.6	
EFICIENCIA:	Material de la unidad interior	Plástico Polipropileno	
EER W/W	3	Tipo de ventilador	Cross Flow Fan
EER (Btu/h)/W	10.24	Salida de Motor (W)	30
SEER (W/W) / ((Btu/h)/W)	6.5 / 22.18	Color de carcasa	Munsell 7.5BG 10/2 (RAL 9016)
SCOP (W/W) / ((Btu/h)/W)		4	
INTERCAMBIADOR DE CALOR (unidad interior)			
CARACTERÍSTICA ELÉCTRICAS:	(Fila x Columna x Aletas x Pulgada) x No.	(Ø 7 x 2 x 24 x 18 x 814) x 1	
Tensión de Funcionamiento (V)		220	
Frecuencia (Hz)	60	UNIDAD EXTERIOR	
Número de Fases (Ø)	Monofásico	Flujo de aire Máx. (m3/min)	27
Disyuntor (A)	20	Nivel de Presión de Sonido - Enfriamiento dB(A)	55
Cable de Conexión Eléctrica (incluido Tierra) No x mm2 - unidad interior	3C x 1.5	Nivel de Presión de Sonido - Calefacción dB(A)	56
Cable de alimentación (H07RN-F) No x mm2.- unidad exterior	4C x 0.75	Dimensiones netas (ancho x alto x profundidad) (mm)	770 x 545 x 288
Dimensiones de despacho (ancho x alto x profundidad) (mm)		920 x 593 x 388	
COMPRESOR:	Peso Neto / Bruto (kg)	34.1 / 38.9	

Tipo	Twin Rotary	Tipo de ventilador	Propeller Fan
Tipo de motor	BLDC	Tipo de motor ventilador	BLDC
Tipo de aceite	Salida de Motor (W)	43	
Cantidad de carga de aceite (cc)	400	Material de carcasa	Acero Galvanizado
Velocidad del motor - Enfriamiento (Min ~ Max)		200 ~ 840	
REFRIGERANTE:	Velocidad del motor - Calefacción (Min ~ Max)	200 ~ 900	
Tipo de refrigerante:	R410A	Color de carcasa	Munsell 9.54Y 8.34/1.31 (RAL 9001)
Cantidad de precarga (Kg):		1.2	
Carga de refrigerante adicional (g / m)	0.66	INTERCAMBIADOR DE CALOR (unidad exterior)	
Longitud de tubería sin carga (m)	7.5	(Fila x Columna x Aletas x Pulgada) x No.	
Control	EEV	Protección anticorrosiva	Gold Fin TM
TUBERÍA:		Nota:	
Líquido (mm)	Ø 6.35	Compare el retorno de su inversión con el aplicativo PayBack LG.	
Gas (mm)	Ø 12.7	Etiquetado de eficiencia energética: Sí	
Drenaje (O.D. / I.D.) (mm)	Ø 21.5 / Ø 16	Marcado y rotulado: Sí, cumple con el capítulo 5 de la norma UNE en 14511-4:2014	
Filtro Multiprotección: Prefiltro + filtro micropartículas			
ENTRE INTERIOR Y EXTERIOR:			
Longitud de tubería IDU - ODU (Máx / Nominal/ Mín) (m)		3 / 7.5 / 20	
Diferencia de altura máxima IDU - ODU (m)		7	
Incluye:			
* 3.6 Mts de Tubería de cobre.			
* Control Remoto inalámbrico.			
* Manual de usuario y manual de instalación.			
* Empaque de fábrica de acuerdo con lo establecido en el reglamento de MINAN			

#### Método de ejecución:

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

La previa desactivación del sistema eléctrico.

El contratista será responsable de la instalación del cableado desde el interruptor termomagnético ubicado en el tablero preexistente, las canalizaciones pertinentes, cortes, picados y resanes respectivos, dejando listo el punto de salida para la instalación del aire acondicionado y 01 equipo tipo Split de 1800 BTU de potencia, empotrados en pared, para cubrir los 35.37 m2 de la torre de control. Se considerará una llave térmica adosada independiente cerca al equipo del Split y el cambio de todo el circuito de aire acondicionado hasta el tablero, donde se cambiará la llave térmica por una nueva de 60 amperios.

Asimismo, se colocará el drenaje a un punto de desagüe más cercano (incluye motor de impulsión de drenaje).

**Método de medición:**

La unidad de medida será en unidades (und)

- 4. ESTRUCTURA METÁLICA**
- 4.1. ESTRUCTURA DE METAL Y COBERTURA**
- 4.1.1. MANTENIMIENTO MECÁNICO Y ESTRUCTURAL A ESCALERA METÁLICA**

**Descripción:**

Este trabajo comprende las actividades de limpieza, mantenimiento y reparación de escaleras metálicas, como la eliminación de pintura descascarada, mantenimiento de partes oxidadas, entre otros según se requiera.

Estas operaciones pueden ser efectuadas indistintamente a mano o mediante el empleo de equipos mecánicos.

Los trabajos por realizar manualmente, comprenderá el retiro y descascarado de la pintura existente cumpliendo con la exigencia especificada de las actividades según los planos y/o instrucciones del inspector y a las condiciones naturales del suelo. Haciendo uso adecuado y correcto de los materiales y/o herramientas a emplear.

Si en caso sea necesario se recubrirá con soldadura supercito en partes de vacío y/o corrosión que existiese, en todo momento se deberá realizar con el mayor cuidado a fin de no afectar posibles accidentes y/o incidentes.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará herramientas manuales, y en caso así lo requiera la partida, se puede disponer de equipos mecánicos.

El contratista debe contar con el suministro de materiales y herramientas pertinentes para realizar el mantenimiento, reparación y pintado de las superficies de la carpintería metálica.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Papel de lija
- Imprimación para metal anticorrosiva (base zincromato)
- Transformador de óxidos
- Pintura base al óleo (color a elección de la entidad).

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

La remoción de capa de pintura preexistente de 02 portones abatibles de doble hoja, de reja metálica, para acondicionar la superficie y dejarla sin marcas de pintura o de óxido.

Para la correcta ejecución de esta partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se prepara la superficie mediante el lijado para eliminar el óxido, la pintura suelta o cualquier irregularidad, así como para suavizar la superficie.
- Después de lijar, se debe limpiar la superficie con un trapo húmedo para eliminar el polvo y los residuos del lijado. Deja que la superficie se seque completamente antes de la aplicación de los aditivos o imprimantes.
- Si la escalera metálica no ha sido previamente imprimada o si muestra signos de corrosión, aplica una imprimación anticorrosiva adecuada para metal. Se aplicará mediante un rodillo de espuma o una brocha de cerdas sintéticas para aplicar una capa uniforme de imprimación. Deja secar según las instrucciones del fabricante antes de proceder con la pintura.
- Aplicar 2 capas de pintura base al óleo y asegurar una consistencia uniforme. Deja secar la primera mano de pintura según las instrucciones del fabricante. El tiempo de secado puede variar dependiendo de las condiciones ambientales y del tipo de pintura.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**4.1.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE ALUZINC Y FLASHING**

**Descripción:**

Este trabajo comprende las actividades de el desmontaje y reposición de la cobertura metálica de material Aluzinc y Flashing existente. Las nuevas planchas de cobertura serán asegurados a la estructura metálica del techo mediante tornillos autoperforantes, ubicados en las lomas de las planchas del Aluzinc. Se le aplicará a la cobertura, 2 capas de cobertura flashing, una membrana líquida tixotrópica mono componente de poliuretano-bitumen, que posee una óptima resistencia a los rayos UV.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para el desmontaje de las planchas de cobertura deteriorada, la soldadura y anclaje de los nuevos elementos metálicos y la aplicación de la membrana flashing.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de ejecución:**

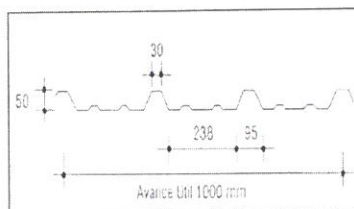


Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se comenzará por el desmontaje previo de los elementos de cobertura que se encuentren en mal estado o dañados.
- Se procederá a instalar las nuevas planchas de cobertura, asegurándolas a la estructura metálica del techo mediante tornillos autoperforantes, ubicados en las lomas de las planchas del Aluzinc.
- Posterior a la instalación de la cobertura, se aplicarán 02 capas de membrana líquida Flashing (espesor máximo de 1mm por cada capa), apoyado del uso de rodillos o pincel. Las superficies deben estar limpias; se deben remover los rastros de aceite, grasa y suciedad en general.

Esta partida incluye el desmontaje del material existente y la eliminación correspondiente.

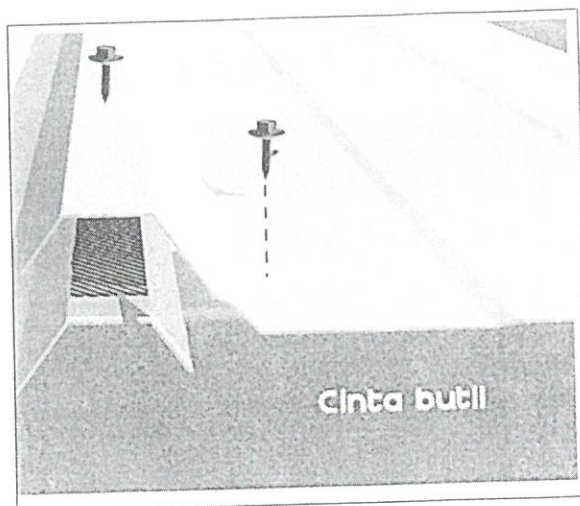
Esta partida comprenderá el suministro e instalación de cobertura Aluzinc techo curvo TR4 de 0,6mm de alta resistencia en acero ZINC ALUM con calidad estructural GR37 o acero pre pintado. Con recubierta epóxica de 5micras ambas caras y una capa uniforme de 20 micras de pintura poliéster líquido



Asimismo, cabe mencionar que cada traslape longitudinal y transversal serán recubiertos con cinta de un solo contacto que contrarrestará el ingreso de humedad; por consiguiente la cobertura tendrá una pestaña de 10cm.

El silicio le da una adherencia especial a la mezcla. Se producen con la más alta tecnología, mediante un proceso de inmersión en caliente de acuerdo con la norma ASTM-A-792-86 AZ 50. Todo el procesamiento y conformado del acero recubierto utilizado para la fabricación de nuestros paneles, se hace de acuerdo con las estrictas normas internacionales de calidad, certificadas con el ISO 9002. La vida útil Aluzinc supera hasta en 7 veces a la del galvanizado convencional, dependiendo de las condiciones ambientales, incluso en una atmósfera muy industrial o en condiciones marinas extremas

*[Firma manuscrita]*



#### INSTALACIÓN DE FLASHING

##### Descripción:

Para el desmontaje y reposición del Flashing se utilizará Paneles de ALUZINC del tipo T de 0.6mm. de espesor de calaminón o similar sobre la estructura de los techos.

##### Materiales:

Se utilizará plancha de acero recubierta con aluminio y zinc, prepintada al interior del tipo T de 0.5mm. de espesor de calaminón o similar. El Aluzinc retiene una superficie atractiva que otorga un aspecto fino, liso, llano y con un brillo ligero, haciendo que el acabado sea más atractivo que el del galvanizado sin necesidad de pintar.

El Aluzinc tiene unas excelentes propiedades de reflexión, de hasta 315 grados centígrados, debido a su superficie brillante. La protección natural del Aluzinc es 7 veces mejor que la del galvanizado convencional. El Aluminio aporta una alta resistencia a la corrosión tanto atmosférica como a la producida por las altas temperaturas y también otorga la reflectividad térmica. El Zinc protege mediante un fenómeno llamado "acción de sacrificio", oxidándose antes que el acero, también otorga formabilidad y protección galvánica al acero en caso de arañazos, bordes de corte y otras áreas expuestas.

El silicio le da una adherencia especial a la mezcla. Se producen con la más alta tecnología, mediante un de inmersión en caliente de acuerdo con la norma ASTM-A-792-86 AZ 50. Todo el procesamiento y conformado del acero recubierto utilizado para la fabricación de nuestros paneles, se hace de acuerdo con las estrictas normas internacionales de calidad, certificadas con el ISO 9002.

*[Firma manuscrita]*

La vida útil Aluzinc supera hasta en 7 veces a la del galvanizado convencional, dependiendo de las condiciones ambientales, incluso en una atmósfera muy industrial o en condiciones marinas extremas

**Revestimiento:**

La superficie de ALUZINC que se aplica al alma de acero es una de sus características especiales, le da un aspecto fino, liso y llano con un brillo ligero el que hace que el material sea atractivo sin pintar.

**Durabilidad:**

La vida útil del ALUZINC varía con las condiciones ambientales con las que se utiliza. Al igual que en otros productos, su vida útil es máxima en una atmósfera muy industrial o en condiciones marinas extremas. Para aplicaciones interiores la esperanza de vida del producto será generalmente mucho más larga que para utilidades para el exterior. Se debe evitar el contacto con hormigón húmedo, cobre y plomo.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)

**Ítem N° 3: Servicio de remodelación de baños, pintado externo e interno de la Sala de Embarque de Pasajeros y Sala de Control Migratorio de la Base Aérea del Callao**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
1	ESTRUCTURAS		
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.2.	DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL	glb	1.00
2	ARQUITECTURA		
2.1	FALSO CIELO RASO		
2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FALSO CIELO RASO CONTINUO CON AISLAMIENTO TÉRMICO	m2	50.00
2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FALSO CIELO RASO MODULAR RF 60 MIN, CON PLANCHAS DE DRYWALL FORMATO DE 1.22X2.44m	m2	380.00
2.2	PISOS		
2.2.1.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO DE 60CM X 60CM TIPO ALTO TRANSITO COLOR GRIS OSCURO	m2	350.00
2.3	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
2.3.1	ZÓCALOS		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
2.3.1.1	ZÓCALO DE LOSETAS CERÁMICA DE 45X27 CM COLOR BLANCO O ESTAMPADO CLARO ACABADO SATINADO EN BAÑO H=2.00M	m2	70.00
2.3.2	CONTRAZÓCALOS		
2.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO BEIGE OSCURO DE H:10 CM X 60 CM	ml	350.00
2.4	MAMPARAS		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO INSULADO	m2	27.00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO TEMPLADO	m2	42.00
2.5	PINTURA		
2.5.1	PINTURA LATEX EN MURO INTERIOR	m2	822.00
2.5.2	PINTURA LATEX EN MURO EXTERIOR	m2	488.00
2.5.3	PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO	m2	144.88
2.5.4	PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS	ml	370.00
2.6	CARPINTERÍA METÁLICA		
2.6.1	CERRADURAS		
2.6.1.1	CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO PALANCA O SUPERIOR	und	10.00
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
3.1	LUMINARIAS		
3.1.1	SALIDA PARA ILUMINACIÓN CON TUBO PVC-P DE 3/4 CABLE DE 2.5MM2, INCLUYE CAJA PESADA PARA BALIZAS.	pto	14.00
3.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALIZAS LUZ FRÍA	und	14.00
3.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ESSENTIAL 48W 120X60 LUZ FRÍA	und	28.00
3.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO SPOT ADOSABLE WHITE LED 12W	und	9.00
3.1.5	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN TIPO SPLIT 60000 BTU	und	4.00
4	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
4.1.1	LAVATORIOS		



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
4.1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE CERÁMICA O LOZA VITRIFICADA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL	und	10.00
4.1.2	INODOROS, URINARIOS Y OTROS		
4.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO DE CERÁMICA VITRIFICADA	und	7.00
4.1.3	ACCESORIOS SANITARIOS		
4.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA CON DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE	und	10.00
4.1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA DE LOSA DE 15CM X 15CM PARA EMPOTRAR TIPO (H-6)	und	6.00
4.1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA (O-2) DE ACERO INOXIDABLE	und	4.00
4.2	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
4.2.1	VÁLVULAS		
4.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE, NTP 350.084 Ø 2"	und	8.00

**1. ESTRUCTURAS**  
**1.1. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS**

**Descripción:**

Comprende la ejecución, por parte del Contratista, de todas las actividades para reunir y transportar al lugar de proyecto los equipos, maquinarias y herramientas necesarios para instalar la organización del servicio y proceder al inicio de los trabajos.

También se incluye el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar del Servicio todos los equipos, herramientas y maquinarias del contratista y subcontratista.

El contratista tiene la obligación de programar oportunamente el transporte de sus equipos y maquinarias y herramientas con el objeto de que se encuentren en el proyecto con la debida anticipación a la fecha indicada para el inicio de los trabajos.

La maquinaria y equipos deben contar con las correspondientes certificaciones de calidad y seguridad.

Entre los equipos a movilizar se tienen Camión Volquete (para eliminar desmonte), etc.

Entre los equipos y herramientas se tienen andamios, amoladora, etc.

Método de medición:

La unidad de medida será global (glb)

1.2. DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL

Descripción:

Dentro de esta partida, se consideran todas las actividades de transporte para reunir y movilizar al lugar del proyecto los materiales a utilizar en las siguientes partidas, así como las herramientas manuales requeridas para la ejecución del proyecto.

También se incluye el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar del Servicio todos los materiales sobrantes, desmonte y herramientas del contratista y subcontratista.

El contratista tiene la obligación de programar oportunamente el transporte de sus materiales y herramientas con el objeto de que se encuentren en el proyecto con la debida anticipación a la fecha indicada para el inicio de los trabajos.

Los materiales y herramientas deben encontrarse en buen estado y sin averías.

Método de medición:

La unidad de medida será global (glb)

2. ARQUITECTURA

2.1. FALSO CIELO RASO

2.1.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN FALSO CIELO RASO CONTINUO CON AISLAMIENTO TÉRMICO

Descripción:

La partida consiste en el suministro e instalación de la estructura de soporte, anclaje y cobertura de cielorraso continuo suspendido liso.

Las planchas que conforman el cielorraso no deben tener deformaciones visibles

Las planchas deben ser durables, lavables, resistente a raspaduras, resistente a impactos con buena absorción acústica y alto índice de reflectancia luminica.

La partida incluye el acabado en pintura látex sobre la superficie de las planchas, aplicado en fábrica.

Materiales y herramientas:

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación y anclaje de las piezas del cielorraso.

Las herramientas necesarias varían dependiendo del tipo de colgantes que se utilice, pero en general se necesitará: escalera o andamios, cinta métrica, lápiz, martillo, sujetadores eléctricos, punzón, disparador de remaches, desarmador o taladro, tijeras chicas para lámina, pinzas para cortar alambre, navaja para uso general, nivel (de agua o láser), cuerda y compás.

Se utilizará cielorraso continuo suspendido, de acabado liso, con aislamiento térmico,  $e = 5/8"$ , con acabados de pintura látex aplicada en fábrica, debiendo utilizar templadores en acero galvanizado siendo anclados en una estructura rígida.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

#### **Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se tendrá especial cuidado al momento de la instalación para evitar el daño a las estructuras aledañas.
- Para el armado de la estructura principal y secundaria de perfiles de aluminio, debe contar con las herramientas y equipos necesarios para el correcto anclaje de los elementos metálicos.
- Los plafones deben mantenerse limpios, secos y protegidos de los elementos naturales.
- Se deben sacar los plafones de las cajas 24 horas antes de la instalación para permitir que se ajusten a las condiciones del interior.
- Para la instalación, se deberá inclinar ligeramente los plafones, levantándolos hacia arriba del armazón y recargándolos suavemente en la "T" secundaria y en las orillas de la "T" principal.
- Si es necesario se deberá medir y cortar los bordes de los plafones individualmente. Utilizando una "T" secundaria o sección de "T" principal sobrante como una orilla recta, corte los plafones con la cara hacia arriba usando un cuchillo o navaja para uso general muy afilado. Los plafones de los bordes pueden necesitar cortes regulares detallados.

#### **Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### **2.1.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN FALSO CIELO RASO MODULAR RF 60 MIN, CON PLANCHA DE DRYWALL FORMATO DE 1.22X2.44m**

##### **Descripción:**

La partida consiste en el suministro e instalación de la estructura de perfiles y ángulos metálicos, así como las placas modulares RF 60 MIN con plancha de drywall, de dimensiones 1.22m x 2.44m, la misma que tiene una textura media con alto reflejo de luz y un desempeño y valor equilibrados.

Los plafones no deben tener deformaciones visibles, vienen en borde recto 1.22 m. x 2.44 m.

Los plafones deben ser durables, lavables, resistente a raspaduras, resistente a impactos con buena absorción acústica y alto índice de reflectancia lumínica.

La partida incluye el acabado en pintura látex sobre la superficie de las baldosas de fibra mineral, aplicado en fábrica.

#### **Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación y anclaje de las piezas del cielorraso.

Las herramientas necesarias varían dependiendo del tipo de colgantes que se utilice, pero en general se necesitará: escalera o andamios, cinta métrica, lápiz, martillo, sujetadores eléctricos, punzón, disparador de remaches, desarmador o taladro, tijeras chicas para lámina, pinzas para cortar alambre, navaja para uso general, nivel (de agua o láser), cuerda y compás.

Se utilizará cielorraso con baldosas de fibra mineral, 1.22 x 2.44 m, e=5/8", con acabados de pintura látex aplicada en fábrica, debiendo utilizar templadores en acero galvanizado siendo anclados en una estructura rígida.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

#### **Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se tendrá especial cuidado al momento de la instalación para evitar el daño a las estructuras aledañas.
- Para el armado de la estructura principal y secundaria de perfiles de aluminio, debe contar con las herramientas y equipos necesarios para el correcto anclaje de los elementos metálicos.
- Los plafones deben mantenerse limpios, secos y protegidos de los elementos naturales.
- Se deben sacar los plafones de las cajas 24 horas antes de la instalación para permitir que se ajusten a las condiciones del interior.
- Para la instalación, se deberá inclinar ligeramente los plafones, levantándolos hacia arriba del armazón y recargándolos suavemente en la "T" secundaria y en las orillas de la "T" principal.



- Si es necesario se deberá medir y cortar los bordes de los plafones individualmente. Utilizando una "T" secundaria o sección de "T" principal sobrante como una orilla recta, corte los plafones con la cara hacia arriba usando un cuchillo o navaja para uso general muy afilado. Los plafones de los bordes pueden necesitar cortes regulares detallados.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.2. PISOS**

**2.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO DE 60CM X 60CM TIPO ALTO TRANSITO COLOR GRIS OSCURO**

**Descripción:**

La partida comprende el suministro e instalación de losetas de porcelana cocidas a altas temperaturas sumamente duras, totalmente antideslizantes y de mínima absorción de agua, lo cual le da mayor duración y estética. Decorativo y funcional. Fácil mantenimiento y larga duración. Producto con resistencia a la humedad y agentes químicos. Resistente al desgaste y a los cambios de temperatura.

Las losetas de piso porcelanato se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

Se asentarán con mortero de pegamento en polvo preparado con agua y serán bien niveladas, las juntas serán fraguadas del mismo color que el porcelanato.

Cabe resaltar, que esta actividad deber considerar la demolición y eliminación del enchape existente y realizar el decapado y nivelado para la colocación del nuevo material.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la instalación del porcelanato.

Se utilizará pegamento y fragua, así como las losetas de piso de material de porcelanato de 60 x 60 cm.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Loseta de porcelana, color beige oscuro o similar, de 60 x 60 cm
- Crucetas
- Pinza y/o niveladores 1mm
- Pegamento para porcelanato

- Fragua para porcelana, color beige oscuro o similar

Para la correcta ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Antes de iniciar la colocación de los pisos se cuidará de limpiar los falsos pisos para facilitar la buena adherencia.
- Las muestras finales que cumplan con las especificaciones establecidas deberán ser sometidas a la aprobación del área usuaria. No se aceptarán en el proyecto piezas diferentes a las muestras indicadas.
- Se ejecutará sobre el falso piso, la instalación de 150.00 m<sup>2</sup> de losetas para piso de material porcelanato antideslizante de alto tránsito.
- Su colocación deberá hacerse utilizando pegamento blanco flexible, las juntas tendrán espacios de 2mm y serán coincidentes con las juntas de los zócalos.
- La fragua deberá ser de porcelana para interiores, de marca similar o fin a la del porcelanato en proporción 1:3 dependiendo del ancho de la junta de dilatación.
- Una vez finalizada la partida, se procederá a la limpieza del porcelanato.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.3. ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS**

**2.3.1. ZÓCALOS**

**2.3.1.1. ZÓCALO DE LOSETAS CERÁMICA DE 45X27 CM COLOR BLANCO O ESTAMPADO CLARO ACABADO SATINADO EN BAÑO H=2.00M**

**Descripción:**

La partida comprende el suministro e instalación de zócalos de losetas cerámicas, con acabado satinado, de color blanco o estampado claro.

Los zócalos son revestimientos que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable.

Los zócalos de porcelanato se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos. Se asentarán con mortero de pegamento en polvo preparado con agua y serán bien niveladas, las juntas serán fraguadas del mismo color que el porcelanato.

Cabe resaltar, que esta actividad deber considerar la demolición y eliminación del enchape existente y realizar el decapado y nivelado para la colocación del nuevo material.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la instalación del porcelanato.

Se utilizará pegamento y fragua, así como losetas de porcelanato de 45 x 27 cm.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se realizará la instalación de las losetas para zócalo hasta cubrir una altura de 2.00m de los muros respectivos, de material porcelanato.
- Las piezas se asentarán sobre el tarrajeo de muros. No deben quedar vacíos bajo las cerámicas para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda. Las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; las cerámicas colocadas no deben presentar desnivel en los bordes.
- Después de colocado el zócalo de cerámica, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos de cerámica, debiendo quedar estas completamente enrasadas. El zócalo deberá quedar enrasado con el tarrajeo de la pared, con una bruña de separación de 1 cm.
- Una vez finalizada la partida, se procederá a la limpieza del porcelanato.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2)

**2.3.2. CONTRAZÓCALOS**

**2.3.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO COLOR BEIGE OSCURO DE H:10 CM X 60 CM**

**Descripción:**

La partida comprende el suministro e instalación de zócalos de porcelanato, los zócalos son revestimientos que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable. Los zócalos de porcelanato se ejecutarán en los ambientes de sala de embarque. Las cerámicas vitrificadas serán del mismo código y serie del piso a instalar.

Se asentará con mortero de pegamento en polvo preparado con agua y serán bien niveladas, las juntas serán fraguadas del mismo color que el porcelanato.

Cabe resaltar, que esta actividad deber considerar la demolición y eliminación del enchape existente y realizar el decapado y nivelado para la colocación del nuevo material.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la instalación del porcelanato.

Se utilizará pegamento y fragua, así como losetas de porcelanato de 60 x 10 cm. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos

según se indica en la partida.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Loseta de porcelana, color beige oscuro o similar, de 60 x 60 cm
- Crucetas
- Pinza y/o niveladores 1mm
- Pegamento para porcelanato
- Fragua para porcelana, color beige oscuro o similar

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se realizará la instalación de 100.00 ml de losetas para zócalo de 10cm de altura, de material porcelanato.
- Las piezas se asentarán sobre el tarrajeo de muros. No deben quedar vacíos bajo las cerámicas para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda. Las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; las cerámicas colocadas no deben presentar desnivel en los bordes.
- Después de colocado el zócalo de cerámica, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos de cerámica, debiendo quedar estas completamente enrasadas. El zócalo deberá quedar enrasado con el tarrajeo de la pared, con una brña de separación de 1 cm.
- Una vez finalizada la partida, se procederá a la limpieza del porcelanato.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro lineal (ml)

**2.4. MAMPARAS**

**2.4.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL**

**Descripción:**

La partida comprende los trabajos de colocación de vidrio de termolaminado insulado incoloro, formado por vidrio exterior templado 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar de baja emisividad térmica compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de polivinilo; dando un espesor total de 20 mm.

Las mamparas que se encuentran en las fachadas e ingresos a la edificación tienen una carpintería estándar de aluminio que las protege en todo su perímetro.

Los cristales insulados se hacen mediante la fusión de 2 hojas de cristal separadas por aire seco, argón u otros gases inertes, usando un sello primario y posterior a este sello se aplica un segundo sello (hot melt) que se encarga de amarrar estructuralmente todo el conjunto, aumentando en gran medida su consistencia.

Cabe resaltar, que esta actividad deber considerar la demolición y eliminación de las



	Espesor Total	Esp. Cristal Interior	Espesor de la cámara	Esp. Cristal exterior	(dB)
para la del	25,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	39
	24,5 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	5 mm	39
	29,5 mm	10 mm lamin.	12 mm aire	6 mm	40
	26,2 mm	6 mm lamin.	12 mm aire	6 mm lamin.	42
En ese una	12,5 mm	3 mm	6 mm aire	3 mm	28
	24,7 mm	6 mm	12 mm aire	6 mm	35
	43,2 mm	9 mm	25 mm aire	9 mm	37

mamparas existentes y realizar el nivelado colocación nuevo material.

sentido, deberá contener espuma de silicona

SUPER SPACER TRI SEAL, único diseño de sellado dual entre las cámaras del cristal insulado. Esta espuma denominada espaciador de tipo "true warm" o "warm edge" está fabricada con tecnología (TSS) que mejora las características térmicas, acústicas y previene la acumulación de humedad en el exterior de los cristales reduciendo el moho u hongos. Los cristales con super spacer son típicamente 9.23 grados más calientes que con un separador metálico, esto debido a su baja conductividad térmica.

Otra característica importante de este sellador es que puede expandirse y contraerse (esto es común en los cristales que están expuestos en fachadas debido a la exposición de los rallos UV, cargas de viento, dilatación térmica, presiones barométricas) y siempre regresará a su estado original evitando así roturas o fallas en el vidrio insulado, como puede ocurrir con separadores tipo rígido.

Por lo tanto, se deberán considerar las siguientes especificaciones:

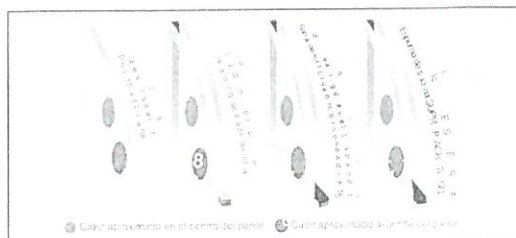
**Cristal laminado Insulado :**

- Espesor total : 26.2 mm
- Espesor de cristal interior : 6 mm
- Espesor de cámara : 12 mm
- DB : 42

Tolerancias: Ancho y Alto La tolerancia presente en su altura y/o ancho con respecto

R.  
L.  
P.

a la  
de



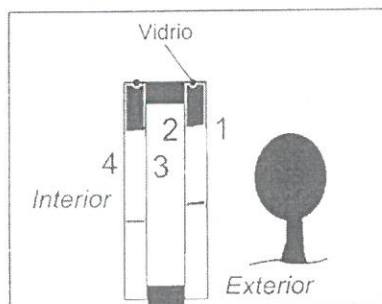
se

2, 3, 4, respectivamente, siendo el 1 la cara que da al exterior, 2, 3 las caras localizadas dentro de la cámara sellada y 4 la cara que da hacia el interior.

especificada para vidrio insulado es  $\pm 3$  mm.

Definición de las caras y/o superficies: Las caras de los vidrios contarán como 1.

Método de que la revisión artificial blanca, superior y vidrio y la vidriose debe a un metro de



inspección: Nótese se debe efectuar a luz colocada en un nivel localizado entre el persona que revisa. El revisar observándolo distancia por un

periodo de 20 segundos, donde al menos el 50% del vidrio esté por debajo de la línea horizontal de la vista, además debe tener una inclinación de aproximadamente  $10^\circ$ . Existe una limitante en la fabricación de vidrio insulado en cuanto al ángulo mínimo que debe tener cualquiera de las esquinas que lo componen, sea este de tres o más vértices, por lo que se especifica que no deberá ser menor a  $30^\circ$ .

Deflexión del perfil separador: En cualquiera de los espesores del perfil separador, se especifica en este manual que la diferencia entre el punto inferior y superior en un plano horizontal no debe superar los 5 mm

Se deberá considerar todos los marcos de aluminio y accesorios para la instalación.

Método de medición:

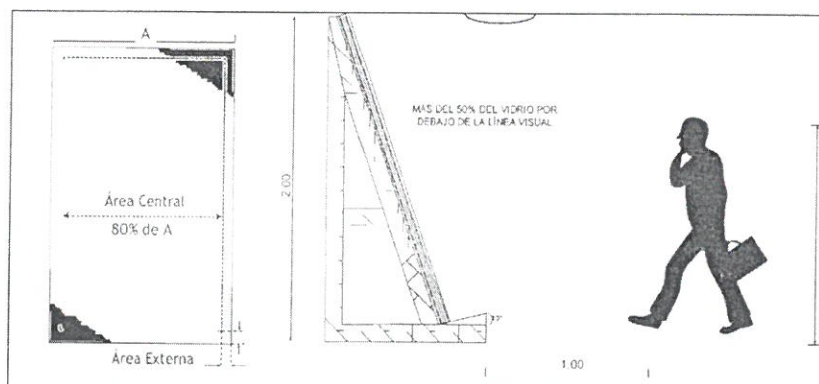
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2)

2.4.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN MAMPARA DE ALUMINIO DE CRISTAL LAMINADO TIPO TEMPLADO

Descripción:

La partida comprende las actividades que se requieren para la fabricación, confección, suministro e instalación de mamparas, puertas y vidrios de material de cristal claro del tipo templado de 10mm, con perfiles de aluminio y con todos los sistemas de fijación, estructura y marcos metálicos, elementos de anclaje y de seguridad pertinentes en los ambientes que indiquen los planos.

Cabe resaltar, que esta actividad deber considerar la demolición y eliminación de las mamparas existentes y realizar el nivelado para la colocación del nuevo material.



Materiales y herramientas:

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para la ejecución de los trabajos de cristalería y carpintería metálica. Se utilizarán perfiles de aluminio, libres de defectos, rajaduras, u otros.

De ser necesario, se aplicarán 2 capas de pintura anticorrosiva a la estructura metálica de las mamparas.

El contratista es responsable de la rotura de vidrios que se produzcan antes de la entrega de la construcción. En consecuencia, deberá cambiar todo vidrio roto o

*[Handwritten signature]*

dañado.



El Contratista debe garantizar la instalación de manera que no permita ingreso de agua o aire por fallas de instalación.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Paneles de vidrio tipo templado de espesor 6mm-10mm
- Perfiles de aluminio de sección rectangular 30mm x 60mm
- Perfiles de aluminio de sección en U 10 mm x 13mm.
- Silicona incolora
- Elementos de fijación para la carpintería metálica
- Material auxiliar para colocación de vidrios

#### Método de ejecución:

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Se realizará el previo desmontaje de las mamparas existentes, incluyendo todos los elementos de fijación.
- Antes de iniciar las actividades, se verificará las medidas de los vanos en el proyecto y su escuadría, para realizar los ajustes necesarios.
- Para la estructura de soporte de la mampara, se utilizarán los perfiles determinados en esta especificación: marco de aluminio y vidrio claro de 8-12mm. Los perfiles serán de aluminio de sección rectangular 30mm x 60mm; los perfiles de aluminio en U, de 10mm x 13mm.
- Los cortes se realizarán a escuadra y efectuados con sierra eléctrica, para luego ser limpiados y de ser necesario, limado finamente.
- Sobre los perfiles horizontales, se realizarán perforaciones con taladro para penetrar los tornillos de armado de la mampara.
- Verificar que el vano se encuentra listo para recibir la instalación de la mampara, comprobando su alineamiento y nivelación. Se realizará una distribución de los puntos de sujeción, con un máximo espaciamiento de 400 mm, para perforar el perfil de aluminio y luego la mampostería. Se inserta y sujeta el tornillo galvanizado de cabeza avellanada con el taco expansivo que corresponda al diámetro de tornillo utilizado.
- Los canales de los marcos metálicos deberán pintarse antes de la colocación de



los vidrios y estar exentos de cualquier tipo de materias orgánicas.

- Antes de colocar los vidrios se procederá a revisar los marcos, para asegurarse que existan los espacios libres adecuados en los cuatro costados de la abertura, que las dimensiones son las previstas, que las piezas están limpias y en condiciones apropiadas para el sellado, que las esquinas e intersecciones están apropiadamente unidas, que no permiten ingreso de agua o aire.
- Una vez terminada la instalación de un vidrio, se debe remover el exceso de sellante y las manchas antes de que éstas se hayan endurecido.
- Para alertar a los trabajadores sobre los vidrios instalados se colocarán cintas o bandas adhesivas que luego se retirarán, sin dañar el vidrio.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.5. PINTURA**

**2.5.1. PINTURA LATEX EN MURO INTERIOR**

**Descripción:**

La partida se refiere a los trabajos de pintura como parte del acabado final de los muros interiores de los ambientes correspondientes. Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en muros interiores.

A las superficies se le aplicarán 2 capas de pintura, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, y un medio de señalización e identificación de ambientes y/o servicios.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para el pintado de los elementos y/o superficies.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Lija para madera
- Imprimante para muros
- Pintura látex mate para interiores
- Sellador para pintura

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Previo a las actividades, será indispensable identificar las rajaduras, puntos de salitre, desgastes de los muros, paredes y tabiquería livianas de los ambientes en general, a fin de ser lijadas, reparadas, empastadas en su totalidad previo al

servicio de pintado.

- El color será elegido por el área usuaria encargado de la supervisión del servicio.
- Se aplicarán dos manos de pintura látex mate, las cuales se utilizan para ambientes de alto tránsito, en caso de necesitarlo, se aplicará hasta una tercera mano a fin de obtener un buen acabado.
- Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.
- La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado
- El acabado de la pintura debe ser de superficie uniforme y sin grumos visibles.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### **2.5.2. PINTURA LATEX EN MURO EXTERIOR**

**Descripción:**

La partida se refiere a los trabajos de pintura como parte del acabado final de los muros exteriores de los ambientes correspondientes. Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en muros exteriores.

A las superficies se le aplicarán 2 capas de pintura, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, y un medio de señalización e identificación de ambientes y/o servicios.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para el pintado de los elementos y/o superficies.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Lija para madera
- Imprimante para muros
- Pintura látex para exteriores
- Sellador para pintura

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Previo a las actividades, será indispensable identificar las rajaduras, puntos de

salitre, desgastes de los muros, paredes y tabiquería livianas de los ambientes en general, a fin de ser lijadas, reparadas, empastadas en su totalidad previo al servicio de pintado.

- El color será elegido por el área usuaria encargado de la supervisión del servicio.
- Se aplicarán dos manos de pintura látex, las cuales se utilizan para ambientes de alto tránsito, en caso de necesitarlo, se aplicará hasta una tercera mano a fin de obtener un buen acabado.
- Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.
- Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.
- La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado
- El acabado de la pintura debe ser de superficie uniforme y sin grumos visibles.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.5.3. PINTURA OLEO MATE EN CIELO RASO**

**Descripción:**

La partida se refiere a los trabajos de pintura como parte del acabado final del cielo raso de los ambientes correspondientes. Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en cielo raso.

A las superficies se le aplicarán 2 capas de pintura, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, y un medio de señalización e identificación de ambientes y/o servicios.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para el pintado de los elementos y/o superficies.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Lija para madera
- Imprimante para muros
- Pintura óleo mate para interiores
- Sellador para pintura

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Previo a las actividades, será indispensable identificar las rajaduras, puntos de salitre, desgastes de los muros, paredes y tabiquería livianas de los ambientes en general, a fin de ser lijadas, reparadas, empastadas en su totalidad previo al servicio de pintado.
- El color será elegido por el área usuaria encargado de la supervisión del servicio.
- Se aplicarán dos manos de pintura óleo mate, las cuales se utilizan para ambientes de alto tránsito, en caso de necesitarlo, se aplicará hasta una tercera mano a fin de obtener un buen acabado.
- Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.
- Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.
- La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado
- El acabado de la pintura debe ser de superficie uniforme y sin grumos visibles.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

**2.5.4. PINTURA OLEO MATE EN MARCOS DE PUERTAS**

**Descripción:**

La partida se refiere a los trabajos de pintura como parte del acabado final en marcos y bordes de vanos de puertas, de los ambientes correspondientes. Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en marcos de puertas.

A las superficies se le aplicarán 2 capas de pintura, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, y un medio de señalización e identificación de ambientes y/o servicios.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas y equipos para el pintado de los elementos y/o superficies.

Para la partida, se utilizarán los siguientes materiales:

- Lija para madera
- Imprimante para muros
- Pintura óleo mate para interiores
- Sellador para pintura

**Método de ejecución:**

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

022



Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

- Previo a las actividades, será indispensable identificar las rajaduras, puntos de salitre y desgastes de los muros a fin de ser lijadas, reparadas, empastadas en su totalidad previo al servicio de pintado.
- El color será elegido por el área usuaria encargado de la supervisión del servicio.
- Se aplicarán dos manos de pintura óleo mate, las cuales se utilizan para ambientes de alto tránsito, en caso de necesitarlo, se aplicará hasta una tercera mano a fin de obtener un buen acabado.
- Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.
- Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.
- La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado
- El acabado de la pintura debe ser de superficie uniforme y sin grumos visibles.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el metro lineal (ml)

**2.6. CARPINTERÍA METÁLICA**

**2.6.1. CERRADURAS**

**2.6.1.1. CERRADURA DE ACERO INOXIDABLE TIPO PALANCA O SUPERIOR**

**Descripción:**

Esta partida hace referencia al suministro e instalación de 10 cerraduras tipo palanca en acabado de material de acero inoxidable (llave por fuera y botón por dentro), con llave de dientes de cinco pines para todas las puertas.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**3.1. LUMINARIAS**

**3.1.1. SALIDA PARA ILUMINACIÓN CON TUBO PVC-P DE 3/4 CABLE DE 2.5MM2, INCLUYE CAJA PESADA PARA BALIZAS**

**Descripción:**

Esta partida comprende a los puntos de luz en techo o pared que sirven como salidas de energía para alumbrado, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida utilizará los siguientes materiales:

- Tubo PVC-P de 3/4" Pesado
- Cable de 2.5mm<sup>2</sup>
- Caja pesada

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes.

Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

**Método de medición:**

La unidad de medida será el punto (pto)

**3.1.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALIZAS LED LUZ FRÍA**

**Descripción:**

Tipo de luminarias diseñadas para el balizamiento exterior ya sea en suelo o en pared. Su columna es circular, disponible en alturas diferentes, la iluminación es perfecta para señalar caminos y accesos. Proporciona una iluminación asimétrica hacia abajo 360° en plano horizontal, creando un halo de luz suave y difuso en todo el espacio circundante lo que la hace adecuada para iluminación de espacios grandes o zonas abiertas.

**Características mínimas:**

- Fuente de luz LED
- Iluminación asimétrica y difusa
- Cuerpo de luminaria realizados en aluminio inyectado

**Unidad de medida:**

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

**3.1.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ESSENTIAL 48W 120X60CM LUZ FRÍA**

**Descripción:**

021

La partida consiste en el suministro e instalación de luminarias de panel tipo led adosable, según a las siguientes características:

- Modelo: según partida
- Medidas: 48W X 120 X 60
- Tipo: LED
- Material: Aluminio/ Policarbonato
- Color de luz: Fría
- CRI: 80
- Eficiencia energética: A
- Potencia: según partida
- Lúmenes: 350 Lm
- Voltaje: 100-240V

Para la instalación de las luminarias, el contratista realizará la instalación basada en el Código Nacional de Electricidad-Utilización 2006, Reglamento Nacional de Edificaciones y las Normas Técnicas Peruanas. De dañar el equipo de iluminación, El contratista se hará responsable de su reposición inmediata. El sistema de iluminación deberá estar aterrado correctamente.

#### **Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

El contratista proveerá las canalizaciones para la instalación (cajas de pase, tuberías, accesorios y ferretería eléctrica).

#### **Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, el contratista tendrá en cuenta lo siguiente:

Aplicar las 5 reglas de oro antes de iniciar las actividades según lo establecido en la partida.

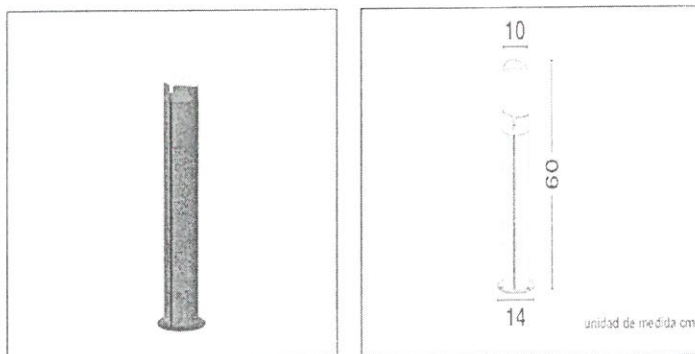
Usar adecuadamente sus EPP'S, equipos y herramientas.

Para la instalación de las luminarias, se deberá tener en cuenta lo establecido en el Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma DGE 017 (Norma de alumbrado para interiores y campos deportivos).

Los cables deberán estar bien conectados, ajustados y empalmados, respetando lo establecido en el Código Nacional.

#### **Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)



3.1.4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO SPOT ADOSABLE WHITE LED 12W

Descripción:

Se adosarán las luminarias al techo, mediante soportes metálicos que serán fijados al techo y/o a la estructura existente, dentro del cual se realizará el montaje de las luminarias indicadas, y se ubicará en los laterales para la iluminación decorativa de cuadros y similares.

Características mínimas:

- Material cuerpo: Policarbonato y Aluminio
- Acabado: Mate
- Tipo de lámpara Spot LED para Empotrar
- Incluye foco: Si
- Lúmenes: 880
- Potencia máxima (Watts): 10W
- Tonalidad de la luz: 6000 K
- Voltaje: 100-240V
- Índice de protección: IP20
- Lifetime: 25,000 h.
- Eficiencia Energética: A+
- Color del Producto: Blanco

Unidad de medida:

La unidad de medida de esta partida es la unidad (und)

3.1.5. INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN TIPO SPLIT DE 60000 BTU/HR

Descripción:

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

020



El contratista es responsable de instalar las salidas de fuerza para el aire acondicionado que se está considerando.

Cada salida para aire acondicionado será independiente y la alimentación vendrá del tablero

**Materiales y herramientas:**

Para el desarrollo de la partida, se usarán equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones, así como sus respectivas herramientas.

Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de ejecución:**

Para la ejecución de la partida, la contratista tendrá en cuenta:

El Código Nacional de Electricidad, así como la Norma Técnica EM030, establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

El contratista será responsable de la instalación del cableado desde el interruptor termomagnético ubicado en el tablero comercial, canalizaciones del tipo empotrado, cortes, picados y resanes respectivos, dejando listo el punto de salida para la instalación del aire acondicionado.

Para el área, el aire acondicionado a considerar es de 60000 BTU, el cual le corresponde un interruptor térmico de 3x32A con su interruptor diferencial de 4x40A con cableado de 6mm<sup>2</sup>.

**Descripción:**

Fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, dotado de 2 tubos, batería con tubos de cobre y aletas de aluminio, con características técnicas indicadas en los planos de aire acondicionado. Dotado de ventilador a tres velocidades, bandeja para recogida de condensados de acero inoxidable, sifón de desagüe, chasis de chapa de acero galvanizada, filtro en disposición trasera de fácil acceso, incluso conexión a redes de suministro, conexión a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones flexibles tipo fuelle entre fancoil y ducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes anti vibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Supervisión.

Las potencias referidas a la presión disponible indicada y los caudales de la batería están reflejadas en los planos de aire acondicionado, en este caso, como F01.

Asimismo, deberá estar instalado y puesto en servicio.

*[Handwritten signature]*

Las unidades fan-coil estarán compuestas de un grupo moto ventilador, una o dos baterías de intercambio térmico, un filtro y una bandeja de condensados. Todo el conjunto se encontrará alojado en una carcasa de chapa galvanizada aislada térmica y acústicamente.

El proveedor considerará la instalación del equipo Split decorativo y el condensador, incluyendo todos los accesorios de cobre y el suministro del Gas para la calefacción.

Se deberá considerar los siguientes lineamientos:

Aire acondicionado tipo SPLIT decorativo para adosar en pared con las siguientes características técnicas:

- Tipo : SPLIT UNITARIO TECHO
- Modo de Operación : FRÍO/CALOR
- Tipo de Compresor : INVERTER
- N° de Parte del Evaporador : AVNW60LM2S2
- N° de Parte : AVUW60LM2S2
- Unidad de Despacho : POR UNIDAD
- Garantía de Fábrica : 12 MESES, ON-SITE
- Empaque de Fabricación : EN la CAJA
- Modelo del Condensador : AVUW60LM2S2
- Modelo del Evaporador : AVNW60LM2S2
- SEER : SEER: (A) ( $\geq 5.60$ )
- Capacidad de Enfriamiento Máx. : 58,000 Btu/h

**Rendimiento:**

- Capacidad Comercial (BTU/h) 60,000
- Capacidad de Enfriamiento (Min ~ Max) (BTU/h) 18,400 ~ 58,000
- Capacidad de Calefacción Máx. (BTU/h) 62,100
- Capacidad de Calefacción (Min ~ Max) (BTU/h) 19,200 ~ 62,100
- Potencia de Entrada (Enfriamiento / Calefacción) (kW) 5.15 / 5.3
- Corriente de Funcionamiento (Enfriamiento / Calefacción) (A) 7.98 / 3.21

Las prestaciones se basan en las siguientes condiciones:

- Refrigeración : Temp. Ambiente Interior. 26,7°CDB / 19,4°CWB, temperatura ambiente exterior. 35°CDB / 24°CWB
- Calefacción : Temp. Ambiente Interior. 21,1 ° CDB / 15,6 ° CWB, temperatura ambiente exterior. 8,3°CDB / 6,1°CWB

**Tecnología principal:**

- Tecnología de Compresor INVERTER
- EER / COP (W/W) 3.13 / 3.21
- SEER (W /W) / (BTU / hW) : 5.61 / 19.14

**Característica eléctricas:**

A.  
J.  
P.

019

- Tensión de Funcionamiento (V) 380
- Frecuencia (Hz) 60
- Número de Fases (Ø) x N° de Cables Trifásico x 5C
- MCA (A) 20
- MFA (A) 20
- Cable de Conexión Eléctrica (incluido Tierra) mm2 x No - unidad interior 0.75 x 4C
- Cable de alimentación (H07RN-F) mm2 x No - unidad exterior 2.5 x 5C

**Compresor:**

- Tipo: Twin Rotary
- Tipo de motor: BLDC
- Salida del Motor (W x No .) 4,000 x 1
- Tipo de aceite : PVE
- Cantidad de carga de aceite (cc x No .): 1,300 x 1

**Refrigerante:**

- Tipo de refrigerante: R410A
- Cantidad de precarga (Kg): 3.4
- Carga de refrigerante adicional (g /m) 40
- Longitud de tubería sin carga (m) 7.5
- Control EEV

**Tubería:**

- Líquido mm(pulg.) Ø 9.52 (3/8)
- Gas mm(pulg.) Ø 19.05 (3/4)
- Drenaje (con bomba de drenaje) (O.D. / I.D.) (mm) -
- Drenaje (drenaje natural) (O.D. / I.D.) (mm) Ø 21.5 / 16

**Entre interior y exterior:**

- Longitud de tubería IDU - ODU (Nominal) (m) 5
- Longitud de tubería IDU - ODU (Max / Min) (m) 50/5
- Diferencia de altura máxima IDU - ODU (m) 30

**Ventilador (unidad interior)**

- Enfriamiento °C DB Desde -10°C hasta 54°C
- Calefacción °C WB Desde -10°C hasta 18°C

**Unidad Interior**

- Dimensiones netas (ancho x alto x profundidad) (mm) 1,600 x 235 x 690
- Dimensiones de despacho (ancho x alto x profundidad) (mm) 1,715 x 317 x 768
- Peso Neto / Bruto (kg) 36.4 / 43.7
- Nivel de Presión de Sonido dB(A) - / 50.0 / 46.0 / 42.0
- Color de carcasa Morning Fog
- Dispositivo de protección Fusible



**Ventilador (unidad interior)**

- Tipo Cross Flow Fan
- Rango de flujo de aire (Máx / H / M / L) (m<sup>3</sup> /min) - / 30.0 / 25.0 / 20.0
- Tipo de Motor BLDC
- Salida de Motor (W x No .) 125 x 1

**Intercambiador de calor (unidad interior)**

- (Fila x Columna x Aletas x Pulgada) x No . (3 x 18 x 18) x 1
- Área frontal (m<sup>2</sup> ) 0.46

**Unidad exterior**

- Dimensiones netas (ancho x alto x profundidad) (mm) 950 x 1,380 x 330
- Dimensiones de despacho (ancho x alto x profundidad) (mm) 1,140 x 1,462 x 461
- Peso Neto / Bruto (kg) 90.8 / 100.1
- Nivel de Presión de Sonido dB(A) 57
- Color de carcasa Warm Gray
- Material de carcasa Fierro galvanizado pintado en horno de alta Resistencia

**Ventilador (unidad exterior)**

- Tipo Axia
- Rango de flujo de aire (m<sup>3</sup> /min x No .) 60 x 2
- Tipo de Motor BLDC
- Salida de Motor (W x No .) 124.2 x 2

**Intercambiador de calor (unidad exterior)**

- (Fila x Columna x Aletas x Pulgada) x No . (2 x 32 x 14) x 2

**Método de medición:**

La unidad de medida será en unidad (und)

- 4. **INSTALACIONES SANITARIAS**
- 4.1. **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**
- 4.1.1. **LAVATORIOS**
- 4.1.1.1. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE CERÁMICA O LOZA VITRIFICADA, TIPO OVALIN SIN PEDESTAL**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de diez (10) lavamanos con o sin pedestal de cerámica o loza vitrificada. Además, incluye accesorios tales como: juego completo de trampa P de PVC, desagüe automático y grifería. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de los lavamanos.

**Materiales y herramientas:**

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

018



El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación del lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ovalin con o sin pedestal.

Se necesita una grifería para agua fría, preferiblemente una llave de acero inoxidable. Los accesorios de instalación incluyen un sistema de desagüe compatible con el lavamanos, un sifón de PVC, tubos de conexión para agua fría, y sellador de silicona para asegurar las uniones. Para la fijación, se utilizan tornillos, pernos y tacos de expansión para una fijación firme en paredes. La cinta de teflón se emplea para asegurar las conexiones roscadas y evitar fugas de agua. Las herramientas necesarias incluyen un taladro eléctrico con brocas para mampostería, una llave ajustable o fija, un destornillador, un nivel de burbuja, una cinta métrica, una pistola para silicona y una sierra de mano o cortatubos.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**4.1.2. INODOROS, URINARIOS Y OTROS**  
**4.1.2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO DE CERÁMICA VITRIFICADA**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de siete (07) inodoros de cerámica vitrificada. Además, incluye accesorios tales como: tubos de abasto, anillos de cera antifúngica y pernos de anclaje. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de los inodoros.

**Materiales y herramientas:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación del inodoro de cerámica vitrificada con válvula fluxómetro tipo palanca y caja protectora.

Los accesorios de instalación incluyen un sistema de desagüe compatible con el lavamanos, un sifón de PVC, tubos de conexión para agua fría, y sellador de silicona para asegurar las uniones. Para la fijación, se utilizan tornillos, pernos y tacos de expansión para una fijación firme en paredes. La cinta de teflón se emplea para asegurar las conexiones roscadas y evitar fugas de agua. Las herramientas necesarias incluyen un taladro eléctrico con brocas para mampostería, una llave ajustable o fija, un destornillador, un nivel de burbuja, una cinta métrica, una pistola para silicona y una sierra de mano o cortatubos.

Asimismo, de evidenciarse filtraciones en la red de desagüe, el contratista deberá considerar la mitigación del aniego.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**4.1.3. ACCESORIOS SANITARIOS**

**4.1.3.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA CON DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de diez (10) dispensadores de jabón líquido de acero inoxidable. Además, incluye accesorios para su correcta instalación. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de los dispensadores.

**Método de ejecución:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación del dispensador de jabón líquido de acero inoxidable.

Para la instalación del dispensador de jabón, primero, de acuerdo con la posición del orificio de instalación del producto, dibujar la línea central del agujero del tornillo en la posición correspondiente en la pared y perforar seis orificios con el taladro de impacto. Luego, empujar con cuidado el bulto de plástico en la pared con un martillo sin dañar la pared y usar un cuchillo pequeño para cortar el exterior de la pared. A continuación, asegurar la base de la pared con los tornillos ST4.2, colocar el cuerpo principal de arriba a abajo en la base y fijarlo con los tornillos de tapa hexagonal M5. Presionar la tapa superior para inyectar el desinfectante de manos y, finalmente, pulsar el botón inferior a mano para que el desinfectante de manos fluya.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**4.1.3.2. SUMINISTRO DE PAPELERA DE LOSA DE 15CM X 15CM PARA EMPOTRAR TIPO (H-6)**

**Descripción:**

DIF

Esta partida comprende el suministro e instalación de seis (06) papeleras de losa de 15cm x 15cm para empotrar tipo (H-6). Además, incluye accesorios para su correcta instalación. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de las papeleras.

**Método de ejecución:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación de la papeleras de losa de 15cm x 15cm para empotrar tipo (H-6).

Para la instalación de la papeleras de losa vitrificada, de color blanco, cuenta con un eje de plástico retráctil para colocar el rollo de papel y es resistente a la humedad, ofreciendo un diseño clásico y elegante. Es ideal para el cuarto de baño y se puede complementar con el kit de accesorios adhesivos. Tiene una profundidad de 8.5 cm, altura de 17 cm, y ancho de 16 cm, con un material de acabado vidriado y un acabado brillante. Para la limpieza, se recomienda pasar un paño húmedo por toda la superficie y utilizar productos adecuados para superficies vitrificadas. Durante la instalación, es importante limpiar y secar la superficie donde se fijará el producto, aplicar el pegamento de silicona RTV, unir las piezas inmediatamente, y dejar secar por 24 horas antes de usarlo, preferentemente colocando cinta sobre el producto y la pared para ayudar con el pegado. La fijación es mediante adhesión y se instala adosado a la pared, ofreciendo máxima organización y elegancia en el baño.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

**Método de medición:**

La unidad de medida será la unidad (und)

**4.1.3.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA (O-2) DE ACERO INOXIDABLE**

**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de cuatro (04) dispensadores de papel toalla (O-2) de acero inoxidable. Además, incluye accesorios para su correcta instalación. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de los dispensadores.

**Método de ejecución:**

El contratista para el desarrollo de la partida debe contar con el suministro de materiales y equipo para la instalación de dispensador de papel toalla (O-2) de acero inoxidable.

Para la instalación del dispensador de papel toalla (O-2) de acero inoxidable, de color principal plata, está hecho de acero inoxidable, lo que le confiere una excelente calidad, resistencia y durabilidad. Tiene una profundidad de 14 cm, una altura de 34.2 cm y un ancho de 26.2 cm, con un peso de 0.87 kg. Este producto, garantizado de por vida por defectos de fabricación, debe utilizarse asegurándose de colocar el papel correctamente para un funcionamiento óptimo.

El contratista para el desarrollo de la partida usará sus equipos de protección personal (EPP'S), materiales adecuados y en óptimas condiciones. Cumplirá además con los procesos de seguridad durante la ejecución de los trabajos según se indica en la partida.

Método de medición:

La unidad de medida será la unidad (und)

4.2. SISTEMA DE AGUA FRÍA

4.2.1. VÁLVULAS

4.2.1.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE, NTP 350.084 Ø2"

Descripción:

Esta partida comprende el suministro e instalación de ocho (08) válvulas compuerta de bronce, NTP 350.084 Ø2". Además, incluye accesorios para su correcta instalación. Esto asegurará un montaje adecuado y duradero, garantizando el óptimo funcionamiento de los dispensadores. Incluye la colocación de universales con todos los accesorios al inicio y salida de la conexión.

La válvula compuerta de bronce NTP 350.084 Ø2" es un dispositivo de alta calidad utilizado para controlar el flujo de líquidos en diversas aplicaciones industriales y residenciales. Con un diámetro nominal de 2 pulgadas, esta válvula está fabricada en bronce, un material conocido por su durabilidad, resistencia a la corrosión y excelente rendimiento en condiciones de alta presión. El diseño de compuerta permite una apertura y cierre precisos, proporcionando un control eficiente del flujo con mínima obstrucción cuando está completamente abierta. Es ideal para sistemas de tuberías donde se requiere un cierre hermético y fiable.

Método de medición:

La unidad de medida será la unidad (und)

6.1. Plan de Trabajo (Diagrama de GANTT) y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

El contratista debe elaborar un Plan de Trabajo que incluya el diagrama de Gantt (elaborado en MS Project), el cual debe contener la relación secuencial de las actividades a realizar. Sin perjuicio de lo anterior, el postor debe presentar, junto con su oferta y de acuerdo con el plazo de prestación del servicio que ofrezca, dicho plan de trabajo debidamente suscrito por el personal clave designado como Responsable del Servicio.



Asimismo, debe presentar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, firmado por el personal clave designado como Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, e incluir el formato ATS (Análisis del Trabajo Seguro).

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de entrega de las instalaciones, el contratista debe presentar el plan de trabajo debidamente actualizado. Para tal efecto, debe remitirlo al Departamento de Servicios del Ala Aérea N° 2.

#### **6.2. Recursos a ser provistos por el Contratista**

Para la suscripción del contrato deberá presentar la lista del personal que realizará los trabajos (nombres completos y número de DNI). Asimismo, deberá adjuntar la constancia del seguro contra todo riesgo (SCTR) vigente.

El contratista deberá prever los insumos, material, equipamiento, mano de obra, transporte, alimentación y equipos de seguridad requeridos, a fin de lograr el óptimo cumplimiento de las actividades establecidas en el presente documento.

##### **6.2.1. Almacén, oficinas y guardiana**

Se construirá y serán asumidos por el contratista, como obra provisional, las oficinas para el personal clave, almacenes de materiales, depósitos de herramientas, caseta de guardiana y control.

Estos tendrán el carácter temporal y se ubicarán en lugares apropiados para cumplir su función, de manera que no interfieran con el normal desarrollo del servicio.

##### **6.2.2. Vestuarios y servicios higiénicos**

Los vestuarios para el personal obrero se instalarán en lugares aparentes y estarán provistos de casilleros para guardar su ropa. Se dispondrá de bancos en esta zona.

#### **6.3. Recursos a ser provistos por la Entidad**

La Entidad proporcionará al contratista un ambiente donde sus trabajadores se preparen antes del inicio de sus labores, asimismo, donde guarden sus materiales, herramientas y lo necesario para sus actividades.

#### **7. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES**

- Código Nacional de Electricidad – Suministro.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- D.S. N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas - actualizada al 2009.
- D.S. N° 018-2016-EM, modificatoria del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.
- Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento y modificatorias.
- Norma G-050 "Seguridad durante la construcción".
- Norma Técnica E.70, Albañilería.
- Normas Técnicas Peruanas.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

Las normas indicadas anteriormente no eximen al contratista de la aplicación de normatividad técnica y/o administrativa antes, durante y posterior a la ejecución del servicio.

**8. TRANSPORTE Y SEGUROS**

**8.1. Transporte:** El traslado de todo el material a utilizar, así como el material residual, será de entera responsabilidad del contratista.

**8.2. Seguros:** Los seguros del personal que realizará el servicio, estará a cargo del contratista, el cual deberá estar vigente hasta el término del servicio.

**9. GARANTÍA COMERCIAL**

Doce (12) meses contando a partir de la emisión de la conformidad por parte de la Entidad.

**10. VISITA**

El postor puede realizar una visita de inspección insitu para cuantificar los metrajes que sean necesarios para su oferta de acuerdo con las actividades del servicio. Asimismo, de no realizar la citada visita, posteriormente no podrá argumentar desconocimiento y/o falta de información de sus alcances, asumiendo los costos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento. Dichas visitas podrán realizarse de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 12:30 horas y de 13:30 a 16:30 horas previa coordinación con el Departamento de abastecimiento del Alar 2 al correo electrónico [abastecimiento\\_2024alar2fap@hotmail.com](mailto:abastecimiento_2024alar2fap@hotmail.com), para lo cual deberá de coordinar con el jefe del Departamento de Servicios del Ala Aérea N° 02.

**11. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

**11.1. Lugar**

El servicio será ejecutado en las instalaciones la Base Aérea del Callao – Alar N° 02, ubicado en la Av. Elmer Faucett s/n, distrito del Callao, Provincia constitucional del Callao.

**11.2. Plazo**

El plazo de ejecución del servicio es de sesenta y cinco (65) días calendarios, y será contado a partir del día siguiente de suscrito el acta de entrega de las instalaciones.

**12. ENTREGABLES**

El contratista debe entregar los protocolos de prueba y certificados de los equipos instalados, según corresponda.

**13. ADELANTOS**

No se otorgarán adelantos al contratista.

**14. CONFIDENCIALIDAD**

El contratista está obligado a guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información, dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

**15. CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La conformidad del servicio será realizada por el jefe del Departamento de Servicios del Ala Aérea N° 2, adjuntando el informe del inspector, quien será responsable de supervisar y orientar la ejecución del servicio, de acuerdo con lo establecido en el presente instrumento y el contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista debe presentar un (01) original y dos (02) copias del informe técnico de culminación del servicio, incluyendo el panel fotográfico del antes, durante y después.

**16. FORMA Y MEDIO DE PAGO**

**16.1. Forma de pago**

El pago por la prestación realizada será en pago único después de ejecutada la prestación y otorgada la conformidad.

**16.2. Medio de pago**

El pago se efectuará a través de transferencia bancaria, luego de ejecutada la prestación y emitida la conformidad.

**17. PENALIDAD POR MORA Y OTRAS PENALIDADES APLICABLES**

Si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica 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 = 0.20 para plazos mayores 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 la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme a lo establecido en el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De darse el caso, se le aplicará al contratista otras penalidades por cualquiera de los siguientes supuestos:

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Tener trabajadores menores de 18 años.	1 UIT por día y/o evento	Mediante informe técnico del inspector del servicio
2	Paralización de labores por causas imputables al contratista.	0.3 UIT por día y/o evento	
3	Paralizaciones de labores que puedan realizar su personal por incumplimiento en pagos y beneficios sociales.	0.3 UIT por día y/o evento	
4	Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad. La multa es por cada día.	0.3 UIT por día y/o evento	
5	Cuando el contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal con el uso de los implementos de seguridad.	0.3 UIT por día y/o evento	

Estas penalidades serán deducidas del pago final y cada una podrá alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o por las otras penalidades, la Entidad puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### 18. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

En el presente término de referencia se describen los trabajos necesarios para la ejecución del "Servicio de mantenimiento y acondicionamiento de las instalaciones para evento APEC AF-2024 en el Ala Aérea N° 2". Estos trabajos son generales y, donde no se especifiquen requisitos, el inspector tendrá autoridad sobre los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo. Todos los trabajos se realizarán conforme a las mejores prácticas constructivas para asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y satisfacción del inspector.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique "igual o similar", solo el inspector decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados en el presente servicio estarán sujetos a la aprobación del inspector, quien rechazará cualquier material o trabajo que no cumpla con lo indicado en los Términos de Referencia, debiendo ser corregidos sin cargo para el área usuaria.

En caso de discrepancia en dimensiones, deben respetarse las dimensiones del proyecto de arquitectura.



El contratista es responsable del cumplimiento de la normativa tributaria y laboral de su personal, así como de la cobertura con los seguros correspondientes. Debe proveer a su personal uniformes y equipos de protección personal, y es el único responsable de cualquier daño que pueda ocurrir a su personal durante la prestación del servicio, contando con los seguros pertinentes según las leyes y el contrato. El contratista debe asegurar obligatoriamente a todos sus trabajadores con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).

El contratista es responsable de los retrasos causados por el incumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra y debe acatar las recomendaciones del inspector. Asimismo, es responsable directo de las actividades que realice, sea directamente o a través de su personal, y responderá por el servicio brindado. En caso de contratar personal extranjero, deberá verificar que cuenten con los documentos y permisos para trabajar en el país.

Los trabajos se ejecutarán según lo establecido en el contrato y/u orden de servicios y conforme a lo señalado en el presente término de referencia. El contratista debe tomar las acciones necesarias para minimizar el impacto ambiental. Además, debe complementar la mano de obra contratada proporcionando herramientas, instrumentos de medición y otros equipos especializados necesarios para la instalación y acondicionamiento de los materiales de construcción.

El proveedor puede contar con los siguientes sistemas de gestión:

- Certificado ISO 9001:2015 o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015).
- Certificado ISO 45001:2018 o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018).

El alcance o campo de aplicación de las referidas certificaciones debe considerar la ejecución, construcción, servicios de acondicionamiento, mantenimiento, reparación, refacción, mejoramiento, remodelación, ampliación, restauración, implementación, aumento de capacidad operativa de edificaciones de locales institucionales.

#### **19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de la Entidad 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 (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### **20. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La entidad tiene todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

*[Handwritten signature]*

**21. CONDICIÓN DE LOS CONSORCIOS**

En cuanto a CONSORCIOS, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se establece lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de dos (02).
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del diez por ciento (10%).
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es del noventa por ciento (90%).

Para efectos de la calificación de los postores que se presenten en consorcio, se tendrá en cuenta las disposiciones contenidas en la Directiva Nº 005-2019-OSCE/CD, Participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del Estado.

**22. SUBCONTRATACIÓN**

El contratista podrá subcontratar como máximo el cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 147 de su Reglamento.

**23. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 laptop.</li> <li>- 01 impresora multifuncional o fotocopidora (en caso no se cuente con impresora multifuncional).</li> <li>- 01 cámara fotográfica digital.</li> </ul> <u>Acreditación:</u> <p>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>
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<u>Requisitos:</u> <p>Un (01) Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Responsable del Servicio</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Civil o Industrial o Ambiental, colegiado y habilitado, del personal clave requerido <b>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Sanitario, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b>.</p> <u>Acreditación:</u>

	<p>El grado o título será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</p> <p>En caso el grado o título no se encuentren inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.2.2.</b>	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p><u>Responsable del Servicio</u></p> <p>Treinta (30) horas lectivas en curso y/o diplomado en Residencia de Obras Públicas.  Cuarenta (40) horas lectivas en curso y/o diplomado en Planificación de Proyectos de Construcción.  Cuarenta (40) horas lectivas en curso y/o diplomado en Costos y Presupuestos.</p> <p><u>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</u></p> <p>Sesenta (60) horas lectivas en curso y/o diplomado en Seguridad y Salud en el Trabajo.  Doce (12) horas lectivas en curso y/o diplomado en Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.</p> <p><u>Especialista en Instalaciones Sanitarias</u></p> <p>Doce (12) horas lectivas en curso y/o diplomado en Instalaciones Sanitarias y/o Instalaciones Sanitarias de Interiores.</p> <p><u>Especialista en Instalaciones Eléctricas</u></p> <p>Veinte (20) horas lectivas en curso y/o diplomado en Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Eléctricas Industriales.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos que, de manera fehaciente, demuestren la capacitación adquirida.</p>
<b>B.3</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Responsable del Servicio</u></p> <p>Tres (03) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Residente y/o Supervisor y/o Especialista en Arquitectura, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de hospitales y/o puestos de salud y/o edificaciones de vivienda multifamiliar (como mínimo 05 piso) y/u oficinas administrativas.</p>

	<p><u>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</u></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Especialista en Seguridad de Obras y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructura vial y/o peatonal y/o edificaciones de viviendas y/o conjuntos habitacionales y/o teatros y/o puentes y/o infraestructura de agua potable y alcantarillado.</p> <p><u>Especialista en Instalaciones Sanitarias</u></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Residente, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructuras de hospitales y/o clínicas y/o centros educativos y/u oficinas administrativas en donde se hayan ejecutado trabajos de instalaciones sanitarias.</p> <p><u>Especialista en Instalaciones Eléctricas</u></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Residente y/o Inspector y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas o Electromecánicas, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción en general.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslapo), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></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>
C	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'200,000.00 (un millón doscientos mil con 00/100 soles), por la contratación 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o implementación y/o reparación y/o mejoramiento y/o remodelación de instalaciones públicas y/o privadas relacionadas con oficinas administrativas y/o salas de reuniones y/o salones de embarque y/o torres de control y/o torres de control y/o centro de operaciones en donde se haya realizado trabajos de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, arquitectura (acabado de pisos y/o paredes y/o muros).</p> <p><u>Acreditación:</u></p>



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.

**24. DEPENDENCIA RESPONSABLE Y LUGAR DONDE SE PERFECCIONARÁ EL 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 el Departamento de Abastecimiento del Ala Aérea N° 2, sito en la Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Callao, en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

*[Handwritten signature]*

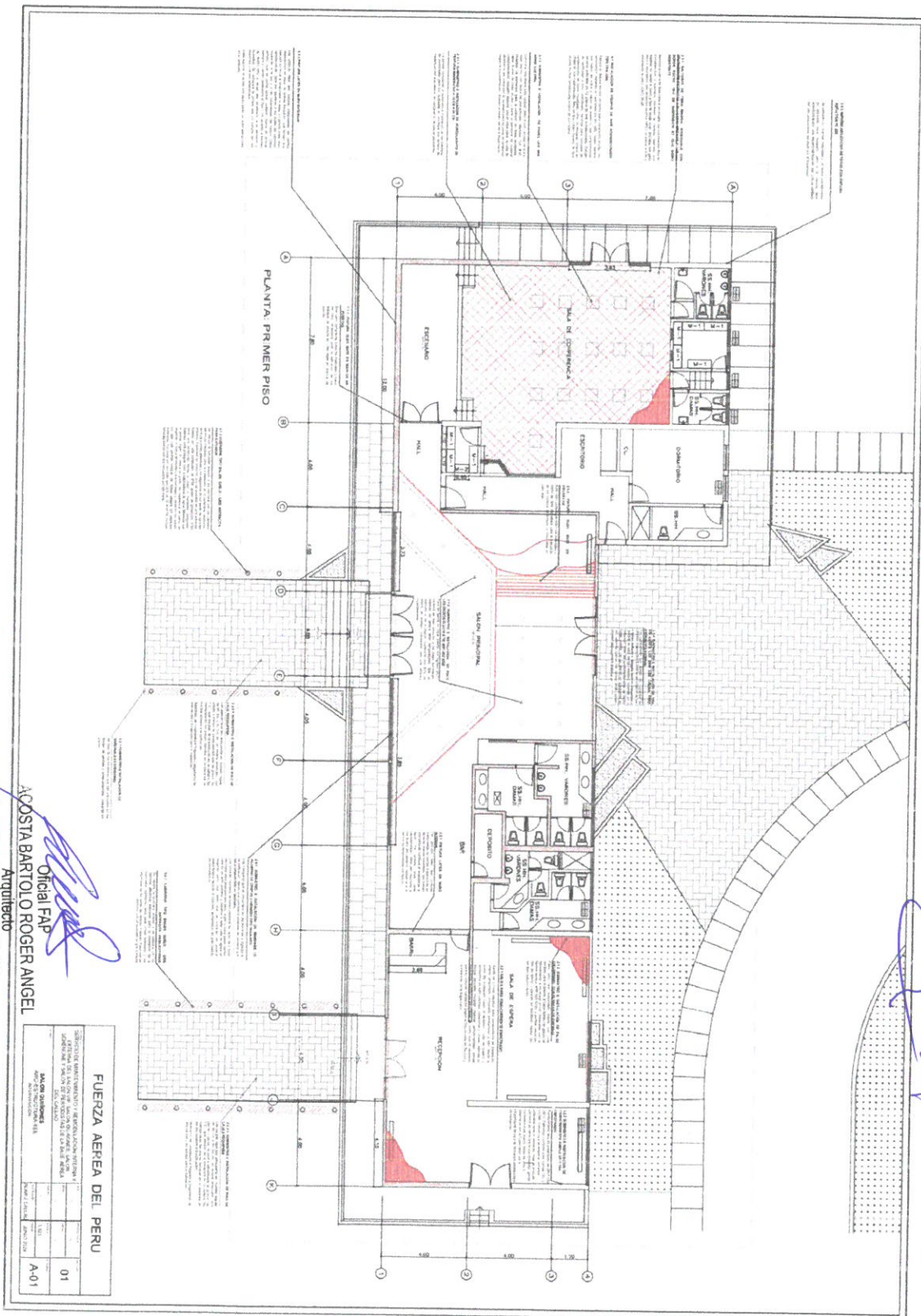
	<p><b>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Especialista en Seguridad de Obras y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructura vial y/o peatonal y/o edificaciones de viviendas y/o conjuntos habitacionales y/o teatros y/o puentes y/o infraestructura de agua potable y alcantarillado.</p> <p><b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Residente, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructuras de hospitales y/o clínicas y/o centros educativos y/u oficinas administrativas en donde se hayan ejecutado trabajos de instalaciones sanitarias.</p> <p><b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Residente y/o Inspector y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas o Electromecánicas, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción en general.</p> <p><i>Se presentará experiencia ejecutada paralelamente (traslape), pero el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</i></p> <p><b>Acreditación:</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>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'200,000.00 (un millón doscientos mil con 00/100 soles), por la contratación 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o implementación y/o reparación y/o mejoramiento y/o remodelación de instalaciones públicas y/o privadas relacionadas con oficinas administrativas y/o salas de reuniones y/o salones de embarque y/o torres de control y/o torres de control y/o centro de operaciones en donde se haya realizado trabajos de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, arquitectura (acabado de pisos y/o paredes y/o muros).</p> <p><b>Acreditación:</b></p>

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.

**24. DEPENDENCIA RESPONSABLE Y LUGAR DONDE SE PERFECCIONARÁ EL 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 el Departamento de Abastecimiento del Ala Aérea N° 2, sito en la Av. Elmer Faucett cdra. 40 s/n, Callao, en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

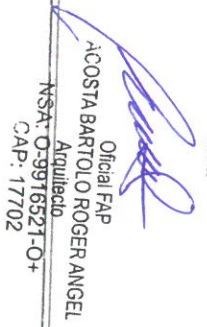
**FUERZA AÉREA DEL PERÚ – ALA AÉREA Nº 2**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 12-2024-FAP/ALAR2 – PRIMERA CONVOCATORIA**



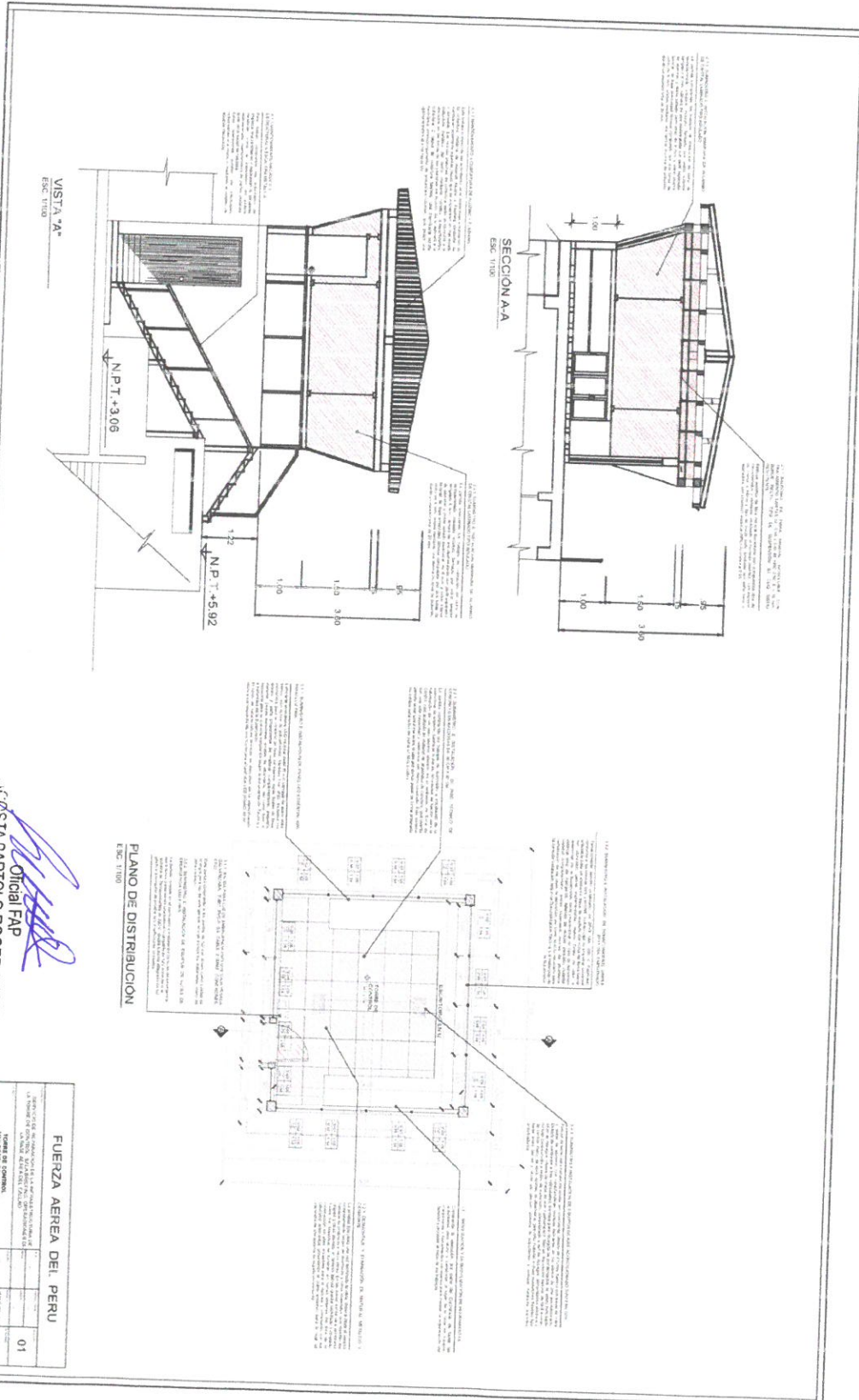
ACOSTA BARTOLO ROGER ANGEL  
 Oficial FAP  
 Arquitecto  
 NSA: O-9916521-O+  
 CAP: 17702

FUERZA AEREA DEL PERU			
SECCION DE INGENIERIA Y DESARROLLO TECNICO	AREA DE INGENIERIA Y DESARROLLO TECNICO	PROYECTO	01
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	A-01





**FUERZA AÉREA DEL PERÚ – ALA AÉREA Nº 2**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 12-2024-FAP/ALAR2 – PRIMERA CONVOCATORIA**



Arquitecto  
**ROGER ANGEL**  
 Oficial FAP  
 NSA: O-9916521-O+  
 CAP: 17702

FUERZA AEREA DEL PERU			
UNIDAD DE ASESORIA EN LA ADMINISTRACION DE LA FUERZA AEREA DEL PERU	UNIDAD DE ASESORIA EN LA ADMINISTRACION DE LA FUERZA AEREA DEL PERU	UNIDAD DE ASESORIA EN LA ADMINISTRACION DE LA FUERZA AEREA DEL PERU	UNIDAD DE ASESORIA EN LA ADMINISTRACION DE LA FUERZA AEREA DEL PERU
01	01	01	01
A-01	A-01	A-01	A-01

*Handwritten signature*

**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 01 laptop.</li><li>- 01 impresora multifuncional o fotocopidora (en caso no se cuente con impresora multifuncional).</li><li>- 01 cámara fotográfica digital.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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> <p><b>Importante</b></p> <p><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></p>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Responsable del Servicio</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Civil o Industrial o Ambiental, colegiado y habilitado, del personal clave requerido <b>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Sanitario, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b>.</p> <p>Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como <b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado o título 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>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</p> <p>En caso el grado o título 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>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Responsable del Servicio</b></p> <p>Treinta (30) horas lectivas en curso y/o diplomado en Residencia de Obras Públicas.</p> <p>Cuarenta (40) horas lectivas en curso y/o diplomado en Planificación de Proyectos de Construcción.</p> <p>Cuarenta (40) horas lectivas en curso y/o diplomado en Costos y Presupuestos.</p>



	<p><b><u>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</u></b></p> <p>Sesenta (60) horas lectivas en curso y/o diplomado en Seguridad y Salud en el Trabajo. Doce (12) horas lectivas en curso y/o diplomado en Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.</p> <p><b><u>Especialista en Instalaciones Sanitarias</u></b></p> <p>Doce (12) horas lectivas en curso y/o diplomado en Instalaciones Sanitarias y/o Instalaciones Sanitarias de Interiores.</p> <p><b><u>Especialista en Instalaciones Eléctricas</u></b></p> <p>Veinte (20) horas lectivas en curso y/o diplomado en Instalaciones Eléctricas y/o Instalaciones Eléctricas Industriales.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos, según corresponda.</p> <p><b><u>Importante</u></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>
<b>B.4</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p><b><u>Responsable del Servicio</u></b></p> <p>Tres (03) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Residente y/o Supervisor y/o Especialista en Arquitectura, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de hospitales y/o puestos de salud y/o edificaciones de vivienda multifamiliar (como mínimo 05 piso) y/u oficinas administrativas.</p> <p><b><u>Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo</u></b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Especialista en Seguridad de Obras y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructura vial y/o peatonal y/o edificaciones de viviendas y/o conjuntos habitacionales y/o teatros y/o puentes y/o infraestructura de agua potable y alcantarillado.</p> <p><b><u>Especialista en Instalaciones Sanitarias</u></b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Residente, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o instalación y/o reforzamiento y/o mejoramiento de infraestructuras de hospitales y/o clínicas y/o centros educativos y/u oficinas administrativas en donde se hayan ejecutado trabajos de instalaciones sanitarias.</p> <p><b><u>Especialista en Instalaciones Eléctricas</u></b></p> <p>Dos (02) años de experiencia (contados a partir de su colegiatura) como Supervisor y/o Residente y/o Inspector y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas o Electromecánicas, en la ejecución de servicios y/u obras de construcción en general.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></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)</p>



	<p>cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>Al calificar la experiencia del personal, 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 cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 1,200,000.00 (UN MILLÓN DOSCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES)</b>, por la contratación 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o implementación y/o reparación y/o mejoramiento y/o remodelación de instalaciones públicas y/o privadas relacionadas con oficinas administrativas y/o salas de reuniones y/o salas de embarque y/o centro de operaciones en donde se hayan realizado trabajos de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y arquitectura (acabado de pisos y/o paredes y/o muros).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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<sup>9</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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 (08) años anteriores a la fecha de</p>

<sup>9</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

A.  
J.  
P.



**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. (Anexo N° 6)</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>[80] puntos</b></p>
<b>B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo ofertado, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)</p>	<p>De [64] hasta [55] días calendario: <b>[01] puntos</b></p> <p>De [54] hasta [46] días calendario: <b>[03] puntos</b></p> <p>De [45] hasta [40] días calendario: <b>[10] puntos</b></p>
<b>C. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>10</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a</p>	<p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>[02] puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>[00] puntos</b></p>

<sup>10</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>cargo de la prestación<sup>11</sup>, y estar vigente<sup>12</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
<b>D. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de una ayudamemoria, la que debe contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del proyecto y las condiciones que rodean el mismo, el cual debe incluir facilidades, dificultades previsibles y medidas de solución.</li> <li>• Panel fotográfico.</li> <li>• Planimetría y Vista o Render 3D de la zona o zonas a intervenir.</li> <li>• Constancia de visita a las instalaciones donde se ejecutará el servicio.</li> </ul>	<p>Presenta mejora:</p> <p><b>[05] puntos</b></p> <p>No presenta mejora:</p> <p><b>[00] puntos</b></p>
<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.</i></li> <li>• <i>En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.</i></li> </ul>	
<b>E. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado<sup>13</sup> acorde con ISO 9001:2015<sup>14</sup> o Norma Técnica</p>	<p>Presenta Certificado ISO 9001:</p> <p><b>[03] puntos</b></p>

<sup>11</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>12</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>13</sup> La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

<sup>14</sup> Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos



FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere la ejecución, construcción, servicios de acondicionamiento, mantenimiento, reparación, refacción, mejoramiento, remodelación, ampliación, restauración, implementación, aumento de capacidad operativa de edificaciones de hangares<sup>15</sup>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>16</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>17</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>18</sup>, y estar vigente<sup>19</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>No presenta Certificado ISO 9001:</p> <p><b>[00] puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>20</sup></b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*

o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

<sup>15</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>16</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>17</sup> En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>18</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>19</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>20</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PARA EVENTO APEC AF-2024 EN ESTA ALA AÉREA N° 2 PP-0135**, que celebra de una parte la **FUERZA AÉREA DEL PERÚ**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20144364059, con domicilio legal en la Av. Elmer Faucett s/n, Base Aérea Mayor General FAP Armando Revoredo Iglesias, provincia constitucional de El Callao, 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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 12-2024-FAP/ALAR2-1**, para la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PARA EVENTO APEC AF-2024 EN ESTA ALA AÉREA N° 2 PP-0135**, 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 realizar el mantenimiento y remodelación interna y externa del Salón VIP, Salón Quiñones, Salón Schenone y Salón de Periodistas, con el fin de mejorar la apariencia, funcionalidad y comodidad de estos espacios para ofrecer un ambiente adecuado y acogedor a los dignatarios y periodistas que participarán en el evento APEC AF-2024.

### 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>21</sup>

**LA ENTIDAD** se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en soles, en pago único, 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, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

<sup>21</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



**LA ENTIDAD** debe efectuar el pago de 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.

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 sesenta y cinco (65) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el acta de entrega de las instalaciones.

#### **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 **LA ENTIDAD**, 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.

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

**LA ENTIDAD** 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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: 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 y suscrita por el Departamento de Servicios / Sección Instalaciones, en el plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción, previo informe.

De existir observaciones, **LA ENTIDAD** 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, **LA ENTIDAD** 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 **LA ENTIDAD** no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de **LA ENTIDAD** 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 (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por **LA ENTIDAD**.

### CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplica 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 = 0.40 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 **LA ENTIDAD** 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.

Adicionalmente, se consideran las siguientes penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Tener trabajadores menores de 18 años.	1 UIT por día y/o evento	Mediante informe técnico del inspector del servicio
2	Paralización de labores por causas imputables al contratista.	0.3 UIT por día y/o evento	
3	Paralizaciones de labores que puedan realizar su personal por incumplimiento en pagos y beneficios sociales.	0.3 UIT por día y/o evento	
4	Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad. La multa es por cada día.	0.3 UIT por día y/o evento	
5	Cuando el contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal con el uso de los implementos de seguridad.	0.3 UIT por día y/o evento	

Estas penalidades se deducirán del pago final, y podrán alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

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

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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, **LA ENTIDAD** procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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 con relación al 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.

En caso de tomar conocimiento de un presunto hecho de corrupción, **EL CONTRATISTA** se compromete a denunciarlo a través de la línea gratuita: 0800 11599 o (01) 209 8569, en el horario de 08:30 a 16:30 horas; o vía correo electrónico a la dirección: [denuncias@mindef.gob.pe](mailto:denuncias@mindef.gob.pe), durante las veinticuatro (24) horas del día, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 092-2017-PCM, el cual aprueba la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>22</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

<sup>22</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).

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 DÉCIMA OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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 ENTIDAD: [.....]

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].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Para más información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



**ANEXOS**

*[Handwritten signature]*



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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>24</sup>			
Correo electrónico:	Sí	No	

**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>25</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>24</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.

<sup>25</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1  
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>26</sup>		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Correo electrónico:			

**Datos del consorciado 2**

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio legal:			
RUC:		Teléfono(s) :	
MYPE <sup>27</sup>		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Correo electrónico:			

**Datos del consorciado ...**

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio legal:			
RUC :		Teléfono(s):	
MYPE <sup>28</sup>		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Correo electrónico:			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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.

<sup>26</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. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>27</sup> Ibidem.

<sup>28</sup> Ibidem.



5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>29</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**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>29</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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 OBJETO DE LA CONVOCATORIA Y DETALLAR LA DENOMINACIÓN DEL ÍTEM AL QUE SE PRESENTA]**, 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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 SEGÚN EL ÍTEM AL QUE SE PRESENTA<sup>30</sup>].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



<sup>30</sup> El postor debe precisar, con exactitud, el cómputo del inicio del plazo de ejecución, considerando lo requerido por el área usuaria.

**ANEXO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA  
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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 o común, 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° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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 al **CONCURSO PÚBLICO N° 12-2024-FAP/ALAR2-1**.

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 la **FUERZA AÉREA DEL PERÚ**.

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>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>32</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>33</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1  
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
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] 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.
- 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].

[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.*

*[Firma manuscrita]*



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1  
Presente. –

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>34</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>35</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 período.

<sup>36</sup> 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. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá 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 asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</sup> El tipo de cambio verita 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>39</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



FUERZA AÉREA DEL PERÚ - ALA AÉREA N° 2  
CONCURSO PÚBLICO N° 12-2024-FAP/ALAR2 - PRIMERA CONVOCATORIA

*[Handwritten signature]*

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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/mp/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.

A.  
S.  
1.



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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

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.

**FORMATO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE INTEGRIDAD**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

Concurso Público N° 12-2024-FAP/ALAR2-1

Presente. –

El que se suscribe, [.....] identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], con RUC N° [.....], declaro y garantizo:

1. No haber, directa o indirectamente, o tratándome de una persona jurídica a través de mis 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 al procedimiento de selección o la ejecución del contrato, según corresponda.
2. A conducirme en todo momento, durante el procedimiento de selección o la ejecución del contrato, según corresponda, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de mis 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.
3. Me comprometo 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.
4. Me comprometo a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconozco y acepto 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.

En caso de tomar conocimiento de un presunto hecho de corrupción, lo denunciaré a la línea gratuita: 0800 11599 o (01) 209 8569, en el horario de 08:30 a 16:30 horas; o vía correo electrónico a la dirección: [denuncias@mindef.gob.pe](mailto:denuncias@mindef.gob.pe), durante las veinticuatro (24) horas del día, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 092-2017-PCM, el cual aprueba la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.

Asimismo, declaramos y aceptamos que el incumplimiento del presente Compromiso de Integridad nos generará la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

