

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA***

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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 2019 y julio 2020

## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020-FAP/SEING**

### **BASES INTEGRADAS**

#### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ALA AÉREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CÓDIGO ÚNICO 2476158 AF-2021"

---

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

BASES INTEGRADAS

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

### 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). 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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 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 a lo requerido en las bases.

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

#### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 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. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

#### 1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

#### 1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.



### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

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

### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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, calificación, descalificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.

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

#### 1.12. 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 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.*
- *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 el consentimiento de la liquidación final.

##### Importante

*En los contratos de consultorías de obras 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 original, 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.*

##### 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.

##### 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. 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 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.*

### 3.8. 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.

### **3.9. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : **FUERZA AÉREA DEL PERÚ**  
RUC N° : **20144364059**  
Domicilio legal : **Av. Jorge Chavez N° 542 Santiago de Surco**  
Teléfono: : **247-7597**  
Correo electrónico: : **seing.abastos@gmail.com**

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ALA AÉREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CÓDIGO ÚNICO 2476158 AF-2021”**.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a **NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UNO Y 66/100 SOLES (S/. 938,741.66)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **DICIEMBRE 2020**.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/. 938, 741.66 (NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UNO Y 66/100 SOLES)</b>	<b>S/. 844, 867.50 (OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE Y 50/100 SOLES)</b>	<b>S/. 1´032, 615.82 (UN MILLON TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS QUINCE Y 82/100 SOLES)</b>

<sup>3</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>4</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

**Importante**

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Resolución Directoral N° 735 DIGLO del 22-12-2020**.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

**Donaciones y Transferencias (Año Fiscal 2021)**

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

#### 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 DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

#### 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 Soles** en el Departamento de Economía y Finanzas del Servicio Ingeniería de la FAP.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2020.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD
- Directivas OSCE.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### 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

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>5</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- a.2) 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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.

---

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

**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>6</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.*

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) 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)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4)**
- a.6) 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)**

**Importante**

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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.

**2.2.1.2. 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.

**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”.*

<sup>6</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = **0.90** [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE  $0.80 \leq c_1 \leq 0.90$ ]  
c<sub>2</sub> = **0.10** [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE  $0.10 \leq c_2 \leq 0.20$ ]

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. 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: **Carta Fianza**
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso: **Carta Fianza**
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) 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>7</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>8</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>9</sup>.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>10</sup>.
- l) Copia de (i) 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 clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>11</sup>.

#### **Importante**

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>10</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>11</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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.

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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 en 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 de consultoría de obras 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 original, 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. 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.

#### **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>12</sup>.*

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la **Mesa de Partes del Servicio de Ingeniería, sito Av. Jorge Chavez N° 542 Santiago de Surco Provincia y Departamento de Lima, en el horario de lunes a viernes laborables, desde las 07:45 hasta las 16:30 horas.**

## 2.6. ADELANTOS

La Entidad **NO OTORGARÁ ADELANTOS.**

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **Tres (03) Pagos por producto debidamente aprobado, de la siguiente manera:**

**Primer Pago:** 30% del monto del contrato correspondiente al Primer Producto Aprobado.

**Segundo Pago:** 40% del monto del contrato correspondiente al Segundo Producto Aprobado.

**Tercer Pago:** 30% del monto del contrato correspondiente al Tercer Producto Aprobado.

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 Proyectos del Servicio de Ingeniería**, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Factura

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de Partes del Servicio de Ingeniería, sito Av. Jorge Chavez N° 542 Santiago de Surco Provincia y Departamento de Lima, en el horario de lunes a viernes laborables, desde las 07:45 hasta las 16:30 horas.**

## 2.8. REAJUSTES DE LOS PAGOS

**No aplica**

<sup>12</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. TERMINOS DE REFERENCIA

#### 3.1. CAPITULO I.- CONSIDERACIONES GENERALES

##### 3.1.1. GENERALIDADES

Se requiere seleccionar al Contratista que se encargue de la Elaboración del Expediente Técnico y Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario del Proyecto denominado “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ALA AÉREA N°2 – CALLAO**” con Código Único N° 2476158.

##### 3.1.2. ENTIDAD CONVOCANTE

- FUERZA AÉREA DEL PERÚ

##### 3.1.3. SISTEMA DE LA CONTRATACIÓN

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

##### 3.1.4. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

➤ Plazo del servicio de consultoría de obra:

El Contratista tendrá un plazo efectivo de ciento cincuenta (150) días calendario para la elaboración del expediente técnico y estudio definitivo, el cual se divide de acuerdo al siguiente detalle:

- a) Primer Producto : Plazo de cincuenta (50) días calendario
- b) Segundo Producto : Plazo sesenta (60) días calendario
- c) Tercer Producto : Plazo cuarenta (40) días calendario

NOTA: Considerando los plazos de revisión por parte de la Entidad, la elaboración del Expediente Técnico tendrá una duración total de doscientos diez (210) días calendario.

➤ Inicio del Plazo Contractual

El plazo inicia a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

---

### 3.1.5. VALOR REFERENCIAL

Será determinado por el Departamento de Abastecimientos del SEING.

---

### 3.1.6. PERFIL DEL POSTOR

El postor, será una persona Natural o Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores, en la especialidad de “Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines” y Categoría “C” o superior, si no cumple con lo antes descrito no podrá participar del procedimiento de selección.

La persona natural o jurídica seleccionada, será la responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños y en general, por la calidad técnica de todo el expediente técnico, que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el expediente técnico.

Los profesionales que conformen el equipo del Postor, que gane la buena pro, deberán contar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el desarrollo del proyecto. Todo el personal clave asignado como proyectistas, excepto el personal asesor eventual, deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica, de acuerdo a los presentes Términos de Referencia.

---

#### 3.1.6.1. REQUISITOS OBLIGATORIOS DEL CONTRATISTA

- ✓ Persona natural o jurídica con RUC vigente e inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores, en la especialidad de “**Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines**” y Categoría “**C**” o superior.
- ✓ No estar incluido en el Registro de Proveedores Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- ✓ No tener denuncias o sanciones vigentes ante el Tribunal del OSCE. De ser demostrado este acto aún si el Postor ha sido acreedor de la Buena Pro, la Entidad podrá desestimar la Buena Pro respectiva y de ser el caso, declarar la nulidad correspondiente.
- ✓ No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en el artículo 11º de la Ley de Contrataciones del Estado.

---

#### 3.1.6.2. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se establece lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de DOS (02).
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de TREINTA POR CIENTO (30%)

- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de SETENTA POR CIENTO (70%).

### 3.1.7. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA

El objeto de la presente Convocatoria es la Elaboración del Expediente Técnico de Obra Civil y Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario correspondiente el Proyecto de Inversión denominado **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ALA AÉREA N°2 – CALLAO”** con Código Único N° 2476158, cuyos componentes (metas físicas) de infraestructura son como se indica a continuación:

1. Construcción de 01 hangar de estructura metálica – área de 5,400.00 m2
2. Construcción de 01 hangar de estructura metálica – área de 5,400.00 m2
3. Construcción de Patio de Maniobras – área 46,350.94 m2:
  - 3.1. Construcción de patio de maniobras – área 34,065.38 m2
  - 3.2. Construcción de rampa de acceso – área 3,708.20
  - 3.3. Ampliación de rampa – área 8,577.36 m2
4. Reubicación de Infraestructura Existente (UAT y Atenciones a Bordo)
5. Equipamiento y Mobiliario

El Expediente Técnico se desarrollará en base al contenido del Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil, asimismo, ante cualquier cambio que modifique los objetivos, ubicación, anteproyecto técnico, inversión total, costos de operación y mantenimiento u otros que puedan afectar la condición de viabilidad del Proyecto de Inversión, El Contratista **deberá informar a la Entidad con el sustento correspondiente.**

El costo de obra según el Estudio de Pre Inversión es de acuerdo al siguiente detalle:

ítem	Componente	Costo Estimado
01	Construcción de 01 hangar de estructura metálica – área de 5,400.00 m2	8' 626, 004.50
02	Construcción de 01 hangar de estructura metálica – área de 5,400.00 m2	8' 626, 004.50
03	Construcción de Patio de Maniobras – área 46,350.94 m2:	12' 479, 148.04
04	Reubicación de Infraestructura Existente (UAT y Atenciones a Bordo)	1' 318, 890.76
05	Equipamiento, Mobiliario y Herramientas	241, 340.80
TOTAL		31' 291, 388.60

### **3.1.8. UBICACIÓN**

El Expediente Técnico se proyectará sobre los terrenos ubicados en la Base Aérea FAP, como se indica a continuación:

Departamento	:	Lima
Provincia Constitucional	:	Callao
Distrito	:	Callao Cercado
Unidad	:	Grupo Aéreo N° 8
Base Aérea	:	Base Aérea del Callao MAG. FAP Armando Revoredo Iglesias

---

### **3.1.9. TELEFONO DE CONTACTO DE LA ENTIDAD CONVOCANTE.**

Servicio de Ingeniería de la Fuerza Aérea del Perú, cito Avenida Jorge Chávez N° 542, Santiago de Surco, (Departamento de Proyectos y Departamento de Abastecimiento) a los Teléfono: 2135200/ 2135230 - Anexo 7910 y 7912, respectivamente.

---

## **3.1.10. CAPITULO II.- CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS**

### **3.1.10.1. NORMAS Y DOCUMENTOS TECNICOS DE APLICACIÓN**

Las normas o documentos de aplicación bajo las cuales se desarrollará el Expediente Técnico, deberán estar especificados en los planos y en las especificaciones técnicas que serán parte del Expediente Técnico, normas específicas vigentes en la República del Perú, según corresponda, entre las cuales se pueden mencionar:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006, y sus modificatorias. Así como todas las Normas Técnicas contenidas en este Reglamento.
- Ley 27050 Ley General de las Personas con Discapacidad y Normas para el Diseño de Elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- Ley del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, publicado en el diario oficial El Peruano el día 08-09-19.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgos ante cualquier desastre en términos de organización, función, estructura (Organización Panamericana de la Salud, Defensa Civil y otros).
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, aprobado mediante Decreto Supremo N° 058-2014-PCM.
- Resolución Jefatural N° 440-2005-INDECI “Manual para la ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.
- Resolución de Contraloría N° 072-98-CG, Normas de Control Interno para el Sector Público.

- Código Nacional de Electricidad y sus modificatorias.
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Normas de seguridad internacionales NFPA (National Fire Protection Association), y normatividad según corresponda.
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6).
- Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones).
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones / Infraestructuras).
- Normas ANSI-J-STD-607-A (Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra).
- Normas Internacionales de la American Society for Testing and Materials (ASTM).
- Código ACI-318S-14 del Reglamento de Concreto Estructural.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos aprobado con Decreto Supremo 043-2007-EM.
- Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado con Decreto Supremo 052-93-EM.
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN 245-2013-OS/CD Requisitos para solicitar informes técnicos favorables.
- Manual de carreteras y especificaciones técnicas generales para la construcción EG-2013, aprobado con Resolución Directoral del MTC N° 022-2013-MTC/14 del 17-07-13.
- Normas técnicas peruanas sobre gas natural seco, madera y carpintería para construcción y otros del Instituto Nacional de la Calidad, aprobada mediante RD- N° 005-2016-INACAL/DN del 30-03-16.
- Norma OHSAS 18001 – Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma ISO 14001, Sistema de gestión ambiental.
- Norma ISO 9001 del Sistema de gestión de calidad.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD “Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras”
- Normas y Métodos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), para el diseño de aeródromos y/o cálculo para estructuras, pistas, pavimentos aeroportuarios.
- Resolución Ministerial 239-MINSA y sus modificatorias
- Resolución Ministerial 265-2020-MINSA y Resolución Ministerial 283-2020-MINSA

---

### 3.1.10.2. COBERTURA

La ejecución de la prestación comprende todas las actividades requeridas para la Elaboración del Expediente Técnico y Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario, bajo la metodología y modelamiento BIM, relacionado al Proyecto de Inversión denominado “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ALA AÉREA N°2 – CALLAO”, con Código Único N° 2476158.

Asimismo, comprende todo el mobiliario, equipo y personal profesional, técnico y administrativo a cargo del Contratista, medios de transporte, seguros, gestión administrativa ante entidades públicas y/o privadas, y otros necesarios para el cumplimiento íntegro de sus obligaciones contractuales. De igual forma, se encuentran comprendidas las impresiones de documentos y copias que fueren requeridas por el Servicio de Ingeniería de la FAP; hay que tener en cuenta que El Contratista debe de reemplazar la versión física y digital del Expediente Técnico el número de veces que deban levantarse las observaciones, no pudiendo solicitar incremento en las remuneraciones por actividades que se puedan generar en el desarrollo de la subsanación de dichas observaciones. La responsabilidad técnica de la Consultoría será hasta la obtención de la licencia de obra correspondiente y el registro en el Sistema Nacional de Programación y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), para lo cual el Consultor deberá elaborar el Informe de Consistencia y Formato 08A.

**3.1.10.3. OBLIGACIONES DEL POSTOR Y REQUERIMIENTO MÍNIMO DE PERSONAL PROFESIONAL**

El postor tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se proyecta la ejecución de obra, efectuar las evaluaciones, sondeos e indagaciones que sean necesarias sin limitarse a los documentos de los presentes Término de Referencia, efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes para determinar su propuesta técnica y económica que permita desarrollar el Expediente Técnico, tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutara la obra, los accesos, condiciones del transportes del personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, energía y comunicaciones, y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en el desarrollo del Expediente Técnico en cuestión.

Los profesionales requeridos para la Elaboración del Expediente Técnico constituyen el equipo mínimo de especialistas, no siendo limitativo para incorporar otros profesionales que reúnan la experiencia y/o especialidad correspondiente (costos asumidos por El Contratista), con el objetivo de atender las necesidades del Proyecto.

De no realizarse las acciones descritas anteriormente, el Postor no podrá argumentar posteriormente desconocimiento del lugar y/o información sobre la cual se desarrollará el Expediente Técnico, asumiendo plenamente la responsabilidad por la omisión de dichas acciones.

**3.1.10.4. PERSONAL PROPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:**

Se requiere como mínimo un equipo de profesionales colegiados y habilitados de comprobada experiencia; el cual estará conformado por los siguientes profesionales:

ITEM	CARGO	CANT	TIPO DE PROFESIONAL	PARTICIPACIÓN	FORMACIÓN PROFESIONAL Y EXPERIENCIA
01	Jefe de Proyecto	01	Arquitecto y/o Ing. Civil	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con cinco (05) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, como Jefe de Proyecto, Gerente de Proyecto, Director de Estudio <sup>13</sup> o Supervisor de obra en el desarrollo de servicios de consultoría de obra similares al objetivo de la presente convocatoria.
02	Especialista en Arquitectura	02	Arquitecto	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con dos (02) <sup>14</sup> años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción,

<sup>13</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 6 y Observación N° 35 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>14</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 9 y Observación N° 38 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.



					remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares aeronáuticos de estructuras metálicas de grandes luces iguales o mayores a 50 m. con talleres y oficinas.
03	Especialista en Estructuras	02	Ingeniero Civil	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con cuatro (04) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con alma llena de grandes luces iguales o mayores a 50 m.
04	Especialista en Metrados y Presupuestos	02	Ingeniero Civil o Arquitecto	Tiempo Parcial	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (en Costos, Metrados y Presupuestos) de Expedientes Técnicos de obras de edificación con estructuras metálicas.
05	Especialista en Suelos	01	Ingeniero Civil	Tiempo Parcial	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos de obras de edificación.
06	Especialista en Instalaciones Electromecánicas	01	Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero Mecánico	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con sistema de aire comprimido y sistema de ventilación forzada.
07	Especialista en Instalaciones Eléctricas	01	Ingeniero Electricista	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con redes de media y baja tensión y sistema de iluminación en naves



					industriales.
08	Especialista en Instalaciones Sanitarias	01	Ingeniero Sanitario	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado dos (02) <sup>15</sup> años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (empleando la norma NFPA 409) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas.
09	Especialista en Estudio Ambiental	01	Ingeniero Ambiental o Ingeniero y/o Arquitecto especializado <sup>16</sup>	Tiempo Parcial	Profesional colegiado y habilitado con dos (02) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo de Estudios Ambientales en Expedientes Técnicos de obras de edificación.
10	Especialista en Seguridad y Evacuación	01	Arquitecto	Tiempo Completo	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (de Planes de Seguridad, señalética y evacuación) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales con talleres y oficinas.
11	Especialista en Comunicaciones	01	Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico <sup>17</sup>	Tiempo Parcial	Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo del Sistema de voz y data en Expedientes Técnicos de obras de edificación.

### 3.1.10.4.1..PARA EL PERSONAL PROPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO:

- El Contratista deberá cumplir con lo establecido en el artículo 52° “Contenido Mínimo de las Ofertas” del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- Todo el personal asignado al proyecto, deberá ser con carácter de dedicación por el tiempo y en la oportunidad señalada en el Ítem 3.2.3.1 de los presentes Términos de Referencia.

<sup>15</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 20 y Observación N° 50 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>16</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 4 y Observación N° 33 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>17</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 5 y Observación N° 34 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

- La habilidad de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

### 3.1.10.5. ADELANTOS ECONÓMICOS

No se otorgará ningún tipo de adelanto económico.

### 3.1.10.6. FORMA DE PAGO

Se considera el desembolso en 03 pagos por Producto debidamente aprobado, de la siguiente manera:

**Primer pago** : 30% del monto del contrato correspondiente al Primer Producto Aprobado.

**Segundo Pago** : 40% del monto del contrato correspondiente al Segundo Producto Aprobado.

**Tercer Pago** : 30% del monto del contrato correspondiente al Tercer Producto Aprobado.

### 3.1.10.7. DE LOS PLAZOS DE ENTREGA

Los plazos de los productos serán los siguientes:

PRODUCTO	CANTIDAD DE DÍAS PARA LA EJECUCIÓN	CANTIDAD DE DÍAS CALENDARIO ACUMULADO DEL CONTRATISTA (Para presentación del Trabajo)	CANTIDAD DE DÍAS ACUMULADO DE LA ENTIDAD	DETALLE
<b>PRIMER PRODUCTO</b> Desarrollo de Estudios Básicos y Presentación del Anteproyecto de Arquitectura, Estructuras, Eléctricas, Sanitarias, y Plano general del Proyecto, y toda la documentación de acuerdo a lo establecido en los presentes TdR.	40	40		<p>El Contratista, entregará vía la Mesa de Partes del SEING, en medio físico y digital, la documentación correspondiente al desarrollo del Primer Producto.</p> <p>Dentro de los primeros 05 días calendarios, El Contratista presentará un Plan de Trabajo que involucra un cronograma de avance del desarrollo del Expediente Técnico, según lo establecido en los presente Términos de Referencia.</p> <p>Los Estudios Básicos corresponden a Estudio de Topografía</p> <p>El Anteproyecto deberá tener el sustento respectivo para las soluciones técnicas que aseguren el adecuado funcionamiento del proyecto bajo la normatividad vigente. Estas propuestas no deben alterar las metas físicas del Proyecto de Inversión, salvo que estas modificaciones hayan sido solicitadas y/o autorizadas por la Entidad.</p>

					<p>En un plazo no mayor a 03 días calendarios de vencido el plazo para la presentación del Primer Producto, El Contratista realizará una exposición del Anteproyecto ante el Departamento de Proyectos el Servicio de Ingeniería FAP.</p> <p>Es preciso indicar que en la exposición deberá participar el 100% de profesionales responsables del desarrollo de todas las especialidades que forman parte del Producto desarrollado.</p>
2	Revisión / Subsanación / Aprobación del Primer Producto	10 + 5*	50	15	<p>El SEING FAP, siempre que corresponda, aprobará, entre otros, la propuesta técnica realizada por El Contratista bajo la normatividad vigente.</p> <p>En caso se presenten observaciones, sólo por única vez para el presente Producto, El Contratista tendrá un plazo no mayor a diez (10) días calendario para la subsanación correspondiente.</p> <p>El SEING FAP tendrá un plazo de cinco (05) días para evaluar la subsanación de observaciones presentada por El Contratista. *</p> <p>En caso que el Primer Producto continúe con observaciones, los plazos para las subsanaciones posteriores serán atribuibles al Contratista, es decir, serán considerados como parte del plazo para el desarrollo del Segundo Producto.</p> <p>El SEING FAP emitirá un informe respecto al desarrollo del Anteproyecto elaborado por El Contratista.</p>
3	<p><u>SEGUNDO PRODUCTO</u></p> <p>Desarrollo del Expediente Técnico de Obra y Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario, Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio Ambiental, Factibilidad de Servicios, CIRA (o su equivalente que corresponda) y toda la documentación de acuerdo a lo establecido en los presentes TdR.</p>	50	100		<p>El Contratista, entregará vía la Mesa de Partes del SEING, en medio físico y digital, la documentación correspondiente al desarrollo del Segundo Producto.</p> <p>Contempla Estudio de Mecánica de Suelos y para la elaboración del Expediente Técnico se deberá considerar el desarrollo de las especialidades que aseguren el adecuado funcionamiento del proyecto, bajo la normatividad vigente. Estas propuestas no deben alterar las metas físicas del Proyecto de Inversión, salvo que estas modificaciones hayan sido solicitadas y/o autorizadas por la Entidad.</p> <p>En un plazo no mayor a 03 días calendarios de vencido el plazo para la presentación del Segundo Producto, El Contratista realizará una exposición del Expediente Técnico ante el Departamento de Proyectos el Servicio</p>

					de Ingeniería FAP.  Es preciso indicar que en la exposición deberá participar el 100% de profesionales responsables del desarrollo de todas las especialidades que forman parte del Producto desarrollado.
4	Revisión / Subsanación / Aprobación del Segundo Producto	15 + 10**	110	40	<p>El SEING FAP, siempre que corresponda, aprobará el Segundo Producto del Expediente Técnico presentado, bajo la normatividad vigente.</p> <p>En caso se presenten observaciones, sólo por única vez para el presente Producto, El Contratista tendrá un plazo no mayor a diez (10) días calendario para la subsanación correspondiente.</p> <p>El SEING FAP tendrá un plazo de diez (10) días para evaluar la subsanación de observaciones presentada por El Contratista. **</p> <p>En caso que el Segundo Producto continúe con observaciones, los plazos para las subsanaciones posteriores serán atribuibles al Contratista, es decir, serán considerados como parte del plazo para el desarrollo del Tercer Producto.</p> <p>El SEING FAP emitirá un informe respecto al desarrollo del Segundo Producto.</p>
5	<p><u>TERCER PRODUCTO (PRODUCTO FINAL)</u></p> <p>En base al Segundo Producto aprobado, se entregará las especificaciones técnicas, costos, metrados, presupuestos, cronogramas, certificados, licencias y demás información escrita y gráfica correspondientes a este producto, entregándose la totalidad de la documentación de acuerdo a lo establecido en los presentes TdR.</p>	30	140		<p>El Contratista, entregará vía la Mesa de Partes del SEING, en medio físico y digital, la documentación correspondiente al desarrollo del Tercer Producto.</p> <p>Asimismo, incluirá vídeo e imágenes 3D, Licencia de Edificación; y toda la documentación según lo establecido en los presentes Términos de Referencia.</p> <p>La versión final aprobada será presentada en cuatro (04) ejemplares originales impresos y debidamente firmados.</p> <p>Asimismo, cabe precisar que se presentará de forma independiente el expediente para cada componente descrito en el ítem 3.1.7, de los presentes TdR, consignando el desarrollo de las especialidades que correspondan con sus respectivos presupuestos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas, cronogramas, y demás documentos respectivos.</p> <p>En un plazo no mayor a 03 días calendarios de vencido el plazo del Tercer Producto, El Contratista realizará una exposición del Expediente Técnico</p>

					<p>ante el Departamento de Proyectos el Servicio de Ingeniería FAP.</p> <p>Es preciso indicar que en la exposición deberá participar el 100% de profesionales responsables del desarrollo de todas las especialidades que forman parte del Expediente Técnico y Estudio Definitivo desarrollado.</p>
	Revisión / Subsanación / Aprobación del Tercer Producto	10 +10***	150	60	<p>El SEING FAP, siempre que corresponda bajo la normatividad vigente, aprobará el Expediente Técnico de obra y Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario presentado.</p> <p>En caso se presenten observaciones, sólo por única vez para el presente Producto, El Contratista tendrá un plazo no mayor a diez (10) días calendario para la subsanación correspondiente.</p> <p>El SEING FAP tendrá un plazo de diez (10) días para evaluar la subsanación de observaciones presentada por El Contratista. ***</p> <p>En caso que el Tercer Producto continúe con observaciones, los plazos para las subsanaciones posteriores serán atribuibles al Contratista, y se actuará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.</p>
TOTAL, DE DÍAS ACUMULADOS			150	60	
DURACIÓN TOTAL DEL EXP. TÉCNICO			210		
<p>NOTA:</p> <p>- Los plazos para la revisión de la documentación a cargo de la Entidad (Servicio de Ingeniería), no será contabilizado en el plazo establecido para el desarrollo del expediente técnico a cargo del Contratista.</p>					

La documentación a presentar contará con la documentación escrita y gráfica en físico y digital completa, de lo contrario no se dará la aprobación por parte del Departamento de Proyectos del SEING hasta que presente la documentación completa; asimismo, en caso se presenten demoras injustificadas, el Contratista estará sujeto a las acciones por incumplimiento del Contrato.

### **3.1.10.8. SOBRE LA PRESENTACIÓN DOCUMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

Luego de que se haya aprobado el Tercer Producto, El Contratista deberá presentar cuatro (04) ejemplares originales impresos, así como cuatro (04) copias digitalizadas en CD, DVD o USB, conteniendo la documentación escrita y gráfica completa.

La información gráfica (planos) deberá ser presentada en físico y digital en formato que corresponda de acuerdo a la metodología y modelamiento BIM, la cual, bajo ninguna circunstancia, salvo autorización de la Entidad, deberá ser bloqueada con una clave de acceso, por lo que la Entidad podrá reproducir la información presentada a escalas distintas.

La presentación de los documentos escritos en todas las entregas será en papel “Bond” de 80 grs. Color blanco, tamaño “A-4” o múltiplos según el caso. Las hojas deberán contar con la insignia del Contratista y de la FAP. Todos los originales llevarán al margen de cada hoja, la firma del jefe del Proyecto y el profesional responsable del diseño de cada especialidad.

La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora sistema láser.

La documentación física se presentará debidamente encuadernada y foliada, en archivadores blancos tipo pioneros plastificados formato A-4, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, debidamente rotulados, con imagen o foto realista en la caratula y el nombre del proyecto en el lomo, conteniendo toda la documentación escrita en los entregables.

Los planos se presentarán impresos en papel “Bond” de 90 gr. y en formato “A” (ISO/DIN), doblados en formato A4, contenidos en portapapeles de polipropileno (mica transparente) y en archivadores de palanca simples, dichos planos serán presentados en escala 1/100, 1/75, 1/50 y/o 1/25, para planos en planta y detalles, según corresponda, por lo que la información descrita en los planos deberá ser legible.

Todos los planos en todas las entregas deberán estar nítidamente impresos, firmados y sellados por el Jefe del Proyecto y profesional responsable del diseño de cada especialidad, donde corresponda.

Los planos de arquitectura, deberán estar visados y firmados además por el especialista de seguridad en defensa civil, en señal de conformidad.

La documentación se presentará debidamente encuadernada y foliada, con índice u hoja de contenido del Entregable, según lo establecido en los presentes TdR, con su respectiva fecha de entrega.

### **3.1.10.9. DEL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El Expediente Técnico será desarrollado bajo la Metodología y Modelamiento BIM, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 289-2019-EF publicado en el diario oficial El Peruano el día 08-09-19, por lo cual, el Contratista será responsable de prever las acciones necesarias para dicho fin (recurso humano y logístico), no pudiendo exigir pagos y/o plazos adicionales argumentando desconocimiento de la presente condición.

El desarrollo del Expediente Técnico se efectuará considerando las siguientes etapas o entregas de los Productos, como se indica a continuación:

---

#### **3.1.10.9.1. PRIMER PRODUCTO:**

Plan de Trabajo, Estudios de Topografía y Levantamiento Existente con Plan de demoliciones y Anteproyectos.

---

#### **3.1.10.9.2. SEGUNDO PRODUCTO**

Estudio de Impacto Ambiental, Estudio de Mecánica de Suelos y Expediente técnico con información detallada de todas las especialidades que se indican en los presentes TdR, que incluye la información en digital.

Asimismo, elaborar la documentación técnica y realizar los trámites que correspondan ante las compañías concesionarias de energía eléctrica, agua potable y desagüe, para las factibilidades, permisos, u otra documentación que permita realizar el diseño de las especialidades de acuerdo a lo establecido por dichas concesionarias o entidades, a fin de asegurar la funcionalidad de las edificaciones una vez construidas.

---

#### **3.1.10.9.3. TERCER PRODUCTO**

Expediente Técnico Definitivo a nivel de ejecución de obra, conteniendo el Expediente Técnico de Obra con ingeniería a detalle, Memorias descriptivas, memoria de cálculo, metrados, presupuestos, cronogramas, Estudio de Mecánica de Suelos, Topografía, Estudio Definitivo de equipamiento y Mobiliario.

Incluirá un vídeo en calidad High Definition con una duración no menor de 30 segundos donde se visualice exteriormente el proyecto integral con su contexto inmediato, asimismo un vídeo en calidad High Definiton con una duración no menor de 20 segundos para cada edificación proyectada (interior y exterior). Asimismo, incluirá al menos 03 imágenes 3D de cada edificación/pavimento proyectado.

Asimismo, la Conformidad del TERCER PRODUCTO será otorgada cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Aprobación del Expediente Técnico, Estudio Definitivo de Equipamiento y Mobiliario, mediante Resolución Directoral DIGLO/FAP.
- Que El Contratista elabore el Informe de Consistencia del Proyecto de Inversión, así como el Formato 08-A hasta su registro en la plataforma virtual del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.Pe).
- Obtención de la licencia de edificación a cargo del Contratista.

---

#### **3.1.10.10. RESPONSABILIDADES DEL CONSTRATISTA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

- Respetar la programación inicial del Cronograma de Desarrollo del Expediente Técnico
- Elaborar los documentos técnicos completos que permitan ejecutar eficientemente las obras.
- Desarrollar todas las especialidades que correspondan de acuerdo a los presentes TdR.
- Coordinar la ejecución del Expediente Técnico, con la oficina técnica de la Entidad: Departamento de Proyectos del SEING.



- Los asuntos que impliquen modificación y/o ampliación de las especificaciones técnicas o cláusulas contractuales, deberán estar debidamente sustentadas para que sean evaluados por la Entidad y resueltos por la dependencia e instancia competente.
- Cabe indicar que la aprobación del Expediente Técnico no libera de responsabilidad al contratista por los errores, incumplimientos de normas reglamentarias, omisiones, deficiencias, incompatibilidades y/o diferencias que contenga, en consecuencia, no se reconocerá los costos de los servicios adicionales que se generen por estos hechos, los mismos que serán asumidos en su totalidad por El Contratista.
- El Contratista podrá efectuar modificaciones y/o reemplazos entre su personal, por causa fortuita o fuerza mayor. No obstante, deberán cumplir con los mismos requisitos del profesional considerado en la propuesta del Contratista, asimismo, requerirá de la aprobación que le otorgará la Entidad, en la instancia respectiva para formalizar dicho reemplazo.

---

### **3.1.10.11. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA EL DESARROLLO DEL PRIMER PRODUCTO**

Comprende el desarrollo de la siguiente documentación:

#### **3.1.10.11.1 PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.**

Dentro de los primeros 05 días calendarios de iniciado el plazo, El Contratista presentará un Plan de Trabajo que involucra un cronograma de avance del desarrollo del Expediente Técnico, considerando reuniones de coordinación previo a la presentación de cada Producto, contando con la participación del 100% del personal clave en las especialidades que correspondan; por lo que El Contratista deberá asumir con los gastos de traslado, alimentación, entre otros de su personal, a fin de evitar ausencias injustificadas. Las reuniones de coordinación serán de acuerdo al siguiente detalle:

- Presentación del Cronograma de Trabajo
- 1era reunión de coordinación
- 2da reunión de coordinación
- Presentación del Primer Producto
- 3ra reunión de coordinación
- 4ta reunión de coordinación
- 5ta reunión de coordinación
- Presentación del Segundo Producto
- 6ta reunión de coordinación
- 7ma reunión de coordinación
- Presentación del Tercer Producto
- Exposición Final del Expediente Técnico y Estudio Definitivo

#### **3.1.10.11.2 ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES CON PLAN DE DEMOLICIONES.**

Corresponde al contratista realizar el levantamiento topográfico definitivo y al detalle **del terreno que forma parte de la Base Aérea del Callao, donde se ubicarán las edificaciones y plataformas proyectadas**, incluyendo el levantamiento catastral de las edificaciones existentes, desarrollando los planos que permitan elaborar el Expediente Técnico del proyecto, para tal efecto del levantamiento y/o estudio topográfico El Contratista deberá desbrozar el aérea del terreno comprometida.



El Contratista deberá verificar que se cuente con, por lo menos, tres (03) puntos adicionales de control monumentados, con el fin de ubicarlos permanentemente en el replanteo para el inicio de las obras.

Verificará las curvas de nivel y niveles de los terrenos colindantes, como mínimo 5mts mas allá de los linderos existentes y en el caso de las calles y avenidas perimetrales en todo su ancho, que permita el planteamiento de la mejor solución de las especialidades conformantes del presente Expediente Técnico.

### **DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO**

El Contratista presentará el Estudio del levantamiento topográfico, conteniendo la siguiente información:

- a. Plano de Ubicación del terreno a escala 1/500 y la localización del mismo a escala 1/10000, ubicando los lugares identificables tales como edificios e hitos importantes.
- b. Plano perimétrico, indicando la forma del terreno, área total, medida de los linderos, propiedades vecinas, propietarios, altitud sobre el nivel del mar, orientación del norte magnético. Cuadro de coordenadas, incluyendo vértices, ángulo, distancia. Escala de plano 1/100 o 1/200.
- c. Plano topográfico, indicando la ubicación y localización exacta del BM tomado o asumido. Este BM debe dejarse bien monumentado en un lugar estable y visible, que perdure en el tiempo, como lo es en la etapa de un buzón, por ejemplo, caso contrario se construirá un bloque de concreto de 40x40x60 cm con varilla de 4” de diámetro que indique los BM. Asimismo, la Ubicación y localización de las estaciones monumentadas. Adicionalmente:
  - Identificar la cota de tapa, cota de fondo, profundidad y enumerado los buzones en el terreno.
  - Forma del terreno, medidas de los linderos que se verificaron con los datos de propiedad, propietarios, orientación del Norte magnético o Norte, la orientación deberá coincidir entre el plano perimétrico y de ubicación.
  - Indicar las coordenadas geográficas UTM en los dos sistemas georreferenciales en cuadros.
  - Las curvas de nivel a cada 0.50 m cuando el terreno tenga una pendiente menor al 10% se requiere curvas cada 0.25 m. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas. Los puntos de relleno taquimétrico se mantendrán en el plano y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20 m.
  - Indicación sobre climatología del área, altitud sobre el nivel del mar, clima vientos indicando dirección predominante, humedad relativa, precipitaciones pluviales, heladas, granizadas entre otros.
  - Área del terreno que debe de ser compatibilizada con el documento legal de propiedad
- d. Memorias Descriptivas
- e. Ficha del IGN del punto geodésico utilizado para georreferenciar el proyecto.

Posterior a la Aprobación del Tercer Producto, se entregarán cuatro (04) ejemplares impresos y visados en original por el profesional responsable de su elaboración, los cuales deberán estar foliados. Asimismo, un CD conteniendo la libreta de campo y archivos digitales con la información procesada en Civil 3D.

#### **DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES CON PLAN DE DEMOLICIONES**

##### **Memoria Descriptiva:**

Descripción del área, ubicación geográfica y Linderos (cotas y medidas) con indicación de las características climatológicas de la zona, altitud sobre el nivel del mar, climas, vientos (indicando dirección predominante), humedad relativa, precipitaciones pluviales, etc.

En el caso de las construcciones internas, señalar el tipo de construcción, materiales, alturas y otros datos que considere relevante para el desarrollo del presente Expediente Técnico.

Descripción de la fotografía y de los trabajos de campo, del método empleado y de los equipos utilizados.

Se indicará detalladamente, la metodología utilizada, y las incidencias del levantamiento, las características del B.M. monumentado y comentarios sobre los datos técnicos correspondientes.

Se considerará el planteamiento para la demolición de edificaciones existentes y su reubicación, las cuales estarán debidamente coordinadas con las áreas usuarias directas (Base Aérea del Callao y el Servicio de Ingeniería FAP).

##### **Planos:**

Se presentarán los planos de planta de distribución y planos de cortes y elevaciones con las secciones necesarias.

Se deberá indicar en el plano los detalles arquitectónicos y estructurales, tales como techo metálico, cobertura, ubicación de Columnas, estado de conservación, fallas visibles, y toda la información técnica correspondiente.

Se desarrollarán planos donde se especifique las edificaciones existentes, sus características a demoler y la propuesta de reubicación, de acuerdo a lo coordinado con las áreas usuarias directas (Base Aérea del Callao y el Servicio de Ingeniería FAP)

Es responsabilidad del Contratista que los planos se encuentren adecuadamente desarrollados y detallados.

### **3.1.10.11.3 DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO**

El anteproyecto en el plazo fijado deberá definirse totalmente **a nivel de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias**, para ser aprobado sin observaciones por las instancias competentes de la Entidad previa revisión y evaluación.

La entidad proporcionara al Contratista copia digital del Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil. Asimismo, brindara facilidades y acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo y del Expediente Técnico.

Para la formulación y definición del anteproyecto en todas las especialidades, El Contratista deberá tener en cuenta:

- El planteamiento desarrollado en el Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil; no obstante, es posible que El Contratista introduzca mejoras o ajustes que considere pertinente, siempre que no signifiquen una incidencia cuantitativa y ser técnicamente sustentada y aprobada por la Entidad.
- Ubicación actual del terreno ocupado por la Base FAP, pista de aterrizaje, sus colindancias y vías perimetrales y accesibilidad.
- Las normas, reglamentos y/o leyes vigentes por cada especialidad, que sean necesarias, incluyendo la normativa FAP que será proporcionada por el SEING.
- Las condicionantes de diseño en general (retiros, área libre, coeficiente de edificación, alturas de edificación autorizadas, vías colindantes y secciones de las mismas, entre otros; colindancias volumetría, elevaciones y fachada, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes, seguridad particular interna y externa, obras exteriores entre otras.)
- Las condiciones climatológicas, topográficas y características mecánicas e hidrológicas del suelo.
- Los techos inclinados con una adecuada pendiente, así como el tratamiento integral del sistema de evacuación de las aguas de lluvia (canaletas, rejillas, etc.)
- Las condiciones urbanísticas, arquitectónicas, estructuras, funcionales y otras, que permitan una respuesta óptima.
- La articulación de las diferentes unidades funcionales, de modo tal que ofrezcan una relación lógica.
- La posibilidad de crecimiento de la infraestructura a futuro.
- Los conceptos de diseño universal, tratamiento de los espacios e inclusión de las personas con habilidades especiales, en el desarrollo integral de la propuesta arquitectónica.

#### **3.1.10.11.4 ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA:**

- El Contratista deberá realizar el estudio de campo con la finalidad de obtener la información por parte de los usuarios directos e indirectos (GRUP8 y ALAR2 en la Base Aérea del Callao y el Servicio de Mantenimiento FAP), que permita desarrollar un programa arquitectónico por cada edificación y plataformas.
- La distribución interna de los ambientes en cada edificación, deberá considerar la relación funcional entre cada uno de ellos, asimismo, tener en consideración el análisis de las circulaciones. Los mismos criterios deberán ser considerados para la ubicación de las edificaciones proyectadas y su relación con las edificaciones existentes.
- El anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos, del Reglamento de Edificaciones y otros que El Contratista sugiera.
- Las edificaciones deberán cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. El

criterio de vulnerabilidad en los aspectos arquitectónicos, deberá ser considerado como un criterio de diseño básico, coordinado estrechamente entre el especialista de arquitectura y con todos los especialistas.

- El Contratista deberá tener en cuenta las condiciones ambientales y climatológicas logrando la protección física del usuario (soleamiento, lluvias, vientos, etc.)
- El cerramiento de la cobertura deberá ser planteados por El Contratista, así como las obras exteriores, considerando el clima. La cobertura deberá estar preparada para soportar y descargar las aguas pluviales en el caso de presentarse y/o soportar los fenómenos naturales propios del clima de la localidad correspondiente.
- El Contratista deberá utilizar materiales de primera calidad con invocación tecnológica que permita dar confort térmico, fácil mantenimiento y que respondan a las condiciones funcionales, no se aceptará el uso de materiales de poca duración y poca resistencia al clima y a la humedad. De preferencia recomendados por el fabricante para uso industrial.
- El proyectista hará uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con los estándares de acabados en concordancia con lo especificado en los presentes térmicos de referencia; caso contrario, El Contratista propondrá los sistemas y materiales debidamente sustentados, poniéndolos a consideración de la Entidad para su aprobación. De preferencia recomendados por el fabricante para uso en edificaciones.
- Estar conforme a las normas y métodos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), para el diseño de aeródromos y/o cálculo para estructuras, pistas, pavimentos aeroportuarios. Asimismo, considerando los requerimientos técnicos de las aeronaves que van a operar en dichas Bases Aéreas.
- Desarrollar el diagrama/organigrama funcional de las edificaciones.
- Memoria Descriptiva General
- Plano de Ubicación y Localización
- Plano de accesibilidad, con relación al entorno inmediato
- Plano de Planta, cortes y elevaciones generales, y por cada edificación proyectada.

#### **3.1.10.11.5 ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS:**

El Contratista deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Contratista deberá realizar el anteproyecto estructural tomando en consideración, el análisis previo de la evaluación y el levantamiento topográfico elaborado por el

contratista, asimismo coordinará con los profesionales de todas las especialidades, a fin de compatibilizar el anteproyecto.

Desarrollar los planos de estructuración y pre dimensionamiento, respetando lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Desarrollar los análisis de cargas verticales

Presentar informe de vulnerabilidad sísmica

Para el caso de líneas vitales se coordinará con los proyectistas de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, comunicaciones, gases, de los sistemas de agua y desagüe y suministro de otras críticas.

Aplicar a las normas y métodos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), para el diseño de aeródromos y/o cálculo para estructuras, pistas, pavimentos aeroportuarios. Asimismo, considerando los requerimientos técnicos de las aeronaves que van a operar en el GRUP8 y ALAR2 en la Base Aérea del Callao

#### **3.1.10.11.6 ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

El Contratista deberá realizar un estudio de campo y elaborar un Informe Situacional, conteniendo como mínimo la información escrita y gráfica (planos) de los siguientes aspectos y otros que considere pertinente:

- Efectuar el diseño del sistema eléctrico de media y baja tensión.
- Considerar los criterios y requisitos mínimos de diseño de las instalaciones eléctricas señaladas en la normatividad vigente que corresponda.
- Será elaborado teniendo en cuenta la potencia instalada y la máxima demanda de acuerdo al código nacional de electricidad vigente; las cargas estimadas se harán tomando como base las áreas del programa arquitectónico.
- Deberá definir el esquema de principio del sistema eléctrico, en coordinación con los proyectistas de las otras especialidades, teniendo en cuenta el diseño preliminar del sistema eléctrico de media y baja tensión a la red de distribución primaria, la sub estación, alimentadores, tableros.
- La inspección integral del terreno y la verificación in situ.
- La potencia actual controlada por la FAP y preparar la documentación técnica correspondiente (sustentar con memoria de cálculo la factibilidad del suministro de energía eléctrica para el proyecto).
- Informar sobre la factibilidad de empalme a la red de energía eléctrica existente.
- Planteamiento del sistema general de redes eléctricas.

### **3.1.10.11.7 ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS:**

El Contratista deberá realizar un estudio de campo y elaborar un Informe Situacional, conteniendo como mínimo la información escrita y gráfica (planos) de los siguientes aspectos y otros que considere pertinente:

- Considerar en la formulación y definición del anteproyecto. Los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones sanitarias, establecidos en la Norma IS-010, A-20 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que El Contratista considere técnicamente necesarios.
- La inspección integral del terreno y la verificación in situ.
- La evaluación al sistema actual de la Base FAP (sustentar con memoria de cálculo la factibilidad del suministro de agua potable y sistema de desagüe para el proyecto).
- Informar sobre la factibilidad de empalme a la red de agua y alcantarillado existente, incluyendo evaluación del impacto al Sistema Actual de tratamiento y disposición final de aguas servidas, drenaje pluvial.

### **3.1.10.11.8 FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PRIMER PRODUCTO (CONTENIDO MÍNIMO)**

La documentación escrita y grafica impresa, elaborada de acuerdo a lo indicado en los presentes términos de referencia se presentará de la siguiente manera, no siendo esta una condición limitativa para El Contratista, por lo que puede anexarse información adicional de acuerdo al trabajo desarrollado:

- RESUMEN EJECUTIVO
  - Ficha Técnica
  - Índice General
  - Memoria Descriptiva General
- MEMORIA DESCRIPTIVA
  - De edificaciones existentes e intervención de demoliciones
  - Anteproyecto Arquitectura
  - Anteproyecto Estructuras
  - Anteproyecto Instalaciones Eléctricas
  - Anteproyecto Instalaciones Sanitarias
- PLANOS
  - De intervenciones, considerando edificaciones existentes (levantamiento y demoliciones).

- Arquitectura

- Plano de ubicación y Localización, indicando el cuadro de áreas.
- Planos de zonificación, conteniendo los accesos definidos (principal, servicios y evacuación).
- Planos de conjunto: Plantas de distribución arquitectónica generales, a una escala que permita una lectura no forzada de la información.
- Planos de distribución de cada edificación proyectada, a una escala que permita una lectura no forzada de la información. Deberán estar debidamente acotados a ejes, indicando accesos.
- Cortes y elevaciones generales a escala, diferenciando de las construcciones existentes.

- Estructuras

- Planos de Estructuración y pre dimensionamiento

- Instalaciones Eléctricas

- Plano de ubicación de instalaciones eléctricas generales existentes.
- Plano de instalaciones de Energía Eléctrica para las edificaciones proyectadas, desde el punto de alimentación fijado.

- Instalaciones Sanitarias

- Plano de redes de agua, desagüe, drenaje pluvial existentes.
- Plano de redes de agua, desagüe, drenaje pluvial proyectados.
- Plano de redes de Agua Potable y Alcantarillado para las edificaciones proyectadas, desde el punto de alimentación y descarga fijado.

- ESTUDIO TOPOGRÁFICO

---

### **3.1.10.12. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO A NIVEL DE EJECUCION DE OBRA (SEGUNDO Y TERCER PRODUCTO)**

El SEING comunicará por escrito al Contratista la aprobación del Anteproyecto y con ello la autorización del inicio de la fase de desarrollo del Expediente Técnico del Proyecto a nivel de Ejecución de Obra (Segundo y Tercer producto).

Incluye la presentación del Estudio de Mecánica de Suelos y la elaboración del Estudio Ambiental (en la clasificación que corresponda), así como la elaboración de la documentación técnica para el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, desde el punto de alimentación fijado por los concesionarios, según corresponda. Asimismo, las gestiones administrativas a cargo del Contratista para la obtención de la Licencia de Edificación, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (o su equivalente).

Asimismo, El Contratista desarrollará y presupuestará la documentación escrita y gráfica (planos), respecto a los trabajos de habilitación urbana para el Proyecto (energía eléctrica, agua y desagüe), según corresponda, de acuerdo a la pronunciación de las entidades concesionarias.



### **3.1.10.12.1. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO – SEGUNDO PRODUCTO**

El Segundo Producto se elaborará sobre la base de los requerimientos establecidos en el estudio de Pre Inversión (Anteproyecto), en el Anteproyecto desarrollado por El Contratista y todo lo indicado en los presentes Términos de Referencia.

La concepción de las edificaciones debe considerar y prever las condiciones urbanísticas, arquitectónicas, estructurales, funcionales y climatológicas, así como las de los servicios básicos y otras que permitan la mejor respuesta a las necesidades de los beneficiarios. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de mantenimiento efectivo.

Las condiciones de diseño en general, colindancias, relaciones volumétricas, altura de edificación, elevaciones y fachada serán evaluadas y analizadas por El Contratista.

Estar conforme a las normas y métodos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), para el diseño de aeródromos y/o cálculo para estructuras, pistas, pavimentos aeroportuarios. Así como los sistemas de iluminación, ventilación, drenajes, alcantarillado, seguridad y evacuación, contraincendios. Asimismo, considerando los requerimientos técnicos de las aeronaves que van a operar en dichas Bases Aéreas.

El Segundo Producto será elaborado teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

#### **3.1.10.12.1.1. ARQUITECTURA**

El proyecto deberá contener todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.020, Norma A.060, Norma A.120, Norma EM-100 del Reglamento Nacional de Edificaciones, y las que por su experiencia juzgue necesario aplicar previo sustento técnico.

Debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación y la Base Aérea. La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados, en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como las normas que regulan el diseño de infraestructura aeronáutica (OACI).

El criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio básico de diseño. Se deberá cumplir, entre otros, con las condiciones técnicas, funcionales, ambientales, de ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas.

Para los recubrimientos tanto de cobertura como de cerramiento de fachadas y puertas de los hangares, deben ser en paneles con espuma de poliuretano (EPS), con densidad no menor a los 40kg/m<sup>3</sup>, recubiertos con pintura poliéster en un espesor no menor a las 25 micras pintado en fábrica en colores a determinar por la Fuerza Aérea del Perú, el peso de los paneles debe estar en el rango de los 9 a 20 kg/m<sup>2</sup>, el coeficiente de conductividad térmica igual o menor a 0.024 W/mk. Los cerramientos deben considerar el aislamiento acústico según lo referido en normas peruanas y/o normas internacionales para instalaciones industriales aeronáuticas.



El Contratista deberá estimar en el desarrollo del Proyecto, el uso de sistemas constructivos y materiales modernos, pudiendo proponer nuevos sistemas debidamente sustentados que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas especificadas anteriormente.

El Contratista deberá proponer a la Entidad el diseño detallado de pisos y zócalos, tanto exteriores como interiores, indicando trama, color y combinaciones.

La distribución interna de los ambientes en cada edificación, deberá considerar la relación funcional entre cada uno de ellos, asimismo, tener en consideración el análisis de las circulaciones. Los mismos criterios deberán ser considerados para la ubicación de las edificaciones existentes, las proyectadas y el plan maestro.

La documentación gráfica, deberá ser desarrollada y presentada en formatos estandarizados y en una escala legible conveniente.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:

- Plano de Ubicación y Localización
- Plano de accesibilidad - relación con el entorno inmediato
- Plano General del Conjunto
- Planos de Plantas, Cortes y Elevaciones (Esc. 1/50), mínimo tres (03) cortes por cada edificación proyectada y una (01) elevación por cada fachada propuesta.
- Planos de Detalles Constructivos y/o de fabricación (Esc. 1/20 o 1/25) – planta, cortes y elevaciones de cada detalle, según corresponda.
- Plano de detalles constructivos de elementos pertenecientes a los SS. HH, zócalos, contrazócalos, pisos, obras exteriores, carpintería de madera, carpintería metálica, y otros que el Contratista considere necesarios para la correcta ejecución de la obra.
- Plano de Techos.
- Cuadro de acabados por ambientes.

### **3.1.10.12.1.2. ESTRUCTURAS**

El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del Reglamento Nacional de Edificaciones, todas las normas y documentos técnicos referidos a las estructuras de los componentes contenidos en el ítem 3.1.7 de los presentes términos de referencia.

El Contratista deberá analizar las cargas de gravedad, con las cargas señaladas en la Norma E.020 y las solicitaciones sísmicas según los requerimientos de la Norma E-030 Diseño Sismo resistente.

El diseño sismo resistente tiene como finalidad evitar la pérdida de vidas, minimizar el daño estructural y asegurar una continuidad de infraestructuras.

Para el proyecto estructural en su conjunto se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Estructuración y dimensionamiento

Análisis previo de coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades con el fin de definir la estructura de manera coordinada.

Para las estructuras metálicas se aplicara la norma AISC-LRFD-94 del American Institute of Steel Construction ,las estructuras principales serán fabricadas con perfiles metálicos conformados en frio y combinados con laminados en caliente, electro soldados y/o empernados, los perfiles a usar serán de la serie IPE, HEB o HEA, dependiendo del cálculo respectivo ,la estructura secundaria será fabricada con perfiles metálicos conformados en frio , empernados, galvanizados de perfiles "Z" y "C", y los pernos de fijación serán de calidad 12.9 y 8.8.

Calidad del acero conformado en frio DX51D para perfiles realizados en chapa galvanizada y acero calidad ASTM A36 para perfiles laminados en caliente como mínimo.

Todas las partes metálicas de las estructuras, deben ser tratadas con 2 manos de base anticorrosiva y acabado con 2 manos de pintura epóxica como mínimo para la estructura primaria y la estructura secundaria será galvanizada.

- **Metrado de Cargas**

Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas actuantes sobre los elementos estructurales resistentes y no resistentes.

- **Análisis de cargas verticales**

Se preparará la estructura para satisfacer las solicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio

- **Análisis sísmico**

Se deberá preparar el modelo estructurado tridimensional utilizando software de computadoras ETABS y/o SAP para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E-030 de tal manera se disminuirá considerablemente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.

La Categoría de las edificaciones a proyectar será: **EDIFICACIONES ESENCIALES.**

- **Combinación para la determinación de máximos efectos y diseño final**

Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo a lo indicado en el RNE para determinar los máximos efectos de diseño.

- **Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.**

- Diseño de obras exteriores.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

#### Componente estructural

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la norma de diseño sismo resistente NTE E-030.

#### Componente No Estructural

Este aspecto comprende a aquellos elementos o componentes que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del establecimiento y está conformado, entre otros, por, las Redes Eléctricas en general, los Sistemas de Comunicación e Informática, las redes y Sistema de Agua, Desagüe, y las tuberías y ductos en general.

Adicionalmente, incluye al Equipamiento y Mobiliario Asistencial, y Administrativos, así como los suministros e insumos y sus medios de almacenamiento y distribución. Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones, recubrimiento, vidrios, antenas, etc.

La reducción de vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente en llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismo leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismo severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operatividad o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, de agua y desagüe entre otros.

Para el caso de los componentes arquitectónicos, se desarrollará el reforzamiento o aislamiento de los elementos no estructurales, incluyendo los detalles constructivos para su realización, teniendo en cuenta el anteproyecto que para tal fin fue elaborado.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:

- Planos de cimentación
- Planos estructurales de vigas, columnas, losas, muros, escaleras, etc.
- Planos de estructuras metálicas

- Planos de tijerales de madera o metálicos de ser el caso
- Plano de los elementos no estructurales
- Planos estructurales de las obras exteriores
- Plano de pavimentos y veredas, con sus detalles respectivos.
- Planos de detalles de juntas – Bruñas (Esc. 1/25)

### **3.1.10.12.1.3. INSTALACIONES SANITARIAS**

#### **SISTEMA DE AGUA FRÍA**

- Abastecimiento desde la red general existente.
- Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para su dotación diaria de consumo y reserva contra incendio, máxima demanda simultánea.
- Cálculos justificatorio para el sistema de distribución para régimen normal de funcionamiento. Selección de dispositivos.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentación por servicios, área niveles y ambientes.
- Calculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de la distribución a los puntos de utilización.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.
- Líneas de montantes y distribución de agua fría de llenado al tanque de agua fría.

#### **SISTEMA DE AGUA CALIENTE**

- De requerir la instalación de sistema de agua caliente, deberá justificar el cálculo en la demanda de agua considerando la dotación de agua caliente.
- Los equipos de almacenamiento y calentadores deberán ser los adecuados para el tipo de Infraestructura proyectada.

#### **SISTEMA DE COLECTORES DE AGUAS SERVIDAS**

- Red de desagüe para servicios higiénicos y grupos de servicios
- Red de ventilación sanitaria
- Calculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación, indicando caudales por cada servicio.
- Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red pública del concesionario local en red existente.
- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zonas de mantenimiento con grasa.
- Cámara de recolección de desagües y equipo de bombeo (de ser necesario) inatorable, hasta la red de descarga por gravedad.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Líneas de montante y salidas de recolección de desagües
- Líneas de ventilación
- Construcción de buzones, cajas de registro, trampas de grasa.
- En caso de desagüe de aguas servidas a altas temperaturas considerar el uso de tubería resistente al calor.

#### **SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y de techo
- Montantes de evacuación de agua pluvial.

- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de eventuales lluvias o aguas superficiales.
- Drenaje de aguas del subsuelo.
- Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio Público u otro punto de evacuación.

### **APARATOS SANITARIOS**

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad.
- La definición de las dimensiones de los aparatos sanitarios deberá ser coordinada con la Entidad.
- Se colocarán aparatos sanitarios en las edificaciones proyectadas, con especificaciones técnicas de aparatos, grifería, accesorios de consumo reducido de agua fría y grifería de funcionamiento con tecnología de punta y calidad acorde a las necesidades de los beneficiarios.

### **SISTEMA CONTRA INCENDIOS**

- Emplear el sistema de espuma expansiva, considerando para ello el desarrollo de las conexiones, redes, cisternas, y otros correspondientes a dicho sistema.
- Reserva reglamentaria, volumen de agua conveniente para seguridad.
- Equipamiento para presurización y disponibilidad permanente de agua contra incendio.
- Red para gabinetes de operación manual y uso interno.
- Conexión de válvula siamesa para uso del cuerpo de bomberos.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red contra incendios, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Sistema automático de extinción por CO<sub>2</sub> en salas de máquinas.
- Distribución general de extintores portátiles, apropiados para cada zona.
- Protección y señalización de tuberías.

#### **3.1.10.12.1.4. INSTALACIONES ELECTRICAS**

El Contratista deberá diseñar, suministrar e instalar el sistema eléctrico que comprende lo siguiente:

- Diseño de una acometida eléctrica para el suministro eléctrico que comprende una red eléctrica primaria en media tensión desde el punto de alimentación eléctrica indicada por el concesionario hacia las sub estaciones y tableros generales. El diseño de la acometida eléctrica debe estar acorde con la factibilidad del servicio (aumento de potencia) que deberá ser gestionada por el Contratista; dicha factibilidad debe ir incluida en el Expediente Técnico que detallará el sistema de utilización particular en media tensión que contará con la conformidad y aprobación Técnica del Concesionario.
- Definición de las necesidades de suministro de energía eléctrica y el nivel de tensión correspondiente de acuerdo a la carga eléctrica que resulte del estudio, en coordinación con el concesionario local del suministro de energía.

- Diseño del sistema ininterrumpido de suministro de energía eléctrica para el sistema de informática y para los equipos de soporte de vida. El sistema eléctrico para la red de informática es totalmente independiente de la red general.
- Diseño del sistema de alimentadores en baja tensión, tablero general, tableros de distribución, tablero de fuerza y especiales, el sistema considerará la red de alimentadores y tableros de la infraestructura existente.
- Memoria de cálculos del sistema eléctrico proyectado que incluirá cálculos de la máxima demanda de potencia, corriente y caída de tensión de todos los circuitos del sistema.
- Selección de los dispositivos de protección considerados en el sistema por capacidad de corriente y un estudio de coordinación de protección.
- Selección de alimentadores por capacidad de corriente y verificación por caída de tensión.
- Diseño del sistema de alumbrado interior de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas nacionales, estándares para el tipo de edificaciones proyectadas, y de seguridad para el caso de polvorines. Se presentará un estudio de iluminación de los ambientes típicos que incluya los artefactos de alumbrado seleccionados indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación.
- Diseño del sistema de tomacorrientes, fuerza y especiales.
- Diseño de circuitos independientes de tomacorrientes estabilizados y normados para cada área correspondiente.
- Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal y/o vehicular, considerando el aspecto de seguridad. Se presentará un estudio de iluminación de los ambientes típicos que incluya los artefactos de alumbrado seleccionados indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control, operación y elemento de sujeción.
- Diseño del sistema general, equipotencial de protección por puesta a tierra, justificado con los cálculos respectivos, los cuales serán planteados como tres sistemas uno, para sector de media tensión con un valor igual o menor a 15ohm de resistencia, el segundo para sector de baja tensión (equipos de baja tensión de la subestación y de los tableros de energía normal) con resistencia menor o igual a los 10 ohm y un tercero para un sector del sistema de corriente débil (circuitos de tableros de comunicaciones e informática), con un valor de resistencia menor o igual a los 5ohm.
- Diseño del sistema de canalización de alarma contra incendios, para utilización de detectores de humo, detectores térmicos, alarmas audiovisuales interconectado con el sistema de protección contra incendios en las instalaciones sanitarias.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:

- Planos de conjunto de las instalaciones eléctricas (Esc. 1/100)
- Planos de Instalaciones Eléctricas (Esc. 1/50)
- Ubicación del tablero general, tableros principales y tablero de distribución
- Ubicación y trazos de montantes y gabinetes eléctricos de la red de alimentadores
- Distribución de salida de alumbrado, diferenciando las luminarias por características técnicas
- Ubicación de las luminarias para el alumbrado exterior

- Distribución de instalaciones eléctricas e instrumentación que contenga la clasificación de aéreas peligrosas
- Distribución de salida de tomacorrientes, diferenciando los de usos generales y de tensión estabilizada

### **3.1.10.12.1.5. INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS**

A continuación, se detallan las principales actividades:

#### **SISTEMA DE VENTILACIÓN**

El sistema de ventilación mecánica, para los ambientes que lo requieran, se proyectará y calculará el sistema de ventilación mecánica mediante la inyección y/o extracción de aire teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Número de renovaciones de aire por hora.
- Cálculo justificativo para determinar el tamaño y forma de los ductos de inyección y extracción de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Sistemas y dispositivos de control y protección.
- Selección de los ventiladores, inyectores, extractores y otros equipos.
- Presentar especificaciones técnicas, catálogos de todos los equipos y materiales.

#### **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**

El sistema de aire acondicionado será diseñado para los ambientes que lo requieran, para ello se deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- Cálculo de carga térmica para invierno y verano.
- Cálculo psicométrico de calor latente y calor sensible.
- Cálculo justificativo del diseño de los ductos de suministro y retorno de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Dispositivos de control de humedad y temperatura.
- Determinación de las capacidades de los equipos, indicando características técnicas y parámetros de funcionamiento.
- Definición de requerimiento de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales, catálogos.

#### **EQUIPOS ELECTROMECHANICOS**

- Cálculos de equipos, electrobombas (sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de retorno de agua caliente, sistemas de calefacción de ambientes, sistema contra incendios), tanques hidroneumáticos, entre otros y según corresponda.
- Distribución de equipos de bombeo.
- Equipos de climatización.
- Equipos de aire comprimido para el Hangar.
- Red de tuberías y válvulas, instaladas visibles y de calidad pesada.
- Especificaciones técnicas de los equipos adjuntando cotizaciones.
- El Contratista deberá sustentar los planteamientos técnicos de cada uno de los sistemas propuestos.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:



- Planos de instalaciones mecánicas de tanques, válvulas tuberías, equipos y accesorios
- Planos de detalles de los que se considere necesario, para la ejecución de la Obra (Esc.1/25, Esc.1/10,1/5 o la adecuada para cada caso específico)

#### **3.1.10.12.1.6. EQUIPAMIENTO Y REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO**

El Sistema de Cableado Estructurado de datos para el cableado horizontal debe cumplir con las especificaciones de CATEGORIA 6 (TIA/EIA 568-B.2-1).

Las normas y recomendaciones consignadas deberán ser coordinadas y corroboradas con el Servicio de Comunicaciones FAP (SECOM):

- ANSI/TIA/EIA-568B Commercial Building Wiring Standard, que permite la planeación e instalación de un sistema de Cableado Estructurado que soporta independientemente del proveedor y sin conocimiento previo, los servicios y dispositivos de telecomunicaciones que serán instalados durante la vida útil de las edificaciones.
- EIA/TIA-568-B.1 (Requerimientos Generales)
- EIA/TIA-568-B.2-1 (Componentes de Cableado – Categoría 6 Par Trenzado balanceado)
- ANSI/TIA/EIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/EIA/TIA-606A Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.
- J-STD-607A Comercial Building Grounding (EarthLink) and Bonding Requeriments for Telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.

Asimismo, considerar que el Contratista que ejecute la obra deberá entregar un manual de uso, operación y mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas y los equipos instalados.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:

- Planos de redes generales del sistema de voz y data
- Plano de desarrollo por edificación de voz y data
- Plano de detalle de conectividad
- Plano de ubicación del equipamiento, con su codificación respectiva

#### **3.1.10.12.1.7. SEGURIDAD Y EVACUACIÓN**

El proyecto debe contemplar todos los requerimientos necesarios en temas de seguridad y evacuación. Se debe determinar las zonas de seguridad y proveer rutas de escape o evacuación, flujos y capacidad de la edificación. Se debe considerar la identificación y ubicación de extintores en zonas de riesgo, alumbrado de emergencia y señalización.



Se debe tener en cuenta la normativa referida a los temas de seguridad, para el desarrollo del proyecto. La propuesta de Seguridad debe considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas Internacionales para seguridad en Instalaciones Industriales Aeronáuticas, y normas internacionales para materiales resistentes y /o retardantes al fuego, según lo requiera la RAP (Regulaciones Aeronáuticas del Perú).

El proyecto de seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentaran por escrito como parte de la memoria.

Los planos mínimos a desarrollar son los siguientes:

- Planos de señalización general y por sectores
- Zonas seguras con debida señalización
- Rutas de evacuación debidamente señalizada (general y por sectores)
- Ubicación de extintores, de luces de emergencia, etc.
- Distribución de instalaciones eléctricas e instrumentación que contenga la clasificación de áreas peligrosas.

#### **3.1.10.12.1.8. ESTUDIO AMBIENTAL**

Se elaborará en función de los siguientes contenidos y criterios mínimos que recogen lo establecido en la Ley 27446 “Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”, su reglamento y modificatorias.

- Un Resumen Ejecutivo

Debe ser un instrumento que permita a los interesados formarse una idea clara, integral y exacta del proyecto de inversión que se va a ejecutar, de los impactos ambientales que generaría y de la estrategia de manejo ambiental respectiva. La información incluida en el citado resumen debe ser comprensible por personas no expertas en materias técnicas. Asimismo, incluirá la tabla de contenido o índice completo de la DIA, o documento equivalente. Entre los documentos a desarrollar se debe tener en consideración, cuando corresponda, de lo siguiente:

- Descripción del Proyecto

En este punto se considerará la descripción del proyecto de inversión en sus diferentes etapas, teniendo en cuenta su tiempo de ejecución, los componentes, acciones, actividades u obras, entre otros, según lo indicado a continuación:

- Los antecedentes generales del proyecto, indicando su nombre, la identificación legal y administrativa.
- El marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico – culturales, el cumplimiento de

normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.

- El objetivo y justificación del proyecto.
- La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM, refrendado con cartografía a escala apropiada.
- La envergadura del proyecto, estableciendo su área de influencia (directa e indirecta) en función de los impactos ambientales potenciales que se generarán.
- El tiempo de vida útil del proyecto y monto de la inversión.
- La descripción de la etapa de construcción, indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
- La descripción de la etapa de operación y mantenimiento, detallando las diferentes fases del proceso de producción o transformación. Los recursos naturales, las materias primas, los insumos químicos, entre otros, que se utilizarán en los procesos de extracción, producción o transformación; su origen, características y peligrosidad, así como las medidas de control para su transporte, almacenamiento y manejo, la cantidad de producción diaria, mensual, anual de productos terminados e intermedios. Las características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados. La cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.
- La descripción de la etapa de abandono o cierre, incluyendo las acciones generales que implementará el proponente del proyecto de inversión en dicha etapa.

○ Línea Base

Este aspecto debe contener las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:

- La descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo su área de influencia directa e indirecta, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso. La propuesta de identificación y evaluación del área de influencia será ratificada o modificada por la autoridad competente, al dar la conformidad de los Términos de Referencia respectivos.
- La descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:
  - Meteorología, Clima y zonas de vida.
  - Geología y Geomorfología.
  - Hidrografía, Hidrológica, Hidrogeología y Balance Hídrico.
  - Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de los suelos.
  - Calidad del aire, suelo y agua.
  - Otras actividades existentes en el área del proyecto.
  - Otros aspectos que la Autoridad Competente determine.
- La descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:

- Diversidad biológica y sus componentes.
  - Flora y Fauna (terrestre y acuática), indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según los listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo.
  - Ecosistemas frágiles, los cuales comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos.
  - Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento.
  - Las unidades paisajísticas en el área del proyecto.
  - Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados.
  - Otros aspectos que la autoridad competente determine.
- La descripción y caracterización de los aspectos social, económico, cultural, y antropológico de la población ubicada en el área de influencia del proyecto. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:
    - Índices demográficos, sociales, económicos, de ocupación laboral y otros similares.
    - Servicios, infraestructura básica y actividades principales que aporten información relevante sobre la calidad de vida y costumbres de las comunidades involucradas.
    - Descripción y análisis del uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.
    - Otros aspectos que la autoridad competente determine.
  - La presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.
  - Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del proyecto.
  - Elaboración de la cartografía general (mapas de ubicación, temáticos, entre otros); y diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto.
- Plan de Participación Ciudadana, según corresponda.

El Contratista deberá elaborar el “Plan de Participación Ciudadana”, tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda. El titular presentará en el acápite correspondiente de la DIA, los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración de la DIA.

De acuerdo lo establecido en el D.S. N° 002-2009-MINAM, cuando la autoridad competente determine la procedencia de la realización de la audiencia pública, el Plan de Participación Ciudadana debe contener, adicionalmente, el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante dicho proceso. El informe sólo incluirá las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas,

destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración de la DIA.

○ Caracterización de Impacto Ambiental

Se debe de tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales del proyecto, en todas sus fases y durante todo su periodo de duración. Para tal fin, se deberá realizar el procedimiento siguiente: Identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo velar por lo siguiente:

- Se analice la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.
- Se prevengan los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas.
- Se utilicen variables representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de moldeamientos matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- Se consideren los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes, en ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares de nivel internacional, que el Ministerio del Ambiente apruebe para tal fin, asimismo, la identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente:
  - El medio físico, que incluye el clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones hidrológicas y edafológicas, la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación, y el deterioro de la calidad del aire, agua y suelo.
  - El medio biológico, que incluye la afectación a los ecosistemas terrestres y acuáticos, hábitat, su estructura y funciones, aspectos de su resiliencia y continuidad, así como los niveles de conservación de las especies de flora y fauna silvestre, u otra característica de relevancia.
  - El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades o poblaciones afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.
  - La inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial.
  - La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
  - Potencialidad de las tierras y uso actual de suelo.
  - El paisaje y los aspectos turísticos, caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.

- Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto o actividad, los cuales serán determinados por la autoridad competente.

Para establecer la valoración de los impactos ambientales se considerarán como criterios el carácter positivo o negativo, el grado de afectación al ambiente, la importancia con relación a los recursos naturales y la calidad ambiental, el riesgo de ocurrencia de los probables impactos, la extensión respecto del territorio, la duración con relación al tiempo que durará el impacto, así como la reversibilidad que tiene el ecosistema a regresar a sus condiciones naturales.

- o Estrategia de Manejo Ambiental

Debe considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración; de conformidad con la Ley N° 27446, el reglamento y otras normas complementarias aplicables.

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar como mínimo lo siguiente:

- Plan de manejo ambiental, que identifique y caracterice todas las medidas que el titular del proyecto realizará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales identificados.
- Plan de vigilancia ambiental, que incluya los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Asimismo, este Plan incluirá el Programa de monitoreo ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
- Plan de contingencias, que considere las medidas para la gestión de riesgos y respuesta a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono, si este último procediere.
- Plan de abandono o cierre, conteniendo las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuará de acuerdo a las características del proyecto y las disposiciones que determine la autoridad competente.
- El cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.
- Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.
- Los nombres y firma de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración de la DIA.
- Otras consideraciones que determine la Autoridad Competente.

#### **3.1.10.12.1.9. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**

Se Identificará el área de estudio correspondiente para fines de cimentación y estabilidad de taludes.

Se excavarán calicatas que abarquen los estratos superficiales de los suelos más característicos, de los que se obtendrá muestras para realizar ensayos de laboratorio, análisis granulométrico, constantes físicas, humedad natural, proctor y CBR de los suelos, de cada estrato de cada calicata.

Elaborar un perfil estratigráfico que deberá incluir toda la información que deberá explicar la condición del suelo y actual superficie de rodadura.

El Contratista establecerá el volumen del material utilizable y el desechable, el rendimiento, los procedimientos y periodos de explotación. Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a los ensayos estándar.

Elaboración de Memoria Descriptiva conteniendo:

- Análisis granulométrico por tamizado
- Límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad
- Descripción del perfil estratigráfico del suelo de cimentación.
- Potencial expansión del suelo.
- Potencial de Colapso y licuación del suelo.
- Valores de resistencia al corte
- Estabilidad del talud de corte y de las excavaciones
- Parámetros de diseño sismo resistente
- Contenido de humedad
- Determinación de sales solubles totales, cloruros y sulfatos
- Clasificación del suelo en el sistema SUCS
- Densidad mínima y máxima
- Cálculo de la capacidad portante del terreno
- Plano de ubicación de las calicatas efectuadas
- Memoria de cálculo de la capacidad portante
- Información geológica de la zona de trabajo
- Estudio de cantera
- Estudio de resistividad eléctrica por línea de suelo. Parámetro indispensable para determinar el tipo de protección de tuberías y/o válvulas de hierro dúctil, de acuerdo a la NTP – ISO 2531:2001.
- Arrancamiento del suelo de cimentación
- Rellenos de origen antrópico y su influencia
- Asentamiento, expansión, uso de material procedente de las excavaciones
- Mapa de Clasificación de suelos y perfil estratigráfico en el área de estudio
- Mapa de las condiciones de cimentación (según Norma E50) en el área de estudio, que incluye las recomendaciones referentes al tipo de cimentación a ser usada en la cimentación, clasificación de materiales de excavación, potencial de expansión, posibilidad de asentamiento, agresión química del suelo al concreto y otros que fuese necesario.
- Capacidad de carga admisible por falla al corte para carga vertical
- Capacidad de carga admisible por falla al asentamiento y determinación del asentamiento para carga vertical
- Memoria de Cálculo de Capacidad portante
- Agresión química del suelo al concreto de la cimentación
- Clasificación de materiales de excavación



- Estabilidad de las excavaciones
- Presencia de nivel freático y su influencia
- Uso de material procedente de excavaciones
- Tipo de cimentación recomendada
- Condiciones de cimentación

Se realizarán el número de calicatas necesarias que permitan determinar la curva granulométrica, el perfil estratigráfico y capacidad portante del terreno de fundación en la zona de estudio.

Los resultados de los ensayos, serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios de entidades acreditadas por INDECOPI o universidades que den el servicio.

El Contratista deberá proponer centros de acopio para el depósito de los desmontes y/o materiales peligrosos.

Deberá incluir conclusiones y recomendaciones de procesos constructivos como tipos de entibados, sistema de drenaje de requerirse, riesgos geológicos (deslizamientos, inundación, erosión, desprendimiento de material suelto, etc.)

Deberá adjuntar planos (el estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el mapeo de distintos tipos de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelos encontrados, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas).

#### **3.1.10.12.1.10. FORMA DE PRESENTACIÓN DEL SEGUNDO PRODUCTO (CONTENIDO MÍNIMO)**

A continuación, se detalla la documentación mínima que se desarrollará para cada especialidad, la cual no exime al Contratista de desarrollar y presentar documentación técnica adicional que sea necesaria para la correcta ejecución de obra:

##### **• RESUMEN EJECUTIVO**

- Ficha Técnica
- Índice General
- Memoria Descriptiva General

##### **• PLANOS GENERALES**

- Plano de ubicación y localización
- Plano de accesos a canteras, botaderos y/o fuentes de agua
- Plano topográfico del terreno y/o área de intervención del proyecto
- Plano de terrazas y cortes respectivos de movimiento de tierras masivo
- Plano de perfiles del terreno de los linderos donde se han proyectado la construcción de los cercos perimétricos
- Plano de arquitectura general
- Plano de cortes y/o elevaciones generales relacionadas con la arquitectura general
- Plano de instalaciones sanitarias general
- Plano del sistema de evacuación pluvial general
- Plano de instalaciones eléctricas general
- Plano de instalaciones informáticas general
- Plano de instalaciones mecánicas general

• **ARQUITECTURA**

- Memoria Descriptiva
- Planos a nivel de Construcción de obra, de las plantas de distribución por nivel, zonas o unidades a escala 1/50, los planos deberán tener como mínimo la siguiente información:
  - Nombre de los ambientes
  - Tipo de Piso terminado
  - Nivel de piso terminado
  - Cuadro de vanos
  - Desarrollo de baños
  - Ubicación de Muebles fijos
  - Montantes, ductos para instalaciones
  - Ubicación de sub estación eléctrica
  - Ubicación cisterna
  - Ubicación de escalera de evacuación
  - Acotación
  - Indicaciones de cortes y elevaciones
  - Cota topográfica referencial;
  - y otros necesarios que el contratista considere conveniente.
- Plantas de techos (indicará las pendientes y sentido de evacuación de lluvias de ser el caso).
- Plano de cortes (03 como mínimo) y elevación de fachadas (principal, posterior y laterales izquierda y derecha), contando con la siguiente información, según corresponda:
  - Cotas exteriores e interiores por niveles
  - Nombre de los ambientes
  - Nivel de piso terminado
  - Indicar los tipos de acabados de muros, techos, zócalos, contrazócalos, etc.
  - Elevaciones, a escala 1/50
- Planos a colores que definan el acabado final de la infraestructura, detalladas con distintos grosores de layer que permitan la diferenciación de lejanía y cercanía de los elementos arquitectónicos, representación de sombras.
- Plano de detalles constructivos y acabados de veredas, patios, sardineles, rampas, graderías, canaletas de concreto de evacuación pluvial, bancas y otros considerados.
- Plano de detalles constructivos y tipo de acabados de zócalos, contrazócalos, pisos pulidos, pisos cerámicos, bruñas, juntas de dilatación, juntas sísmicas, escaleras, cantoneras, tarrajeos en muros y/o cielorrasos.
- Plano de detalles constructivos del sistema de evacuación pluvial: columnetas de protección, tuberías montantes, instalación de canaletas metálicas u de otro material en techos.
- Plano de detalles constructivos de coberturas, instalación en cumbreras y en aleros.
- Plano de detalles constructivos de lavaderos, urinarios corridos, duchas y otros elementos pertenecientes a los SS.HH.
- Planos de carpintería de madera: planos de ventanas, puertas, pisos de madera, mobiliarios fijos o móviles y todo elemento de madera o material similar considerado en el proyecto.
- Planos de carpintería metálica: planos de puertas, ventanas, barandas, rejas, cercos y todo elemento metálico considerado en el proyecto.
- Planos de detalles constructivos de mobiliarios fijos y/o móviles.
- Plano de ubicación de mobiliario y equipamiento (con su respectivo código).
- Planos de detalles constructivos de la especialidad;
- y toda la documentación correspondiente de acuerdo a la normatividad vigente.



## • SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Planos de seguridad y evacuación contando con información correspondiente a:

- Memoria descriptiva
- Distribución de instalaciones eléctricas e instrumentación que contenga la clasificación de áreas peligrosas.
- Planos de señalización por sectores
- Zonas seguras con debida señalización
- Rutas de evacuación debidamente señalizada
- Ubicación de extintores, de luces de emergencia;
- y toda la documentación correspondiente de acuerdo a la normatividad vigente.

## • SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Planos de sistema contraincendios (protección activa y pasiva) contando con información correspondiente a:

- Memoria Descriptiva
- Planos del sistema de agua contra incendios
- Planos del sistema de alarma y detección
- Planos de detalles constructivos;
- y toda la documentación correspondiente de acuerdo a la normatividad vigente.

## • ESTRUCTURAS

Planos a nivel de construcción de obra conteniendo:

- Memoria Descriptiva
- Planos de cimentación
- Plano de los muros de contención de ser el caso
- Planos estructurales de vigas, columnas, losas, muros, escaleras, etc.
- Planos de tijerales metálicos
- Plano de los elementos no estructurales
- Planos estructurales de las obras exteriores
- Memoria de calculo

Toda estructura proyectada deberá contar con su memoria de cálculo justificada, elaborada de acuerdo a las normas técnicas vigentes. El dimensionamiento de las estructuras también se deberá considerar dentro de ese rubro. Mínimamente la ingeniería del proyecto contara con los siguientes elementos:

- Información básica para el análisis y diseño estructural
- Normatividad estructural a ser utilizada
  - NORMA E 020
  - NORMA E 030
  - NORMA E 050
  - NORMA E 060
  - NORMA E 070
  - NORMA E 090

- Análisis sísmicos y resultados
- Diseño en concreto armado, estructuras metálicas y/o albañilería de los elementos estructurales: zapatas, vigas, columnas, aligerados, escaleras, losas macizas, cisternas, tanque elevado, placas, vigas de cimentación, cerco perimétrico, cimientos corridos, sobre cimiento reforzado, muros de contención y otros a ser considerados en el proyecto.
- Plano de tijerales, incluyendo detalles de cada elemento, nudos, apoyos fijos y móviles, soldaduras, empalmes, viguetas, arriostres, templadores, cuadro de especificaciones técnicas.
- Plano de pavimentos, veredas y patio de maniobras.
- La memoria de cálculo será presentada obligatoriamente e independientemente para cada uno de los módulos o edificaciones o infraestructura proyectada.
- Planos de detalles constructivos de la especialidad;
- y toda la documentación correspondiente de acuerdo a la normatividad vigente.

#### • INSTALACIONES SANITARIAS

Planos a nivel de construcción con los detalles correspondientes de los sistemas proyectados conteniendo la siguiente información:

- Memoria descriptiva
- Red de agua fría
- Red de agua caliente (de ser el caso)
- Red de desagüe y ventilación
- Red de drenaje pluvial
- Sistema de riego áreas verdes, de ser el caso.
- Planos en planta, corte y detalle de las estructuras de almacenamiento de agua, sala de bombas y equipos, planta de tratamiento, según corresponda.
- Plano de distribución de instalaciones sanitarias interiores, considerando una lámina para cada edificación
- Memoria de calculo
- Descripción definitiva y detallada del cálculo de los siguientes sistemas:
  - Agua fría
  - Agua caliente (de ser el caso)
  - Desagüe y ventilación, tratamiento de aguas servidas (de ser el caso)
  - Drenaje pluvial y de aguas subterráneas
  - Planos de detalles constructivos y de instalación de inodoros, lavaderos, urinarios, duchas, cajas de registro, buzones, cajas de válvulas, canaletas de evacuación pluvial.
  - Planos de detalles de instalación y sistema constructivo de tanque elevados, cisternas, pozos percoladores, tanques sépticos y todo elemento considerado en el sistema de instalación sanitaria.

#### • INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES

Planos a nivel de construcción de obra, conteniendo la siguiente información:

- Memoria descriptiva
- Ubicación del tablero general, tableros principales y tablero de distribución
- Ubicación y trazos de montantes y gabinetes eléctricos de la red de alimentadores
- Distribución de salida de alumbrado, diferenciando las luminarias por características técnicas
- Ubicación de las luminarias para el alumbrado exterior

- Distribución de instalaciones eléctricas e instrumentación que contenga la clasificación de aéreas peligrosas
- Distribución de salida de tomacorrientes, diferenciando los de usos generales y de tensión estabilizada
- Memoria de calculo
- Planos en planta del sistema de instalaciones informáticas y de comunicación.
- Planos de detalles de instalación del sistema de comunicaciones.

#### • **INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS**

Planos a nivel de construcción de obra, conteniendo la siguiente información:

- Memoria descriptiva
- Ubicación de equipos electromecánicos
- Memoria de calculo
- Planos en planta del sistema de instalaciones mecánicas.
- Planos de detalles de instalación.
- Planos de detalles constructivos.

#### • **ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

De acuerdo a lo detallado en el numeral 3.2.12.9, asimismo el diseño estructural se elaborará tomando en consideración los resultados del presente estudio.

#### • **DOCUMENTOS DE GESTIÓN**

- Estudio de Gestión de Riesgos.
- Documentación sobre los lugares identificados para uso de canteras, botaderos y otros.
- Trámite para la obtención de la Licencia de Edificación.
- Factibilidad de los Servicios de Luz, Agua y Desagüe.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (o documento equivalente).

---

### **3.1.10.12.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO – TERCER PRODUCTO**

El Tercer Producto se elaborará sobre la base del Segundo Producto aprobado y todo lo indicado en los presentes Términos de Referencia.

En este Producto se desarrollará la documentación final del Expediente Técnico, considerándose para ello las especificaciones técnicas, presupuestos, fórmulas polinómicas, cronogramas de obra, planillas de metrados, desagregado de gastos generales, estructura de costos para supervisión de obra, cotizaciones, licencia de obra, entre otros. Asimismo, incluye la documentación correspondiente al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

El Tercer Producto será elaborado teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

### **3.1.10.12.2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Se elaborará para cada una de las partidas que conforma el Presupuesto de la Obra. Las especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las condiciones específicas para la ejecución de la obra, vale decir, descripción de los trabajos, unidad de medida, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago.

La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

Las especificaciones técnicas serán presentadas obligatoriamente por especialistas en concordancia con las partidas del presupuesto, siendo estas:

- Especificaciones de estructuras
- Especificaciones técnicas de arquitectura
- Especificaciones técnicas de seguridad
- Especificaciones técnicas de instalaciones sanitarias
- Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas
- Especificaciones técnicas de instalaciones electromecánicas
- Especificaciones técnicas de seguridad y evacuación
- Especificaciones Técnicas de sistema contra incendios
- Especificaciones técnicas de instalaciones mecánicas.
- Especificaciones técnicas de mobiliarios. (se elaborará obligatoriamente para cada uno de los mobiliarios ya sea fijos o móviles, considerados en la especialidad de arquitectura, indicando tipo de material de fabricación, dimensiones, accesorios e irá acompañado con imágenes y/o dibujos explicativos del mobiliario).
- Especificaciones técnicas de equipamiento. (se presentará para cada uno de los equipos a ser adquiridos en concordancia con las especialidades desarrolladas. Se detallará las características técnicas de cada equipo las cuales irán acompañadas con imágenes explicativas, ya que en función a éstas se harán su adquisición en el proceso de ejecución del proyecto).

### **3.1.10.12.2.2 METRADOS**

Se presentarán los metrados de las especialidades, diferenciado por cada componente descrito en el numeral 3.1.7 de los presentes TdR. Los metrados del Expediente Técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiere (Norma 600-03-CG). La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel o similar. No se admitirán cálculos de metrados elaborados en forma manual. Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del valor referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto, por cuanto estos son utilizados por el postor para establecer el monto de su oferta.

### 3.1.10.12.2.3 PRESUPUESTO DE OBRA

Se presentará un Presupuesto de obra, diferenciado por cada componente descrito en el numeral 3.1.7 de los presentes TdR. Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los Gastos Generales. En términos técnicos y prácticos el presupuesto de la obra deberá reflejar en seguimiento del proceso constructivo.

Se tendrá en cuenta la siguiente configuración:

DESCRIPCIÓN	CODIGO	OBSERVACIÓN
<b>COSTO DIRECTO</b>	CD	(INFRAESTRUCTURA+EQUIPAMIENTO +MOBILIARIO)
<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>	GGF	SUSTENTADO CON EL DESAGREGADO
<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>	GGV	SUSTENTADO CON EL DESAGREGADO
<b>UTILIDAD</b>	UTI	NO PODRÁ EXCEDER LO CONSIDERADO EN LOS COSTOS ESTIMADOS DE LOS ANTEPROYECTOS
<b>SUB TOTAL</b>	ST	CD + GGF + GGV + UTI
<b>IGV18%</b>	IGV	18% ST
<b>PPTO PROYECTO</b>	PT	ST + IGV
<b>NOTA: SE USA JORNAL DE REGIMEN CONSTRUCCION CIVIL VIGENTE</b>		

### 3.1.10.12.2.4 PRESUPUESTO ANALÍTICO DE OBRA

Se presentará un Presupuesto Analítico de obra por cada componente que se detalla en el ítem 3.1.7 de los presentes TdR. Deberá presentarse el presupuesto desgregado en mano de obra, materiales, equipos, herramientas y demás rubros de costo que conforman el total del costo de obra.

### 3.1.10.12.2.5 PRESUPUESTO DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

Se presentará un Presupuesto desagregado de gastos generales por cada componente que se detalla en el ítem 3.1.7 de los presentes TdR. Gastos directamente e indirectamente relacionados con la obra, el cual será presentado y ordenado según las específicas normativas vigentes.

#### **3.1.10.12.2.6 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS (ACU)**

Se presentará los ACU de las partidas consideradas en los Presupuesto de obra por cada componente que se detalla en el ítem 3.1.7 de los presentes TdR. Cada partida de la obra constituye un costo parcial; la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipos, etc.), que se requiere para ejecutar la unidad de partida. El análisis de Costos Unitarios deberá considerar el rendimiento más adecuado de la zona de acuerdo a la información que haya recopilado en Contratista. No se aceptarán análisis de costos unitarios estimados, globales o sin su cuantificación técnica respectiva.

#### **3.1.10.12.2.7 RELACIÓN DE INSUMOS**

Se presentará la relación de insumos por cada componente que se detalla en el ítem 3.1.7 de los presentes TdR. Constituye la relación de todos los materiales, equipos y mano de obra total obtenida para la ejecución del proyecto.

#### **3.1.10.12.2.8 FORMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS O FORMULA POLINÓMICA**

Se presentará las Fórmulas Polinómicas para cada Presupuesto de obra por cada componente que se detalla en el ítem 3.1.7 de los presentes TdR.

#### **3.1.10.12.2.9 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Deberá consignarse un programa detallado de la obra, distribuido en el tiempo de ejecución y debidamente valorizado. Presentando el diagrama de barras Gantt.

#### **3.1.10.12.2.10 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS POR PARTIDAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS**

Deberá elaborarse un cronograma tentativo de los desembolsos proyectados para la ejecución de la obra.

#### **3.1.10.12.2.11 LISTADO Y CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES**

Deberá incluirse un listado de los materiales por rubros de costo y evitar en lo posible la duplicidad de insumos que técnicamente sean semejante. El cronograma será tal que indique la tentativa de adquisición según el cronograma de las partidas a ejecutarse.

### **3.1.10.12.2.12 COTIZACIONES**

Se adjuntará obligatoriamente las cotizaciones de todos los materiales considerados dentro del presupuesto, servicios de fletes y de todos los rubros y/o considerados en el proyecto.

### **3.1.10.12.2.13 FORMA DE PRESENTACIÓN DEL TERCER PRODUCTO (CONTENIDO MÍNIMO)**

A continuación, se indica la forma de organización para la presentación del Expediente Técnico, no obstante, la documentación que se detallará no es de carácter limitativo en cuanto al contenido de los volúmenes, por lo que el Contratista, además deberá considerar toda la documentación que haya sido desarrollada como parte de los tres (03) Productos del Expediente Técnico, y otra documentación que el Contratista considere necesario para la correcta ejecución de la obra, siendo ubicada en la especialidad que corresponda.

#### **VOLUMEN N° 1 – RESUMEN EJECUTIVO**

---

- Carátula
- Índice
- Ficha técnica
- Presupuesto resumen (obra + supervisión de obra)
- Listado de planos por especialidad
- Plazo de ejecución

#### **VOLUMEN N° 2 - ARQUITECTURA**

---

- Proyecto compatibilizado con todas las especialidades desarrolladas
- Memoria descriptiva de Arquitectura
- Cuadro de Acabados
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de Arquitectura
- Presupuesto de Arquitectura por edificación o componente
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Agrupamiento preliminar de fórmula polinómica
- Conformación de monomios y fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Imágenes y vídeos 3D

#### **VOLUMEN N° 3 - ESTRUCTURAS**

---

- Proyecto compatibilizado con todas las especialidades desarrolladas
- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto por edificación o componente

- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Agrupamiento preliminar de fórmula polinómica
- Conformación de monomios y fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

#### VOLUMEN N° 4 - INSTALACIONES SANITARIAS

---

- Proyecto compatibilizado con todas las especialidades desarrolladas
- Memoria descriptiva y Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto por edificación o componente
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Agrupamiento preliminar de fórmula polinómica
- Conformación de monomios y fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

#### VOLUMEN N° 5 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES y ELECTROMECAÑICAS

---

- Proyecto compatibilizado con todas las especialidades desarrolladas
- Memorias descriptivas
- Memorias de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto por edificación o componente
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica.
- Agrupamiento preliminar de fórmula polinómica
- Conformación de monomios y fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

#### VOLUMEN N° 6 - DE SEGURIDAD

---

- Proyecto compatibilizado con todas las especialidades desarrolladas
- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Plano de Evacuación
- Plano de Señalización: indicando ubicación de Equipos de Seguridad (Extintores, Luces de emergencia, etc.) y ubicación de hidrantes.
- Presupuesto por edificación o componente.
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados



## VOLUMEN N° 7 - ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

---

- Planos de Distribución del Equipamiento y Mobiliario
- Especificaciones Técnicas del Equipamiento y Mobiliario
- Planos de equipamiento y mobiliario, codificados.
- Cotizaciones

## VOLUMEN N° 8 – CRONOGRAMAS Y ESTUDIOS DE GESTIÓN DE RIESGO

---

- Cronograma de obra - Diagrama Gantt (Ms Project)
- Programación CPM (MS Project)
- Calendario de Desembolsos valorizado.
- Calendario de adquisición de materiales.
- Desagregado de gastos generales
- Estructura de Costos de Supervisión de Obra
- Estudio de Gestión de Riesgos, según Directiva N°012-2017-OSCE/CD

## VOLUMEN N° 9 – ESTUDIO AMBIENTAL

---

- Estudio Ambiental, aprobado por la Autoridad Competente.

## VOLUMEN N° 10 – ESTUDIO DE TOPOGRAFIA Y MECÁNICA DE SUELOS

---

- Memorias descriptivas.
- Estudio Topográfico.
- Estudio de Mecánica de Suelos.

## VOLUMEN N° 11 - PLANOS

---

- Plano de Ubicación y Localización
- Plano Perimétrico
- Plano General del Conjunto, indicando también las edificaciones e instalaciones existentes.
- Planos de Desarrollo por Zonas en donde se tomará en cuenta la accesibilidad.
- Plano de Desarrollo por Edificaciones / Infraestructura / Pavimentos para cada uno de los componentes que se detalla en el ítem 3.1.7 de los Términos de Referencia:
  - Proyecto de Arquitectura.
  - Proyecto de Estructuras.
  - Proyecto de Instalaciones Sanitarias.
  - Proyecto de Seguridad.
  - Proyecto de Sistema Contra incendios.
  - Proyecto de Instalaciones Eléctricas.
  - Proyecto de Instalaciones de Comunicaciones.
  - Proyecto de Instalaciones Mecánicas.
  - Lista de todos y cada uno de los planos de la especialidad entregada.

## VOLUMEN N° 12 – ANEXOS

---

- Licencia de Obra.
- Factibilidad de Servicios emitida por la concesionaria de energía eléctrica, agua y desagüe.
- Expedientes para obras de habilitación urbana (documentación escrita y gráfica).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, o documento equivalente.
- Informe de Consistencia, incluyendo el Formato 08A, de acuerdo a la normativa del Invierte.pe.

---

### 3.1.10.13. REQUERIMIENTO MÍNIMO DE EQUIPOS

#### Equipos:

- 04 LAPTOP
- 04 IMPRESORA SIMPLE O MULTIFUNCIONAL
- 01 FOTOCOPIADORA (en caso no se cuente con impresora multifuncional)
- 02 ESTACIÓN TOTAL
- 02 CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL

#### Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

---

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	<p>El postor será una persona natural o jurídica habilitada para contratar con el Estado, deberá acreditar estar Inscrito en el Capítulo de Consultores RNP, con las siguientes especialidades:</p> <p><b>1. Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines – Categoría “C” o superior</b></p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p></div>

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de la copia del Registro Nacional de Proveedores Vigentes</p>		
	<table><tr><td><b>Importante</b></td></tr><tr><td><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></td></tr></table>	<b>Importante</b>	<i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>
<b>Importante</b>			
<i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>			

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ARQUITECTO Y/O ING. CIVIL requerido como JEFE DE PROYECTO.</li><li>- ARQUITECTO requerido como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA.</li><li>- ING. CIVIL requerido como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS.</li><li>- ING. CIVIL O ARQUITECTO requerido como ESPECIALISTA EN COSTOS, METRADOS Y PRESUPUESTOS.</li><li>- ING. CIVIL requerido como ESPECIALISTA EN SUELOS.</li><li>- ING. ELÉCTROMECAÁNICO Y/O ING. MECÁNICO ELECTRICISTA Y/O ING. MECANICO requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECAÁNICAS.</li><li>- ING. ELECTRICISTA, requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.</li><li>- ING. SANITARIO requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS.</li><li>- INGENIERO AMBIENTAL, INGENIERO Y/O ARQUITECTO ESPECIALIZADO<sup>18</sup> requerido como ESPECIALISTA EN ESTUDIO AMBIENTAL.</li><li>- ARQUITECTO Y/O ING. CIVIL requerido como ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y EVACUACIÓN.</li><li>- ING. DE TELECOMUNICACIONES O ING. ELECTRÓNICO<sup>19</sup> requerido como ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>

<sup>18</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 4 y Observación N° 33 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>19</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 5 y Observación N° 34 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>JEFE DE PROYECTO (Arquitecto o Ing. Civil)</u></p> <p>Cinco (05) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, como Jefe de Proyecto, Gerente de Proyecto, Director de Estudio<sup>20</sup> o Supervisor de obra en el desarrollo de servicios de consultoría de obra similares al objetivo de la presente convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA (Arquitecto)</u></p> <p>Dos (02)<sup>21</sup> años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares aeronáuticos de estructuras metálicas de grandes luces iguales o mayores a 50 m. con talleres y oficinas.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Ing. Civil)</u></p> <p>Cuatro (04) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con alma llena de grandes luces iguales o mayores a 50 m.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN COSTOS, METRADOS Y PRESUPUESTOS (Ing. Civil o Arquitecto)</u></p> <p>Tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (en Costos, Metrados y Presupuestos) de Expedientes Técnicos de obras de edificación con estructuras metálicas.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN SUELOS (Ing. Civil)</u></p> <p>Tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos de obras de edificación.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS (Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero electromecánico y/o ingeniero mecánico)</u></p> <p>Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con sistema de aire comprimido y sistema de ventilación forzada.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS (Ing. Electricista)</u></p> <p>Profesional colegiado y habilitado con tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (dentro de su especialidad) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas con redes de media y baja tensión y sistema de iluminación en naves industriales.</p>

<sup>20</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 6 y Observación N° 35 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>21</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 9 y Observación N° 38 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

	<p><u>ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS (Ingeniero Sanitario)</u></p> <p>Dos (02)<sup>22</sup> años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (empleando la norma NFPA 409) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales de estructuras metálicas.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (Ingeniero ambiental, ingeniero y/o arquitecto especializado)<sup>23</sup></u></p> <p>Dos (02) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo de Estudios Ambientales en Expedientes Técnicos de obras de edificación.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y EVACUACIÓN (Arquitecto)</u></p> <p>Tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo (de Planes de Seguridad, señalética y evacuación) de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares y/o naves industriales con talleres y oficinas.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES (Ing. de Telecomunicaciones o Ing. Electrónico<sup>24</sup>)</u></p> <p>Tres (03) años de experiencia profesional, considerado a partir de la fecha de colegiatura, en el desarrollo del Sistema de voz y data en Expedientes Técnicos de obras de edificación.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div data-bbox="295 1227 1364 1487"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
--	--

<sup>22</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 20 y Observación N° 50 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>23</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 4 y Observación N° 33 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<sup>24</sup> Conforme a la absolución de la Consulta N° 5 y Observación N° 34 formulada por el participante CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.C.

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 LAPTOP</li> <li>• 04 IMPRESORA SIMPLE O MULTIFUNCIONAL</li> <li>• 01 FOTOCOPIADORA (en caso no se cuente con impresora multifuncional)</li> <li>• 02 ESTACIÓN TOTAL</li> <li>• 02 CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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 de Consultoría de Obra similares a los siguientes:</p> <p>“Elaboración de Expedientes Técnicos para la construcción, remodelación, mejoramiento y/o rehabilitación de hangares de estructuras metálicas con puente grúa con alma llena de grandes luces iguales o mayores a 50 m. que contemple sistemas de lucha contra incendios (NFPA 409), sistema de comunicaciones, voz y/o data; que sirvan para albergar en forma permanente aeronaves y personal en bases militares, cuarteles militares, aeropuertos civiles y/o aeropuertos militares”.</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>25</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

<sup>25</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”.

	<p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>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.</p> <p>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 que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="279 1238 1356 1579"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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.</i></li> <li>• <i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></li> </ul> </div>
--	--

**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 a.5) 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.*



## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>98 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b> por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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>26</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;= 2</b> veces el valor referencial: <b>98 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 1.5</b> veces el valor referencial y <b>&lt; 2</b> veces el valor referencial: <b>89 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 1</b> vez el valor referencial y <b>&lt; 1.5</b> veces el valor referencial: <b>80 puntos</b></p>

<sup>26</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 fehaciencia 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”.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>		<b>02 puntos</b>
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno  <u>Acreditación:</u>  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).  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>27</sup>  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>28</sup> , y estar vigente <sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.  En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.		<b>(Máximo 2 puntos)</b>           Presenta Certificado ISO 37001 <b>2 puntos</b>  No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>30</sup></b>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

#### Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

<sup>27</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.apec-pac.org/>).

<sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>30</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.  
BASES INTEGRADAS

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica ( <b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga 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>Donde:</p> <p>I = Oferta</p> <p>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar</p> <p>O<sub>i</sub> = Precio i</p> <p>O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja</p> <p>PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos</b>

## 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 consultoría de obra **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AEREOS DEL ALA AEREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CODIGO UNICO 2476158 AF-2021”**, que celebra de una parte la **FUERZA AÉREA DEL PERU**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC **N° 20144364059** con domicilio legal en **AV. JORGE CHÁVEZ N° 542 SANTIAGO DE SURCO** 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° 013-2020 FAP/SEING ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AEREOS DEL ALA AEREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CODIGO UNICO 2476158 AF-2021”**, para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AEREOS DEL ALA AEREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CODIGO UNICO 2476158 AF-2021”**,

### **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 de consultoría de obra, 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 de consultoría de obra materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>31</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], 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 quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

**Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

**CLÁUSULA ....: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>32</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde*

<sup>31</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

<sup>32</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

*[CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>33</sup>, 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 el consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante para la Entidad**

<sup>33</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no 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 la consultoría 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 UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: 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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*



*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*"El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de 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 a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE	Según informe del comité de recepción.

	infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	
4	(...)		

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>34</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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”

---

<sup>34</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

## CAPÍTULO VI

### CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento				
	Fecha de emisión del documento				
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social				
	RUC				
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original		días calendario	
		Ampliación(es) de plazo		días calendario	
		Total plazo		días calendario	
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra					
En caso de elaboración de Expediente Técnico					
<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto				
	Ubicación del proyecto				
	Monto del presupuesto				
En caso de Supervisión de Obras					
<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra				
	Ubicación de la obra				
	Número de adicionales de obra				

	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**

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>35</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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>35</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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento.



**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° 013-2020 FAP/SEING**  
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>36</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>37</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>38</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

<sup>36</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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>37</sup> Ibidem.

<sup>38</sup> Ibidem.

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**  
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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**  
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 consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

#### **ANEXO N° 4**

#### **DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**  
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 de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>39</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>40</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

---

<sup>39</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>40</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>41</sup>

[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.*

---

<sup>41</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica 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 monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos 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]”.*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

BASES INTEGRADAS

*“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*

- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

*“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

***Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.***

#### **Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

***Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.***

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>42</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Quando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>42</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 013-2020 FAP/SEING**

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>43</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>44</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>45</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>46</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>47</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>48</sup>
1										

<sup>43</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>44</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>45</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>46</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>47</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>48</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**FUERZA AEREA DEL PERU**

CONCURSO PUBLICO N° 013-2020 FAP/SEING ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DEL PROYECTO DENOMINADO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MANTENIMIENTO Y DESPLIEGUE DE LOS MEDIOS AEREOS DEL ALA AEREA N° 2 – CALLAO – PP0135 CODIGO UNICO 2476158 AF-2021"

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>43</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>44</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>45</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>46</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>47</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>48</sup>
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[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° 013-2020 FAP/SEING**  
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] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*