

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"> • Abc 	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"> • Abc 	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"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio 2022
y octubre de 2022

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

CONCURSO PÚBLICO N° 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

**“PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL
EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO:
REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA
DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA
DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN
DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE
CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE
SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS
(SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA
LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA
MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN”.**

¹ 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.

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.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

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

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). 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

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

- *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 RNP³.

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 el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, 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, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

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.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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.

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 accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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 : MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
RUC N° : 20131379944
Domicilio legal : Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima
Teléfono: : 61578000
Correo electrónico: : jchiong-prov@mtc.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 784,768.95 (Setecientos Ochenta y Cuatro Mil Setecientos Sesenta y Ocho con 95/100 Soles)**., 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 octubre 2022.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 784,768.95	S/ 706,292.06	S/ 598,552.59	S/ 863,245.84	S/ 731,564.27

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 FORMATO N° 036-CP-2022-MTC/10 del 09 de noviembre del 2022.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

⁴ 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.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

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 75 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato el cual no contempla el plazo de revisión y aprobación de los entregables, 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/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en caja de la entidad (Jr. Zorritos N° 1203 Cercado de Lima), luego podrá recabarlas en la Oficina de Abastecimiento, Piso 5, sector B).

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° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante DS N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF,
- modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF y y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, TUO de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso
- a la Información Pública.
- Código Civil Peruano Vigente.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE
- Demás normas complementarias y conexas con el objeto del procedimiento de selección
- Decreto Supremo N° 234-2022-EF y sus modificatorias.

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 documentos⁵, 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.

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ 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.

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ 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/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 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 Nº 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo Nº 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 Nº 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.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo Nº 7).

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 6**.

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_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = **0.80**
c₂ = **0.20**

Donde: c₁ + c₂ = 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:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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 – PIDE⁷ 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).

⁷ 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/>

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸. **(Anexo N° 12)**
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) 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 – SUNEDU⁹.
- k) 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.
- l) 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 integrantes¹⁰.

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).*

- *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*

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁰ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

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 Haya¹¹.
- 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 Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe>, o a través de Mesa de Partes Virtual del MTC, accediendo desde el siguiente link: <https://mpv.mtc.gob.pe>

2.6. ADELANTOS¹²

"La Entidad otorgará 01 (UN) adelantos directos por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de OCHO (8) días siguientes a la suscripción del contrato adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹³ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹² Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹³ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES

Estudio	
A la conformidad, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC, del Informe Nº 1 .	30% del monto total del contrato correspondiente.
A la conformidad, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC, del Informe Nº 2 .	70% del monto total del contrato correspondiente.

Para efectos de pago, el Consultor emitirá su factura al MTC una vez que haya recibido la conformidad del Informe presentado, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE CONSULTORÍA

“REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN”.



CONTENIDO

<u>1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN</u>	25
<u>2. FINALIDAD PÚBLICA:</u>	25
<u>3. NORMAS ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO</u>	25
<u>4. ANTECEDENTES</u>	26
<u>5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN</u>	27
<u>6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN</u>	28
<u>6.1. Objetivo General</u>	28
<u>6.2. Objetivos Específicos</u>	28
<u>7. ALCANCES Y CONTENIDOS DEL ESTUDIO.</u>	28
<u>7.1. Tarea 1 implementar la metodología denominada Building Information Modelling (BIM) al proyecto</u>	28
<u>7.2. Tarea 2: Estudio Básicos y de Diseño</u>	35
<u>7.3. Tarea 8: Plan de Seguridad Operacional para la Ejecución de la Obra.</u>	36
<u>7.4. Tarea 7: Metrados, Precios Unitarios, Presupuestos y Especificaciones Técnicas</u>	36
<u>7.5. Tarea 10: Gestión de Riesgos</u>	37
<u>7.6. Tarea 11: Planos</u>	38
<u>7.7. PRODUCTOS O ENTREGABLES</u>	39
<u>8. PLAN DE TRABAJO</u>	43
<u>9. FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD</u>	43
<u>10. NORMAS TÉCNICAS</u>	43
<u>11. REQUERIMIENTOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL</u>	44
<u>11.1. Requisitos del Consultor</u>	44
<u>11.2. Perfil del Consultor:</u>	44
<u>11.3. Recursos</u>	45
<u>11.4. Perfil de Personal propuesto</u>	45
<u>12. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA</u>	49
<u>13. PLAZO</u>	49
<u>14. PRODUCTOS O ENTREGABLES</u>	49
<u>15. PLAZO Y CONTENIDO DE LOS INFORMES DEL ESTUDIO</u>	50
<u>16. SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DE ENTREGABLES</u>	51
<u>17. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR</u>	51
<u>18. ADELANTOS</u>	51
<u>19. SUBCONTRATACIÓN</u>	51
<u>20. CONFIDENCIALIDAD</u>	51
<u>21. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL</u>	52
<u>22. FORMA DE PAGO</u>	52
<u>23. PENALIDADES</u>	52
<u>24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS</u>	53
<u>25. NORMATIVA ESPECÍFICA</u>	54
<u>26. ANEXOS</u>	55
<u>ANEXO N° 01: ESTRUCTURA DE COSTOS.</u>	55

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría para la actualización e implementación de la metodología BIM al Expediente Técnico de la IOARR "REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN"

FINALIDAD PÚBLICA:

En concordancia con la Ley N° 27261 – Ley de Aeronáutica Civil del Perú, entre los objetivos permanentes del Estado se encuentran: i) incentivar el desarrollo de una aviación segura en el Perú y ii) promover la integración del territorio nacional, especialmente la de las zonas geográficamente alejadas. Asimismo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), tiene entre sus competencias la de construir, mejorar y rehabilitar aeródromos públicos.

En ese contexto, el MTC dotará, de un mejor servicio de transporte aéreo desde y hacia la provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín.

NORMAS ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

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.

EL CONSULTOR, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019- EF, y el artículo 7 de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificatorias.

Asimismo, EL CONSULTOR 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, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. EL CONSULTOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el MTC.

De la misma manera, EL CONSULTOR es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el MIC pueda accionar.

ANTECEDENTES

En concordancia con el artículo 8° de la Ley N° 27261 - Ley de Aeronáutica Civil del Perú, el cual dispone que, la autoridad Aeronáutica Civil en el Perú es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Las competencias respectivas se detallan en el literal i) del Artículo 9° e incluyen: construir, mejorar y rehabilitar aeródromos públicos.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 011-2019-Vivienda, se aprobó el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

En la provincia de Mariscal Cáceres departamento de San Martín, se necesita mejorar el servicio aeroportuario de transporte de pasajeros y carga, como un modo de transporte que contribuya con la penetración e integración de esta zona con el resto del País.

- La DGAC gestionó la contratación del expediente técnico de obra para el proyecto de mejoramiento del Aeropuerto de Juanjuí, con el nombre “Servicio de consultoría para la certificación ambiental, verificación de canteras y la elaboración del estudio definitivo de ingeniería de la rehabilitación del lado tierra, sistema de drenaje y defensa ribereña del aeropuerto de Juanjuí”, el cual inicio con fecha 26.02.2020, con la suscripción del Contrato N° 041-2020-MTC/10.02.
- Mediante Decreto Supremo N° 108-2021-EF de fecha 15.05.2021 se Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Mediante Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01 con fecha de publicación 11.06.2021, se aprueba el Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú.
- Mediante Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01 con fecha de publicación 27.07.2021, se aprueba la “Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública” y la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
- Con Carta N° 1510058-CG-21-0005 de fecha 07.07.2021 el Consultor presenta el informe final del servicio de elaboración de expediente técnico del proyecto, objeto del Contrato N° 041-2020-MTC/10.02 , el cual fue aprobado con Oficio N° 0448-2021-MTC/12.08 de fecha 24.08.2021.

SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente servicio se rige por el sistema a SUMA ALZADA.

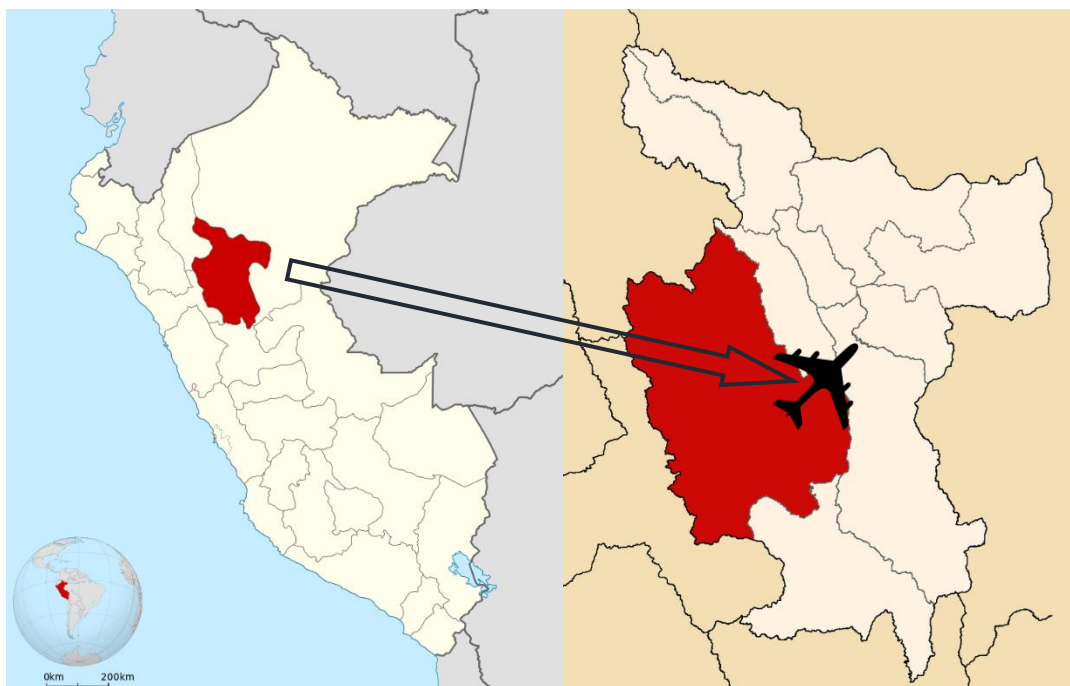


Ilustración 1.- Mapa de ubicación del aeropuerto de Juanjuí

Asimismo, El Consultor deberá tener en cuenta la siguiente información para la elaboración del estudio:

Nombre del proyecto: “REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN”

Localización: Distrito de Juanjuí Provincia de Mariscal Cáceres Departamento de San Martín.

Unidad Formuladora (UF): La unidad formuladora es la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA).

Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI): La unidad ejecutora de Inversiones es la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA).

Unidad Ejecutora Presupuestal: La unidad ejecutora presupuestal es la Oficina General de Administración del MTC (OGA).

Órgano Técnico en la fase de ejecución del PI: La Dirección General de Aeronáutica Civil del MTC (DGAC).

Operación y mantenimiento del Proyecto: La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC S.A.

Participación de los Involucrados: Se deberá contactar con todos los agentes vinculados al proyecto, todos los organismos involucrados en la ejecución del proyecto y posterior operación del proyecto, pudiendo recabar información mediante encuestas,

consultas, reuniones informativas, talleres de sensibilización y de trabajo respecto al desarrollo del Proyecto, otros.

OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

- Contratar los servicios de consultoría para la actualización e implementación de la metodología BIM al Expediente Técnico de la IOARR “REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN”, en el marco de las normativas técnicas nacionales e internacionales, en concordancia a las consideraciones precisadas en la Ley de Contrataciones del Estado y del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Objetivos Específicos

Actualización e implementación de la metodología BIM al Expediente Técnico de la IOARR “REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN”

ALCANCES Y CONTENIDOS DEL ESTUDIO.

El Consultor deberá implementar la metodología denominada Building Information Modelling (BIM), al expediente técnico de la IOARR “REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN”, para lo cual deberá realizar las siguientes tareas:

Tarea 1 implementar la metodología denominada Building Information Modelling (BIM) al proyecto

DEFINICIONES:

Para los presente TDR, son de aplicación las siguientes definiciones:

1. **BIM (Building Information Modelling):** Modelado de la Información de la Construcción): Metodología de trabajo colaborativo que utiliza herramientas informáticas para la gestión de un proyecto de obra civil y edificación, a través de una base de datos gráfica que permite crear un modelo tridimensional inteligente de una infraestructura, que además de ser una representación

- gráfica 3D incluye la información no gráfica, como especialistas técnicas, estados de avance, entre otros.
2. **Elemento BIM:** Es un componente, producto o material que forma parte del modelo BIM.
 3. **Entorno Común de Datos o ECD (CDE por sus siglas en inglés Common Data enviroment):** Herramienta informática que se utiliza para recopilar, gestionar y difundir datos de modelo y documentos del proyecto entre equipos multidisciplinarios en un proceso gestionado, independientemente de su tamaño.
 4. **Equipo BIM:** Grupo de trabajo a cargo del modelo BIM conformado por personal competente para garantizar la calidad y los usos requeridos del modelo BIM. Cada uno de los integrantes del Equipo BIM es responsable de que los modelos BIM de su especialidad contengan toda la información necesaria para el claro entendimiento y gestión del proyecto.
Respecto a la información contenida y gestionada en el modelo BIM, cada uno de los integrantes del Equipo BIM es responsable por su autenticidad, veracidad y disponibilidad y actualización.
 5. **Formato IFC (por sus siglas en inglés: Industry Foundation Classes).-** Formato de intercambio neutral de la data de un modelo BIM que posee un formato de archivo abierto y que permite la interoperabilidad por la que sus elementos pueden ser compartidos por los diferentes programas computacionales BIM, con la finalidad de facilitar el traslado de la información entre ellos.
 6. **Hitos:** Culminación de una etapa que simboliza el haber conseguido un logro en el proyecto previsto en la planificación del mismo.
 7. **Interfaz gráfica tridimensional:** Programa computacional orientado al diseño geométrico de proyectos que permiten la visualización tridimensional de cada uno de los elementos modelados.
 8. **Interoperabilidad:** Capacidad que tiene un producto o un sistema, cuyas interfaces son totalmente conocidas, para funcionar con otros productos o sistemas auxiliares existentes o futuros y sin restricciones de acceso o de implementación.
 9. **Matriz de elementos BIM.-** Cuadro donde se identifican los elementos BIM y se establecen las características de la información y representación gráfica de cada elemento, sistema o modelo, indicando el contenido y Nivel de Desarrollo de dicho elemento en cada etapa del proyecto y según los hitos referidos en las consideraciones previas para obtener el modelo BIM.
 10. **Modelo BIM:** Representación digital y compartida, de las características físicas y funcionales del total o parte del proyecto, a través de la información paramétrica, gráfica y no gráfica, ingresada a una base de datos con una interfaz gráfica tridimensional.
 11. **Modelo 3D:** Representación digital tridimensional que permite la visualización de la geometría de un proyecto de infraestructura en forma de perspectivas, isometrías, animaciones, entre otras. Este documento no contiene información ni relaciones paramétricas por lo que no se considera un modelo BIM.
 12. **Modelo paramétrico:** Modelo que contiene la información, características y propiedades de sus elementos, que pueden ser definidos o extraídos gráfica o paramétricamente, dentro del mismo programa informático, mediante la intervención de otros programas o herramientas informáticas.
 13. **Multiplataforma:** Programa informático que puede funcionar en dos o más entornos, sistemas operativos o plataformas informáticas.
 14. **Nivel de Detalle:** Indicador de la cantidad de detalle gráfico y precisión geométrica con la que el Modelo BIM y/o cualquier elemento del Modelo BIM ha sido generado.

15. Nivel de Desarrollo o LOD (Level of Development): es el indicador del grado de confiabilidad de los elementos BIM del Modelo BIM correspondientes a los elementos físicos reales. En un mismo Modelo BIM pueden existir distintos Elementos BIM con diferentes niveles de detalle gráfico (LOd) y no gráfico (LOi) EL CONSULTOR planteará y elaborará el plan detallado de ejecución BIM (PEB) para el desarrollo del diseño, su análisis, y la producción de los documentos con el uso de la metodología BIM. La revisión y aprobación del mencionado plan y las actualizaciones que se requieran; estarán a cargo de la DGAC.

El Consultor desarrollará los modelos del diseño con la metodología BIM; de manera que estos sean las herramientas de donde se emitirán los planos generales y de detalles de todas las especialidades involucradas para el proyecto.

El uso de BIM deberá permitir lo siguiente:

- Anticipar los problemas que se generan en el desarrollo del proyecto.
- Detección de interferencias: Detectar e informar de manera oportuna, priorizando la atención en los puntos conflictivos que puedan afectar el desarrollo del estudio.
- Coordinación: Se deben realizar las coordinaciones, después de modelar las diferentes especialidades según especificaciones técnicas y planos, para evitar todas las interferencias encontradas y llegar a un nivel de factibilidad óptimo.
- Metrado de partidas: Las especialidades se deben modelar de tal manera que todas las partidas sean identificadas según se indicará en las especificaciones técnicas y planos.
- Facilitar la comunicación interdisciplinaria, minimizar tiempos de desarrollo y obtener un producto óptimo.
- Aprovechar las herramientas tecnológicas para obtener mejores análisis de diseño de los diversos sistemas y especialidades en arquitectura e ingeniería.
- Desarrollar los documentos del proyecto en una única plataforma, facilitando la compatibilización, revisión, análisis y seguimiento de avances.
- Contar con un modelo en el que se integren todas las especialidades involucradas para una gestión del proyecto unificada y ordenada.
- Obtener desde el modelo, cualquier detalle o plano del estudio, a fin de que permita una rápida visualización para la toma de decisiones.
- Contar con un mayor ordenamiento en la gestión de la información.
- Obtener la mayoría de los metrados, directamente del modelo.
- Mayor facilidad para la visualización de los avances del estudio.
- Permitir una mejor coordinación entre los diferentes especialistas del estudio.
- Contar con un modelo que pueda ser utilizado durante el ciclo de vida de la infraestructura.
- Asegurar la calidad y el intercambio de datos para hacer el proceso de diseño más efectivo y eficiente.
- Obtener un estudio de preinversión y expediente técnico de obra debidamente definido y compatibilizado que permita minimizar los cambios en la etapa de construcción.
- Obtener los datos del proyecto de manera más rápida y paramétrica, así como la mayoría de metrados directamente del modelo.
- Mayor agilidad y flexibilidad en la gestión de los cambios del proyecto.
- Facilitar la visualización del proyecto, así como de los avances y seguimiento.
- Mejor coordinación entre los diferentes especialistas y actores del desarrollo del proyecto.

- Obtener un modelo que pueda ser utilizado en las etapas de construcción y mantenimiento del proyecto.

El consultor elaborará lo siguiente:

- **Desarrollar el Plan de Ejecución BIM (PEB)** con la estrategia de trabajo y plan general de desarrollo del estudio. Dicho plan de ejecución BIM se presentará un plazo máximo de quince (15) días calendarios, contados desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato.
- Crear y desarrollar los modelos y documentos técnicos de avance y documentos finales que se deben emitir a partir de tales modelos. Es responsabilidad del consultor lograr los tiempos de entrega haciendo uso de esta metodología.
- Contar con los softwares de trabajo y equipos de cómputo que deben cumplir con las características mínimas para mantener un trabajo fluido y sin restricciones.
- Proporcionar un equipo técnico de especialistas que desarrolle los modelos BIM, el cual estará a disposición exclusiva del proyecto. Dicho equipo estará conformado como mínimo por un Coordinador BIM, arquitecto o ingeniero (1) y dos modeladores (2).
- Proporcionar las facilidades para que el personal de la DGAC pueda acceder a la información y productos elaborados aplicando la metodología BIM, a fin de realizar un trabajo coordinado.
- Mantener actualizados los modelos a lo largo del desarrollo del estudio alineando las entregas BIM a las entregas de ingeniería.
- Generar los planos y documentos técnicos con el mismo valor que los modelos BIM. En tal sentido, es responsabilidad del consultor que la información sea la misma en ambos documentos.
- Entregar todos los modelos finales, en sus formatos originales y de presentación, una vez termine el servicio; siendo la DGAC – MTC el dueño de los modelos y creaciones generados.
- Mantener una plataforma de gestión del proyecto que permita la adecuada coordinación entre los distintos involucrados: consultor, DGAC, otras entidades. La plataforma a usar deberá ser definida en coordinación con la DGAC de manera que se pueda coordinar el correcto uso de las licencias y los permisos necesarios.
- Convocar y participar en la reunión de orientación de Inicio de proyecto en donde se definirá los alcances, objetivos y cronograma del proyecto con coordinación con la DGAC.
- Convocar y participar en la reunión donde se definirá la metodología para el correcto desarrollo integrado del proyecto en coordinación con DGAC.
- Participar en las sesiones ICE (Integrated Concurrent Engineering), en donde se levantarán observaciones de conflictos y se desarrollarán recorridos virtuales del modelo.
- Otras actividades colectivas que se puedan definir en el plan de ejecución BIM

El uso de la metodología BIM y según las especialidades que se involucren en el desarrollo del proyecto, deberá desarrollarse como mínimo lo siguiente:

- Revisión de la información existente.
- Revisión de la Ingeniería o Diseño Conceptual.
- Revisión de la Ingeniería o Diseño Básico por especialidades.
- Revisión de la Zonificación y ajuste de áreas para la infraestructura que comprende la parte aeronáutica, parte pública y elementos del apoyo del aeropuerto.

- Análisis y Simulación del Diseño.
- Revisión de la ubicación o emplazamiento.
- Revisión del Análisis del diseño geométrico.
- Revisión del Análisis y simulación de drenajes e hidrología.
- Revisión del Análisis y simulación estructural.
- Revisión del Análisis energético.
- Revisión del Análisis y simulación de sistemas.
- Revisión del Análisis de iluminación.
- Simulación de vehículos y personas.
- Revisión del diseño y normativas.
- Revisión de la Ingeniería y Diseño de Detalle por especialidades.
- Construcción de documentos técnicos (entregables)
- Coordinación, visualización y monitoreo 3D
- Identificación o Detección de interferencias
- Actualización de metrados y presupuestos
- Simulación 4D, planificación y programación de obra
- Renderizado de vistas y recorridos virtuales realistas.
- Sectorización de obra y secuencia constructiva que ayudará a definir el periodo de afectación a las operaciones del aeropuerto.
- Modelado y documentación de fabricación.
- Planificación de tablas y creación de parámetros para mantenimiento
-

El CONSULTOR es responsable que sus modelos BIM reflejen exactamente el diseño propuesto por sus especialistas, en base a la revisión del Expediente Técnico, los cuales se verán reflejados en los Planos 2D generados a partir de los mismos. Asimismo, deberá mantenerlos actualizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.

El desarrollo de los planos en CAD será generado a partir del modelo.

La naturaleza de la tecnología BIM no permite que todos los objetos/elementos sean modelados en 3D dentro del modelo, es por ello que algunos objetos/elementos tendrán que representarse únicamente en 2D, pudiendo existir discrepancias en la información entre ambos. Cuando existan conflictos entre el contenido del modelo BIM y el juego de planos generados a partir del modelo, la información contenida en este último prevalecerá sobre su representación en el modelo.

Los programas informáticos (Softwares) a usar en el desarrollo del expediente técnico con la metodología BIM, serán al menos los indicados en el siguiente cuadro de manera referencial y versión mínima 2020.

Actividad	Programa
Base – Diseño-Modelo-Planos	Revit, Civil 3D
Pavimentos	Infraworks, Civil 3D
Gestión de compatibilización y unificación de modelos	Navisworks
Gestión y revisión de planos	Autocad, Design Review
Cálculos y planos de detalle	Civil 3d, ETAPS, Revit, SAFE, ROBOT, Dia Lux
Recorridos virtuales	Autodesk Revit Live, 3Ds max,
Cálculo de metrados	Presto, u otros

EL CONSULTOR planteará de manera detallada los softwares a usar para la totalidad del desarrollo del proyecto, diseño, análisis, compatibilización, gestión y desarrollo de planos generales y de detalle de todas las especialidades involucradas, los cuales se deben especificar en el Plan de ejecución BIM.

Para lograr que un modelo sea valorado en un nivel determinado, por ejemplo, LOD 400, no es necesario que todos los elementos pertenecientes a este modelo lo deban estar, pero sí en un buen porcentaje. Los elementos y/o sistemas se deben definir en el PEB y deben ser validados y aprobados por la DGAC.

NIVEL DE DESARROLLO

Para el desarrollo del estudio **se debe se debe lograr LOD 400** y los diseños se deben realizar como mínimo según el siguiente detalle:

Nivel de Detalle LOD 100.- Es el modelo e información conceptual que aporta una visión general.

En este nivel se puede representar elementos sin necesidad de considerarlo en 3D. De manera general aportará el volumen, la orientación y el área. Se usará como mínimo para análisis, alternativas de diseño, costos estimados y fases de programación. LOD 100: Diseño Conceptual

Nivel de Detalle LOD 200: Se caracteriza por:

El nivel de detalle gráfico del elemento BIM es un sistema, objeto o ensamblaje genérico, con cantidades, tamaño, forma, ubicación y orientación aproximadas, como, por ejemplo, un volumen.

El nivel de detalle no gráfico del elemento BIM es de carácter general y/o referencial desde otros elementos del modelo, como por ejemplo características técnicas, costos, entre otros.

Las características del elemento BIM tienen altas probabilidades de cambiar al avanzar el diseño.

Usualmente asociado a la etapa de anteproyecto en consulta.

LOD 200: Diseño de anteproyecto, modelado y levantamiento de las condiciones existentes del lugar y zonificación.

Nivel de Detalle LOD 300: Se caracteriza por:

El nivel de detalle gráfico del elemento BIM es un sistema, objeto o ensamblaje específico con características de cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación precisos y detallados. Estos, tal como se diseñaron, se pueden medir directamente desde el modelo sin hacer referencia a información no modelada, como, por ejemplo, las notas o cotas.

Se caracteriza por: El nivel de detalle no gráfico del elemento BIM y/o Modelo BIM está definido y ubicado con precisión respecto al origen del proyecto e incluye información no gráfica específica.

El Modelo BIM está en capacidad de producir planos u otros documentos propios del estudio y de ser utilizado para detectar interferencias.

Las características del Modelo BIM tienen pocas probabilidades de cambiar en las siguientes etapas del proyecto.

Usualmente asociado a la etapa de proyecto básico. LOD 300: Diseño, simulación y análisis.

Nivel de Detalle LOD 350: Se caracteriza por:

El nivel de detalle gráfico del elemento BIM es modelado como un sistema, objeto o ensamblaje específico con características de cantidad, tamaño, forma, ubicación, orientación e interacción con otros sistemas del edificio u obras de construcción.

Se modelan las piezas necesarias para la coordinación y compatibilización del elemento BIM con otros elementos cercanos o conectados. Estas partes pueden incluir elementos tales como soportes y conexiones.

El modelado ha pasado por un proceso de compatibilización y detección de interferencias.

El Modelo BIM, tal como se diseñó, se puede medir directamente sin hacer referencia a información no modelada, como, por ejemplo, las notas o cotas.

El nivel de detalle no gráfico del elemento BIM es específica, como, por ejemplo, especificaciones técnicas, metrados, costos, fechas de determinación del presupuesto, análisis de precios, entre otros.

El modelo BIM está en capacidad de producir planos u otros documentos propios del estudio. Las características del Modelo BIM tienen muy pocas probabilidades de cambiar en las siguientes etapas del proyecto, pero si pueden definirse más características con mayor precisión.

Usualmente asociado a la etapa de proyecto detallado

LOD 350: Revisión del diseño, simulación 4D y programación de obra, metrados, coordinación 3D, etc.

Nivel de Detalle LOD 400: Se caracteriza por:

El nivel de detalle gráfico del Elemento BIM es modelado como un sistema, objeto o ensamblaje específico con características de cantidad, tamaño, forma, ubicación, orientación e interacción con otros sistemas del edificio u obra de construcción, con la precisión necesaria para la fabricación, montaje y la instalación del elemento representado. Así mismo, las piezas necesarias para la coordinación del Elemento BIM son modeladas con otros elementos cercanos o conectados y pueden incluir elementos tales como soportes y conexiones.

El Elemento BIM se puede medir directamente desde el Modelo BIM sin hacer referencia a información no modelada, como, por ejemplo, las notas o cotas.

El nivel de detalle no gráfico del Elemento BIM y/o Modelo BIM incluye detalles de fabricación, montaje e información específica de instalación, como, por ejemplo, especificaciones técnicas, metrados, costos, fechas de determinación del presupuesto, análisis de precios, entre otros.

El Modelo BIM está en capacidad de producir planos de fabricación, montaje y ejecución u otros documentos propios del expediente técnico.

Es improbable que varíen las características o especificaciones del Modelo BIM.

Usualmente asociado a la etapa de construcción y fabricación. LOD 400: Diseño de detalle, construcción de entregables finales, costos y presupuestos, renderizado de vistas y recorrido realista.

Nivel de Detalle LOD 500: Se caracteriza por:

Es el modelo e información a nivel conforme a obra o "as-built" - preparado para mantenimiento y operación. Aporta información suficiente a nivel de detalle de la fabricación realizada de cada elemento, sistema u objeto, de acuerdo con las condiciones finales de la obra. Define de forma exacta cada elemento similar a LOD 400 pero además está preparado para la presentación de planos finales de obra y contiene parámetros asociados para la gestión de mantenimiento y operaciones.

Todos los modelos se pueden iniciar en LOD 100 o 200, pero deben transformarse, **si es el caso, hasta lograr el nivel LOD 400**. Además, deben estar preparados para los niveles siguientes como LOD 500 de mantenimiento y operación con la finalidad de hacer entrega a CORPAC de dicha información en su calidad de operador del Aeropuerto.

Los elementos definidos incluirán toda la información no gráfica necesaria para permitir la representación virtual correcta de la solución propuesta con precisión y garantizar la aplicación de los usos de modelo establecido.

La información introducida de los objetos del modelo se adaptará a las necesidades del proyecto siendo responsabilidad del BIM Manager del contratista, garantizar que esta información sea la suficiente y necesaria de acuerdo con los requerimientos establecidos y los usos especificados en el PEB.

La información contenida en el modelo debe estructurarse y nombrarse de manera lógica, significativa, reconocible, clara, comprensible y coherente y debe corresponder con lo acordado en el Plan de ejecución BIM.

La información vinculada estará referenciada a una estructuración de elementos común, que deberá definirse en el Plan de ejecución BIM, generando un conjunto de información completa que pueda ser utilizada durante todo el ciclo de vida de la infraestructura.

Las plataformas de trabajo serán las adecuadas para permitir la generación de modelos 3D, planos 2D, tablas, metrados y parámetros; pero también para permitir el trabajo colaborativo, el análisis de las especialidades y la facilidad de lectura. Dentro del desarrollo del PEB se debe sustentar las configuraciones a usar.

LICENCIAS DE SOFTWARE PARA BIM.


Será de entero cargo, costo y responsabilidad del CONSULTOR, durante el plazo que dure el proyecto, proveer y mantener vigente las licencias de todos los softwares necesarios para la evaluación del modelo BIM.

EL CONSULTOR, deberá proveer a los especialistas de la DGAC a cargo de la revisión del modelo BIM, los accesos a la plataforma CDE, las licencias temporales del programa que haya sido usado en el desarrollo del mismo, siendo el plazo mínimo de viabilidad de la licencia igual al periodo de duración del proyecto.

El CONSULTOR deberá brindar una capacitación sobre el manejo de las herramientas computacionales que serán **utilizados para la construcción del modelo BIM**, para lo cual, deberá elaborar un plan de transferencia de conocimientos y capacidades a los especialistas de la DGAC. El tiempo de la capacitación y frecuencias será definido por el Consultor y en coordinación con la DGAC para un total de 15 personas como máximo durante el plazo de ejecución del servicio.

Tarea 2: Estudio Básicos y de Diseño

El Consultor revisará y de ser necesario, por encontrarse problemas, interferencias o inconsistencias durante la implementación BIM, actualizará los estudios básicos y de diseño del expediente técnico.

- 
- Estudio de suelos, canteras, botaderos, fuentes de agua.
 - Estudio de hidrología y drenaje.
 - Relación y memoria descriptiva de drenaje y sub drenaje.
 - Estudio de señalización y seguridad.
 - Estudio de suelos, sumario de ensayos de suelos, canteras y fuentes de agua.
 - Estudio de diseño de la Parte Pública
 - Estudio de diseño de los pavimentos.
 - Estudio de diseño para los elementos de apoyo (torre de control, SEI, cerco perimétrico, estación generadora de energía, etc)
 - Estudio de Hidrología.
 - Diseño de drenaje y defensa riverieña.
 - Estudio de señalización y seguridad vial.
 - Memoria de cálculo del diseño de las obras de drenaje.
 - Estudios de diseño de Arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias.
 - otros

Tarea 8: Plan de Seguridad Operacional para la Ejecución de la Obra.

En concordancia a la AC 150/5370-2F de la FAA, y las modificaciones encontradas durante la implementación BIM el Consultor actualizará el Plan de Seguridad Operacional para la Ejecución de Obra que involucre una adecuada coordinación entre DGAC, CORPAC S.A., Municipalidad, los ejecutores, supervisores de obra y el personal a cargo de las operaciones del aeródromo (torre de control, AIS/ARO, SEI, etc.) y operadores aéreos en general, además de considerar la seguridad concerniente al medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. El contenido mínimo de dicho Plan se encuentra establecido en la AC 150/5370-2F.

El Consultor, en base del análisis de itinerarios del tráfico aéreo, disponibilidad de horarios, condiciones meteorológicas, proceso constructivo, rendimientos, condiciones operacionales del aeródromo y otros, el Plan básicamente permitirá garantizar la continuidad de las operaciones aéreas o considerar de ser necesario, el periodo de cierre del aeropuerto para la ejecución de las obras proyectadas en coordinación con la DGAC y CORPAC.

Se deberán considerar todos los medios necesarios para una fácil comprensión y éste deberá tomar en cuenta todos los trabajos temporales y provisionales que requerirá la obra, a fin de minimizar el impacto de las operaciones.

Se deberán considerar los planos de las fases constructivas, flujos de ingreso y salida de vehículos, señalización horizontal y vertical, campamento de obra con cerco que delimite el Lado Aire (Parte Aeronáutica) con el Lado Tierra (Parte Pública), plantas de producción de asfalto o concreto según sea el caso.

El Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc.

El cronograma se elaborará empleando el método PERT-CPM y el software MS Project, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica; se presentará también un diagrama de barras para cada una de las tareas y etapas de la obra.

En la programación se pondrá especial énfasis en la evaluación de la etapa de movilización e instalación de campamentos y equipos en obra por el Consultor. Asimismo, deberá incluir el periodo de demolición de las instalaciones que dejarán de utilizarse por la ejecución de la obra.

Se deberá tomar mayor detalle en la definición de los procedimientos constructivos, horarios de trabajo, restricciones operacionales, logística para la obra, transporte de materiales, traslado de maquinaria, equipos y personal especializado, temporada de lluvias, y otras consideraciones a determinar por el Consultor toda vez que estas tienen un fuerte impacto en los rendimientos y sus correspondientes costos directos e indirectos.

Tarea 7: Metrados, Precios Unitarios, Presupuestos y Especificaciones Técnicas

El Consultor cuantificará y actualizará los metrados (en planillas u otros), elaborará los análisis de precios unitarios (directos e indirectos debidamente sustentados), y presupuestos de las obras de pavimentos, movimiento de tierras, drenaje en pista, calles de rodaje, plataforma, defensa ribereña, cerco perimétrico, terminal de pasajeros, instalaciones eléctricas, sanitarias, SEI, cisterna y abastecimiento de agua para el SEI y para el terminal, estación generadora de energía, Torre de control y acciones para atenuar o suprimir los efectos del impacto ambiental DIA, etc.

Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición, y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de Licitación Pública a Precios Unitarios.

Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de planta y de perfil longitudinal, secciones transversales, cortes longitudinales, diseños y detalles constructivos específicos. La definición de las partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos a nivel de ejecución.

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables, utilidad). El Presupuesto de obra deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para cada partida, en términos de especificaciones particulares, tendrán como base las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialista, se sujetarán a las normas de la FAA, OACI, RAP 314, y como norma complementaria la AASTHO, ASTM y la EG 2013 aprobada por el MTC, IATA y Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se deberá elaborar un cronograma de obra y calendario de valorizaciones, teniendo en cuenta el adelanto que se otorga al inicio de las obras, las características de la misma y las condiciones climáticas de la zona en que se ubica el aeródromo y el tiempo del transporte del equipo mecánico, materiales, herramientas e insumos a la zona requeridos para la obra.

El Consultor deberá considerar como parte de su servicio, la disponibilidad permanente del especialista de costos para generar nuevas versiones de los metrados, precios unitarios y presupuesto durante todo el tiempo que demande la elaboración de los estudios de forma tal que el estudio pueda disponer los costos vigentes de mercado a nivel de ejecución de obra.

Tarea 10: Gestión de Riesgos

El Consultor deberá actualizar, en base a las modificaciones durante la implementación BIM, el análisis de los riesgos del expediente que deben ser considerados antes y durante la ejecución de la obra, dicho análisis formará parte del Estudio y se realizará conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS y sus modificaciones.

Deberá incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones de su ejecución.

Identificará, analizará, planificará y asignará la respuesta a los riesgos identificados (riesgo de errores o deficiencias debido a determinadas limitaciones durante los estudios, los riesgos de construcción que generan sobre costos y sobre plazos durante la ejecución, riesgos ambientales, entre otros).

Tarea 11: Planos

El desarrollo de los planos en CAD será generado a partir del modelo.

El Consultor revisará, actualizará, adaptará a la metodología BIM y de ser necesario complementará los planos con profundidad y precisión, debidamente detallados y con información primaria.

La información que se muestra en los planos deberá estar georreferenciados en coordenadas UTM y en Sistema Global de Posicionamiento WGS 84.

Sin ser limitante, los planos serán los indicados en el listado que se muestra a continuación:

1. Índice de planos.
2. Localización
3. Ubicación
4. Plano general del aeródromo: Situación actual (mostrando los accidentes geográficos, poblaciones, medios de comunicación, fuentes de materiales, botaderos, etc., existentes en el área de estudio, además de una tabla de distancias y altitudes.)
5. Planos topográficos de la obra (Curvas de nivel, poligonal de apoyo, secciones transversales, perfil longitudinal, BMS etc.).
6. Plano General con indicación de las zonas de trabajo.
6. Plantas Generales:
 - 6.1. Planta General: Obras Temporales
 - 6.2. Planta General: Obras Terminal de pasajeros
 - 6.3. Planta General: Obras Cuartel SEI
 - 6.4. Planta General: Torre de Control
 - 6.5. Planta General: Sistema de Drenaje
7. Mapa geológico y geotécnico sobre la que se delineará la obra y con información geológico-geotécnica de utilidad al desarrollo de Estudio, a escala adecuada.
8. Plano de ubicación de calicatas en planta.
9. Plano de ubicación de botaderos, canteras y de fuentes de agua en el que se indicará la ubicación, las facilidades de acceso, distancias de transporte, usos, etc.
10. Plano de patio de máquinas, planta de asfalto, equipos para la explotación de canteras, etc.
11. Planos de hidrología con indicación de cuencas hidráulicas e hidrología.
 12. Planos de sistema de drenajes (superficial y subterráneo) con indicación de la ubicación de zanjas o canales, subdrenajes, alcantarillas, cotas o niveles, sentidos, desfuegos y/o entrega final de drenaje, alcantarillas, Ductos, secciones transversales de todas las obras de drenaje.
 - 12.1. Red drenaje: Situación actual
 - 12.2. Red drenaje: Plantas Generales
 - 12.3. Red drenaje: Perfiles longitudinales
 - 12.4. Red drenaje: Secciones
 - 12.5. Red drenaje: Detalles
 - 12.6. Red subdrenaje
 - 12.7. Red subdrenaje: Detalles
 - 12.8. Defensa ribereña del aeropuerto
 13. Planos de estructuras especiales (alcantarillas, pontones, etc.).
 14. Parte Pública y servicios (Terminal, SEI, Torre de Control, Cisterna y abastecimiento de agua, cuarto de suministro de energía eléctrica y otros)
 - 14.1. Diseño de arquitectura
 - 14.2. Diseño estructural
 - 14.3. Instalaciones eléctricas
 - 14.4. Instalaciones sanitarias
 - 14.5. Instalación contra incendios, si fuera el caso

- 14.6. Señalización horizontal y seguridad vial
- 14.7. Pavimentos para estacionamiento vehicular (escalas de las secciones típicas= vertical: 1:20 y horizontal 1:500)
- 14.8. Accesos, flujos y conexiones
- 15. Planos de los ambientes e instalaciones para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios.
- 16. Planos de cerco perimétrico.
- 17. Otros que sean necesarios.

PRODUCTOS O ENTREGABLES

Los servicios del Consultor comprenderán la realización de las actividades enumeradas en los ítems anteriores y los resultados serán plasmados en los documentos que constituirán el Expediente Técnico y la Declaratoria de Impacto Ambiental. Los aspectos formales para la presentación de los Estudios de Ingeniería, así como de los informes de avance, que deberán estar integrados en la plataforma BIM utilizada, se describen a continuación:

Se propone el siguiente esquema pudiendo el Consultor ampliarlo y/o mejorarlo:

1) Volumen Nº 1 - Memoria Descriptiva, Estudios Básicos:

- a. Memoria Descriptiva.
- b. Plano general de la obra y secciones típicas.
- c. Estudio de topografía, trazo y diseño geométrico.
- d. Estudio de suelos, canteras, botaderos, fuentes de agua.
- e. Estudio de hidrología y drenaje.
- f. Relación y memoria descriptiva de drenaje y sub drenaje.
- g. Estudio de señalización y seguridad.
- h. Relación de metrados por partidas.
- i. Presupuesto Base.
- j. Cronograma de ejecución de obra, utilización de equipos y materiales, y Desembolsos.
- k. Fórmula Polinómica.
- l. Requerimientos de mano de obra y equipos.
- m. Anexos - Estudios básicos (deberán ser incorporados los estudios básicos del Expediente técnico):
 - Estudio de suelos, sumario de ensayos de suelos, canteras y fuentes de agua.
 - Estudio de diseño de la Parte Pública.
 - Estudio de diseño de los pavimentos.
 - Estudio de diseño para los elementos de apoyo (torre de control, SEI, cerco perimétrico, estación generadora de energía, etc)
 - Estudio de Hidrología.
 - Diseño de drenaje y defensa riverena.
 - Estudio de señalización y seguridad vial.
 - Memoria de cálculo del diseño de las obras de drenaje.

2) Volumen Nº 2 - Especificaciones Técnicas.

Comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo, comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, el replanteo topográfico, la construcción de campamentos, la limpieza general de la obra, etc.

3) Volumen N° 3 - Metrados

Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda.

4) Volumen N° 4 - Planos

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe del Estudio.

5) Volumen N° 5 - Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo debe contener la información más relevante sobre la obra: Objetivo, situación actual, características de la obra, metas, presupuestos, plazo estimado de ejecución, etc.

6) Volumen N° 6 - Análisis de Precios Unitarios:

- Bases para el cálculo de precios unitarios.
- Análisis del costo directo por partidas.
- Análisis del costo indirecto por partidas.
- Resumen de los componentes del costo y precios unitarios por partidas.
- Presupuesto de Obra.
- Fórmulas Polinómicas.

7) Volumen 7 – Información complementaria, Gestión de Riesgos, Plan de seguridad Operacional para la ejecución de la obra, etc.

ENTREGABLES DE CONTROL BIM

Se han definido entregables BIM de este proyecto los cuales deberán de cumplir con las características mínimas del Nivel de Detalle una vez lleguen a la entrega final y será de acuerdo al siguiente cuadro sin ser limitante, donde el Consultor puede mejorar o ampliar.

MATRIZ DE ENTREGABLE BIM							
ITEM	ESPECIALIDAD	ENTREGABLE BIM	FORMATOS	Informe 01	Informe 04		LOD
1	Estudio Topográfico, Fotogramétrico, diagnóstico predial, plan maestro (configuración del aeropuerto, huella de ruido, uso de la tierra, área de influencia, área de terminal de pasajeros, acceso al aeropuerto).	Se deberá ubicar en el modelo BIM los puntos de georeferenciación, superficie topográfica, estructuras existentes, áreas afectadas, áreas de influencia, huella de ruido, uso de tierras, acceso al aeropuerto, etc	LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, etc	Ubicación de los puntos de control, Levantamiento topográfico, fotogramétrico.	Área para el proyecto, polígono cerco perimétrico, áreas adyacentes, diagnóstico predial, huella de ruido, uso de tierras, área del terminal, acceso al aeropuerto, área de influencia.	Metrados obtenidos a partir del modelo BIM y referenciado. Diseño final de la parte aeronáutica, pública pública y elementos de apoyo.	200
2	Estudio de suelos, pavimentos, canteras y fuentes de agua.	Levantamiento topográfico de canteras, ubicación de fuentes de agua, DME, etc.	LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, etc	Ubicación de los estratos de suelos, puntos de control, Levantamiento topográfico de canteras, DME, etc	Ubicación de los estratos de suelos, puntos de control, Levantamiento topográfico de canteras, DME, etc.	Modelo BIM compatibilizado, IFC y archivo nativo.	200

3	Parte Aeronáutica: Diseño de Pavimentos, diseño geométrico (pista, plataforma, calle de rodaje, franjas, resas, vías, accesos, señalización).	Alineamiento, razante, corredor, superficie terminada, estructura del pavimento, geometría, etc.	LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, etc		Ubicación de alineamiento, corredor, superficie terminada, estructura pavimento, geometría, señalización, etc		350
4	Estudio Hidrológico y sistema de drenaje.	Alineamiento, razante, secciones, corredor, superficie, estructura del sistema de drenaje, geometría, etc.	LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, etc		Ubicación de alineamiento, corredor, superficie, geometría del sistema de drenaje, secciones, estructura, etc.		350
5	Diseño de la Parte Pública. (Arquitectura, estructuras, sanitarias, electricas, comunicaciones, etc)	Concepto, diseño arquitectónico, estructuras sanitarias, electricas, comunicaciones.	RVT, LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, IFC, etc		Concepto, diseño arquitectónico, estructuras sanitarias, electricas, comunicaciones.		400
6	Diseño de elementos de apoyo. (arquitectura, estructuras, sanitarias, electricas, comunicaciones, etc)	Concepto, diseño arquitectónico, estructuras sanitarias, electricas, comunicaciones.	RVT, LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, IFC, etc		Concepto, diseño arquitectónico, estructuras sanitarias, electricas, comunicaciones.		400
7	Procedimientos constructivos.	Modelo con parámetros de secuencia constructiva.	RVT, LandXML, C3D, DWG, DGN, Naviswork, infrawork, IFC, etc			Modelamiento de secuencia constructiva según procedimiento constructivo propuesto.	-
8	Gestión BIM	Plataforma colaborativa que permita gestión en la nube y elaborar comunicaciones entre los involucrados.					
9	Especificaciones Técnicas	Se deberán actualizar las Especificaciones técnicas del proyecto, de acuerdo con las modificaciones que pudieran surgir durante la implementación de la metodología BIM	DOCX, PDF, otros			Presentación de las especificaciones técnicas para la ejecución del proyecto	-
10	Metrados Costos y Presupuestos	Se deberán actualizar los metrados, costos, presupuestos y cronogramas de ejecución, de acuerdo con las modificaciones que pudieran surgir durante la implementación de la metodología BIM	XLSX, S2K, MPP, otros			Presentación de los metrados, costos (actualizados al mes de firma de contrato), presupuestos y cronogramas de obra actualizados	-

11	Memoria Descriptiva, Estudios Básicos y de Diseño	Se deberá actualizar la Memoria descriptiva del proyecto, los estudios básicos y de diseño incluyendo la metodología BIM	DOCX, PDF, otros			Presentación de la memoria descriptiva del proyecto	-
12	Gestión de Riesgos, Plan de Seguridad Operacional, Resumen ejecutivo, otros	Se deberá actualizar la información complementaria del expediente y adaptarla a la metodología BIM	DOCX, PDF, otros			Presentación de información complementaria del proyecto	-

Los documentos BIM entregables:

INFORMES

La actualización de la información teórica y técnica del expediente técnico deberá estar contemplada en el entregable final.

MODELOS

Los modelos deben ser entregados como archivos nativos y en otros formatos de gestión: RVT/AECC/NWC/NWF/NWD/IFC/.MAX

ANÁLISIS

Los análisis realizados en BIM deben ser entregados en formatos nativos.

SIMULACIONES

Las simulaciones realizadas en BIM deben ser entregados en formatos nativos.

PLANOS GENERALES/DETALLES

Los planos deben ser entregados como archivos nativos y en otros formatos de revisión, visualización y gestión: RVT/AECC/DWG/DWF/PDF

PROGRAMACIÓN 4D

La programación 4D deben ser entregado en formatos nativos NWC/NWF/NWD y vinculado con el programa de gestión Ms Project o primavera. Dicha programación deberá contener las necesidades y requerimientos para la ejecución del proyecto y el periodo de cierre de operaciones para su ejecución.

VISTAS RENDER

Las vistas 3D deben ser entregados en formato nativos y en formatos de presentación JPG y TIF. Los tamaños y formatos de tales imágenes serán como mínimo de 3840x2160, las cantidades serán coordinadas con DGAC y definidas en el PEB.

RECORRIDOS VIRTUALES

Los recorridos virtuales deben ser entregados en formatos nativos y en formato MP4 Y AVI. La resolución será de 1920x1080 como mínimo, y los minutos y cantidad será coordinado con la DGAC.

El Consultor proporcionará un equipo técnico de especialistas en BIM, los cuales estarán a disposición exclusiva del proyecto.

El Consultor implementará los equipos necesarios para el desarrollo del estudio empleando la metodología BIM, y dará las facilidades para que el personal de la DGAC pueda acceder a dicha información a fin de realizar un trabajo coordinado.

Asimismo, los plazos de presentación de los entregables están indicados en los presentes TDR.

Para la gestión del modelo BIM y las sesiones ICE, se usará el Common Data Environment (CDE) que se determinará en coordinación con la DGAC.

El Plan de Trabajo y los Informes se presentarán en versión digital, asimismo, todos los informes se presentarán debidamente foliados y firmados por los especialistas y por el jefe del proyecto.

Todos los Informes serán presentados en formatos de tamaño A4; asimismo, el Consultor deberá entregar la versión final del estudio en un USB o en un Disco Duro Externo, con la totalidad de los archivos correspondientes al estudio en los formatos utilizados.

Los documentos tendrán el siguiente formato:

- Fuente : Arial
- Tamaño : 11
- Espaciado : Sencillo
- Utilizar marcadores para identificar las partes del documento (título, subtítulo, tomos, capítulos, etc.)
- Los márgenes a utilizar en la redacción del documento, deberán ser los mismos, independientemente de los capítulos, sub-capítulos o acápites del mismo.


Los planos deberán estar a escala adecuada, indicados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, nombre del Consultor, firma del Jefe del Estudio y del profesional especialista, según su competencia.

PLAN DE TRABAJO

A los cinco (05) días calendario, iniciando al día siguiente del perfeccionamiento del contrato o desde la fecha en que se cumplan las condiciones previstas en el contrato, según sea el caso, El Consultor deberá remitir a la DGAC un Plan de Trabajo que contenga la relación secuencial de actividades, en el cual se precise principalmente:

1. El cronograma de actividades.
2. Responsable o coordinador por actividad.
3. Recursos necesarios.

FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD



Se otorgará las facilidades y gestiones necesarias para que el consultor revise los trabajos de campo de topografía y suelos, así como visitas técnicas en el aeropuerto para lo cual, el Consultor coordinará previamente con la DGAC y CORPAC. Cabe resaltar que, para el ingreso al Aeropuerto, el personal del Consultor debe estar debidamente identificado con las coberturas de seguro de Pensiones y Salud por trabajo de riesgo según la ley N° 26790 y normas complementarias; asimismo, los vehículos a utilizar deberán contar con el SOAT correspondiente.

NORMAS TÉCNICAS

Las características de la infraestructura aeroportuaria, de ser necesaria su modificación, deberán ser diseñadas, sin ser limitante, de acuerdo a las siguientes normas y recomendaciones:

- Advisory Circular Federal Aviación Administración (FAA)
- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Anexos y documentos complementarios.
- Regulaciones Aeronáuticas del Perú (RAP)
- Reglamento Nacional de Edificaciones (Perú)
- International Air Transport Association (IATA)
- Otras normas técnicas vigentes en el País relacionadas con la obra.

REQUERIMIENTOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL

Requisitos del Consultor

El Consultor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de Obras en la especialidad de viales, puertos y afines con categoría mínima C.

Para la prestación del servicio, el Consultor utilizará el personal calificado especificado en su Oferta Técnica; teniendo en cuenta que estos deben guardar relación con las exigencias del nivel de profundidad y análisis que se solicita en este nivel de estudio.

No están permitidos los cambios del personal propuesto, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, el Consultor deberá proponer con quince (15) días calendarios de anticipación, el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. El nuevo personal propuesto deberá reunir experiencia y calificaciones iguales o superiores a las del perfil requerido.

Perfil del Consultor:

El servicio de consultoría será desarrollado por una persona natural o jurídica, que pueda acreditar experiencia en la elaboración de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos de Ingeniería en aeropuertos y/o carreteras.

Se considerarán servicios de consultoría similar a lo siguientes:

Elaboración de Expedientes técnicos y/o estudios definitivos referidos a:

- Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de aeródromos o aeropuertos y/o carreteras.
- Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de terminal o edificio de pasajeros de aeródromos o aeropuertos.
- Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de los pavimentos en aeródromos o aeropuertos o carreteras.
- Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de pistas de aterrizaje y/o calles de rodaje, y/o plataforma de estacionamiento de aeronaves y/o la combinación de estos, en aeródromos o aeropuertos.

Nota: Se considerará terminología similar a Expediente Técnico, el término "Diseño Conceptual". Asimismo, se considerará terminología similar para el término Estudio Definitivo, los términos: Diseño y/o, Diseño Constructivo y/o, Asistencia Técnica para la Redacción del Proyecto y/o, Estudio Técnico, Económico y Ambiental (T.E.S.A.) y/o, Modificado del Diseño y/o, Diseño Final y/o Estructuración.

Tales experiencias se acreditarán mediante contratos y las respectivas constancias de conformidad emitidos por las entidades contratantes del servicio efectuado. Se precisa que para definir la experiencia del postor en la especialidad, ésta deberá estar vinculada directamente con el objeto de la convocatoria, es decir a prestaciones iguales y similares.

Debemos señalar que el OSCE, en distintos pronunciamientos, señala que “similar es todo aquello de naturaleza semejante a lo que se pretende contratar, entendiéndose por semejante a lo parecido y no igual”.

Recursos

Para llevar a cabo el servicio, se deberá disponer del siguiente equipamiento mínimo

Descripción	Perfil	
	Cantidad	Tiempos mínimos de participación en el estudio (meses)
Equipo de cómputo	3	2.5
Oficina en Lima destinado al Proyecto	1	2.5

Perfil de Personal propuesto

Para la prestación del servicio, El Consultor utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica; el cual tendrá en cuenta que estos deben guardar relación con las exigencias del nivel de profundidad y análisis que se solicita en este nivel de estudio.

La DGAC podrá solicitar cambios de personal de El Consultor en cualquier momento, cuando lo considere conveniente, a fin de lograr la idoneidad del estudio.

Cargo	Formación Académica	Experiencia	Actividades y/o funciones a realizar
Jefe Proyecto	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Aeronáutica o Aeronáutico o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.	Titulado, acreditar 24 meses de experiencia, desde la colegiatura, en la especialidad como: Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Proyectos y/o Gerente de Infraestructura y/o Planificador Aeronáutico y/o, Jefe de Estudios y/o, Coordinador y/o, Gerente de Estudios y/o, Gerente de Proyectos en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de aeropuertos y/o aeródromos y/o carreteras.	<p>Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades a las cuales se encuentra obligado el Consultor.</p> <p>Preparar y dirigir las reuniones técnicas de coordinación con DGAC-MTC y otras partes INVOLUCRADAS en el Proyecto.</p> <p>Elaborar los informes y correspondencia que sea necesarias para el desarrollo del estudio y exponer los resultados.</p> <p>Diseñar la parte aeronáutica, parte pública del aeródromo incluyendo los elementos de apoyo.</p> <p>Definir y diseñar los ambientes del terminal de pasajeros, SEI, y otras edificaciones del aeropuerto.</p> <p>Es Responsable del estudio, coordinación permanente con</p>

			<p>la Entidad y los especialistas del estudio.</p> <p>Elaborar el plan de trabajo detallado y Plan de Seguridad Operacional durante la Construcción. Coordinar con CORPAC los temas relacionados con el proyecto</p> <p>Será el encargado de coordinar, dirigir y supervisar las actividades a las cuales se encuentra obligado el Consultor.</p> <p>Supervisar la migración a la metodología BIM de estudios básicos como topografía, hidrología y drenaje, estudios Geotécnicos de Suelos, canteras, estudios de fuentes de agua y DME, diseño geométrico, diseño de los pavimentos y otros complementarios.</p>
Coordina dor General BIM	Ingeniero Civil o Arquitecto	<p>Experiencia profesional específica, desde la colegiatura, en no menos de 24 meses en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o expedientes técnicos de obra y/o Proyecto de construcción o proyecto constructivo, para obras de infraestructura de terminales de transporte terrestre y/o terminales de transporte aéreos y/o terminales de transporte ferroviario y/o Edificios de oficinas y/o hoteles y/o hospitales y/o Centros Comerciales y/o Edificios de gran complejidad como BIM Manager o trabajando con plataformas BIM en proyectos públicos o privados, o modelamiento BIM de proyectos públicos o privados.</p>	<p>Liderar la planificación y la gestión del proyecto bajo la metodología BIM.</p> <p>Realizar el plan de ejecución BIM y gestionar su ejecución. Asistir al Jefe de Proyecto para el desarrollo integral del Proyecto.</p> <p>Liderar junto al Jefe de Proyecto las reuniones ICE e interdisciplinarias.</p> <p>Planificar la ejecución BIM (facilitar el uso de los distintos involucrados, especifica el LOD, entre otros).</p> <p>Coordinar con los distintos especialistas, definir la Inter operatividad de softwares y unificar los modelos para la gestión de compatibilización. Desarrollar los modelos de los diseños del Expediente técnico con la metodología BIM. Modelamiento.</p> <p>Gestionar con el Jefe de Proyecto los recursos tecnológicos y humanos para el desarrollo de la ingeniería. Reportar, informar y presentar los avances de la metodología</p>

			BIM junto con el Jefe de Proyecto.
Especialista en diseño arquitectónico	Arquitecto	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o, jefe y/o, responsable o la combinación de estos en/de arquitectura y/o, Diseño Arquitectónico y/o, Diseño a nivel de anteproyecto y/o Proyecto, estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionado con el diseño arquitectónico de terminal de pasajeros para aeropuertos y/o, terminales terrestres de Buses y/o, estaciones de tren y/o, supermercados y/o Centros Comerciales.	Estudio, planificación y supervisión de la migración BIM de la componente arquitectónica del terminal de pasajeros y edificaciones pertenecientes a la parte pública, parte aeronáutica, y elementos de apoyo para el aeropuerto, a nivel de expediente técnico (edificio de pasajeros, torre de control, cerco perimétrico, playa de estacionamiento de vehículos, SEI, pórtico de ingreso, garita de control, caseta de vigilancia, etc.), así como proponer soluciones a posibles errores, inconsistencias o interferencias durante la migración BIM del proyecto.
Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Estructuras, Obras de Arte y Drenaje; y/o Puentes y Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Puentes y Obras de Arte; y/o Estructuras y/o Puentes y/o Obras de Arte y/o Drenaje y/o vial; y/o como especialista en diseño estructural en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño estructural para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y	Diseño y supervisión de la migración BIM de la componente estructural del terminal de pasajeros, cerco perimétrico, SEI, torre de control y otras edificaciones o estructuras para el aeropuerto. Proponer soluciones a posibles errores, inconsistencias o interferencias durante la migración BIM del proyecto.

		Centros Comerciales y/o, puentes vehiculares y/o viaductos.	
Especialista en instalaciones sanitarias	Ingeniero Sanitario	<p>Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista o, Ingeniero o, Jefe o, Responsable o la combinación de estos en/de instalaciones sanitarias y/o, Sanitario y/o, Diseño de Instalaciones Sanitarias y/o Desagüe en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño de las instalaciones sanitarias para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y Centros Comerciales.</p>	<p>Diseño y supervisión de la migración BIM de la componente Sanitaria del sistema para el abastecimiento de agua potable, sistema de red de agua y desagüe, para toda la infraestructura del Aeropuerto (Terminal de pasajeros, SEI, PTAR, TORRE, cisterna de recarga para el SEI, etc).</p> <p>Proponer soluciones a posibles errores, inconsistencias o interferencias durante la migración BIM del proyecto.</p>
Especialista en Instalaciones Eléctricas	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica Eléctrica.	<p>Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Jefe de Proyecto Y/o Jefe de Estudio y/o Responsable en/de instalaciones eléctricas y/o Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas, Instalaciones Mecánico eléctricas y/o, Diseño de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas y/o, electricidad y/o, electricista, en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño de las instalaciones eléctricas para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y Centros Comerciales.</p>	<p>Diseño y supervisión de la migración BIM de la componente del diseño del sistema de iluminación, sistema eléctrico y fuentes de energía eléctrica para toda la infraestructura del Aeropuerto (Parte aeronáutica, pública, elementos de apoyo).</p> <p>Proponer soluciones a posibles errores, inconsistencias o interferencias durante la migración BIM del proyecto.</p>

<p>Especialista en metrados, costos y presupuestos</p>	<p>Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.</p>	<p>Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista o, Ingeniero o, Jefe o, Responsable o la combinación de estos en/de metrados costos y presupuestos y/o, metrados y costos y/o, costos y presupuestos y/o, metrados y/o costos y/o, presupuestos y/o programación y/o liquidaciones, en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de aeropuertos y/o carreteras a nivel de afirmado o asfaltado o tratamiento superficial bicapa o pavimento rígido y/o Vías de evitamiento.</p>	<p>Elaborar los metrados, el análisis de los costos unitarios, el presupuesto de obra, cronograma de ejecución obra y cronograma valorizado para todo el proyecto.</p>
--	---	---	--

NOTA: El computo de la experiencia exigida para el personal clave será desde la Colegiatura.

Se considerará terminología similar a Expediente Técnico, el término "Diseño Conceptual". Asimismo, se considerará terminología similar para el término Estudio Definitivo, los términos: Diseño y/o, Diseño Constructivo y/o, Asistencia Técnica para la Redacción del Proyecto y/o, Estudio Técnico, Económico y Ambiental (T.E.S.A.) y/o, Modificado del Diseño y/o, Diseño Final y/o Estructuración.

LUGAR DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA

Los estudios se realizarán en:

- Región : Lima
- Departamento : Lima
- Provincia : Lima

PLAZO

Para el servicio se considerará un plazo de 75 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato el cual no contempla el plazo de revisión y aprobación de los entregables.

PRODUCTOS O ENTREGABLES

Los servicios de El Consultor comprenderán la realización de las actividades enumeradas en los ítems anteriores y lo descrito en el Numeral 7 del presente documento; y los resultados serán plasmados en los documentos que constituirán el Estudio.

PLAZO Y CONTENIDO DE LOS INFORMES DEL ESTUDIO

Para el servicio se considerará un plazo de 75 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente del perfeccionamiento

Los plazos para la presentación de los entregables serán los siguientes:

Productos y plazos de presentación	Contenidos del expediente técnico
<u>Informe de Avance N° 1.-</u> A los 30 días calendario del inicio de los servicios para la elaboración del estudio.	<u>BORRADOR DEL ESTUDIO:</u> <ul style="list-style-type: none">Revisión del expediente técnico del proyecto, y avance de las tareas planteadas en el Numeral 7 de los términos de referencia.
<u>Informe de Avance N° 2.-</u> A los 45 días calendario desde la conformidad del Informe de Avance N° 01 del estudio.	<u>EXPEDIENTE CONCLUIDO:</u> Informe Final, incluyendo las Conclusiones, Recomendaciones y anexos. Asimismo, recogerá las observaciones y/o recomendaciones emitidas por las entidades competentes. La DGAC, de encontrarlo conforme, se dará la aprobación final del Estudio.

Nota:

- El plazo para elaboración del Estudio Definitivo se inicia el día siguiente de la firma del Contrato.
- Los plazos quedarán suspendidos durante los periodos de revisión y/o aprobación de los informes por parte del MTC, según corresponda.
- El entregable de evaluación preliminar de impacto ambiental, debe ser desarrollado a la par del resto del Trabajo.

Los informes y avances serán desarrollados en programas MS WORD para textos, EXCEL para hojas de cálculo, MS Project para programación, AUTOCAD CIVIL 3D, AUTOCAD para planos (u otro siempre que admita la visualización y edición en CAD), REVIT, INFRAWORKS, y los programas especificados en el Numeral 7.1 del presente documento. Asimismo, deberá elaborar presentaciones en power point del Estudio, el cual será expuesto y sustentado a la DGAC.

En estos términos de referencia se presentan los lineamientos que debe seguir El Consultor, las acciones que deberá llevar a cabo, y las obligaciones y responsabilidades que asumirá en cada una de las etapas del servicio de Consultoría. Los alcances y actividades indicadas en estos Términos de Referencia no deben considerarse limitativas.

El Consultor podrá ampliar y/o mejorar el alcance de las actividades (sin reducirlas), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el

debido sustento justificación y respaldo. Los metrados deberán estar respaldados por los planos correspondientes.

El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad y capacidad del personal a su cargo y de la calidad del estudio encomendado, así como del cumplimiento de la programación que se establezca para el estudio, del logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DE ENTREGABLES

La supervisión de la consultaría y la aprobación de los entregables estará a cargo de la Dirección de Regulación Promoción, y Desarrollo Aeronáutico de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

El Contratista deberá exponer los resultados de los estudios a la DGAC y a otras autoridades del MTC a requerimiento de la DGAC.

OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del Servicio.

ADELANTOS

El Consultor podrá solicitar un adelanto de hasta el 30% del monto del contrato original, para lo cual deberá entregar la garantía acompañada del comprobante de pago.

La amortización del adelanto será realizada mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales. Cualquier diferencia que se produzca respecto a la amortización parcial de los adelantos se toma en cuenta al momento de efectuar el siguiente pago que le corresponda a El Consultor o al momento de la conformidad de la recepción de la prestación.

El contratista debe solicitar los adelantos de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado de acuerdo con el Artículo N° 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

SUBCONTRATACIÓN

En concordancia al artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista. El MTC deberá aprobar la subcontratación por escrito de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido.

CONFIDENCIALIDAD

La documentación que se genere durante la ejecución del estudio no podrá ser utilizada por El Consultor para los fines distintos a los del estudio, sin consentimiento escrito de la DGAC.

MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El MTC podrá realizar medidas de control (visitas de supervisión, inspección, entre otros) durante la prestación del servicio, a fin de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas.

Estas medidas de control se desarrollarán en concordancia con el plan de trabajo presentado y de manera inopinada.

El Consultor coordinará sus actividades directamente con personal técnico de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC. De hacerse necesario, el Consultor deberá exponer los resultados del estudio a la DGAC y a otras autoridades del MTC.

La DGAC, a través de la DRP, otorgará la conformidad de los Informes de Avance con referencia a la parte del Estudio de Ingeniería.

De existir observaciones en cualquiera de los Informes de Avance, El Consultor deberá subsanar dichas observaciones en un plazo de diez (10) días.

FORMA DE PAGO

El calendario de pagos se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

Estudio	
A la conformidad, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC, del Informe N° 1 .	30% del monto total del contrato correspondiente.
A la conformidad, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC, del Informe N° 2 .	70% del monto total del contrato correspondiente.

Para efectos de pago, el Consultor emitirá su factura al MTC una vez que haya recibido la conformidad del Informe presentado, por parte de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico (DRPA) de la DGAC.

PENALIDADES

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, se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{(0.10 \times \text{monto vigente})}{(0.25 \times \text{plazo vigente en días})}$$

Asimismo, se establecen otras penalidades por los siguientes incumplimientos:

CAUSALES DE PENALIDADES		Forma de Cálculo.	Procedimiento
N°	CAUSALES		
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal.	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
2	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
3	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT por cada día de ausencia del personal.	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
4	Por no presentar el Plan de Trabajo en el plazo establecido	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
5	Por la presentación del Estudio sin la firma de los Profesionales propuestos	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
6	Por no contar con los equipos y profesionales en campo durante la inspección del MTC	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

En atención a que El Consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad de los estudios y responder del trabajo realizado en el Servicio, durante los siguientes cinco (05) años, desde el día siguiente de la fecha de aprobación del Estudio. En caso de ser requerido por la DGAC para cualquier aclaración o corrección, El Consultor no podrá negar su concurrencia.

NORMATIVA ESPECÍFICA

La presente contratación está vinculada al Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Decreto Supremo N°082-2019-EF con el cual se aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.

ANEXOS

ANEXO N° 01: ESTRUCTURA DE COSTOS.

ANEXO N° 01 ESTRUCTURA DE COSTO

ITEM	CONCEPTO	UND.	CANT.	TIEMPO (MES)	COSTO UNIT. S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
A	SUELDOS Y SALARIOS						
A.1	PERSONAL PROFESIONAL						
A.1.1	Jefe de Proyecto	Mes	1	2.5			
A.1.2	Especialista en Diseño Arquitectónico de Aeropuertos	Mes	1	1			
A.1.3	Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Mes	1	1			
A.1.4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	1	1			
A.1.5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Mes	1	1			
A.1.7	Especialista en Metrados costos y Presupuestos	Mes	1	1			
A.1.6	Coordinador General BIM	Mes	1	2.5			
A.2.0	PERSONAL TÉCNICO						
A.2.3	Modelador Arquitectura	Mes	1	2.5			
A.2.4	Modelador de Estructuras	Mes	1	2.5			
A.2.5	Modelador MEP	Mes	1	2.5			
B	ALQUILERES Y SERVICIOS						
B.1	Alquileres						
B.1.1	Oficina en Lima	Mes	1	2.5			
B.1.2	Equipos de Computo	Und	3	2.5			
B.1.3	Licencias Software BIM	Gbl	1				

.....
Firma del Representante Legal
Nombres y Apellidos / Razón Social del postor

Advertencia

De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B		CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																								
B.1		CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																								
		FORMACIÓN ACADÉMICA																								
		<u>Requisitos:</u>																								
		<table><tr><th>Cant.</th><th>Cargo</th><th>Formación Académica</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe Proyecto</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Aeronáutica o Aeronáutico o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.</td></tr><tr><td>1</td><td>Coordinador General BIM</td><td>Título profesional en Ingeniero Civil o Arquitecto</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en diseño arquitectónico</td><td>Título profesional en Arquitecto</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en Obras Civiles y Estructuras</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en instalaciones sanitarias.</td><td>Título profesional en Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en Instalaciones Eléctricas</td><td>Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica Eléctrica.</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en metrados, costos y presupuestos</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.</td></tr></table>	Cant.	Cargo	Formación Académica	1	Jefe Proyecto	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Aeronáutica o Aeronáutico o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.	1	Coordinador General BIM	Título profesional en Ingeniero Civil o Arquitecto	1	Especialista en diseño arquitectónico	Título profesional en Arquitecto	1	Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.	1	Especialista en instalaciones sanitarias.	Título profesional en Ingeniero Sanitario	1	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica Eléctrica.	1	Especialista en metrados, costos y presupuestos	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.
Cant.	Cargo	Formación Académica																								
1	Jefe Proyecto	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Aeronáutica o Aeronáutico o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.																								
1	Coordinador General BIM	Título profesional en Ingeniero Civil o Arquitecto																								
1	Especialista en diseño arquitectónico	Título profesional en Arquitecto																								
1	Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.																								
1	Especialista en instalaciones sanitarias.	Título profesional en Ingeniero Sanitario																								
1	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Título profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica Eléctrica.																								
1	Especialista en metrados, costos y presupuestos	Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.																								
		<u>Acreditación:</u>																								
		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.																								

	<div>Importante</div> <div>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.</div>																	
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																	
	Requisitos:																	
	<table><thead><tr><th>Cant</th><th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe Proyecto</td><td>Titulado, acreditar 24 meses de experiencia, desde la colegiatura, en la especialidad como: Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Proyectos y/o Gerente de Infraestructura y/o Planificador Aeronáutico y/o, Jefe de Estudios y/o, Coordinador y/o, Gerente de Estudios y/o, Gerente de Proyectos en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de aeropuertos y/o aeródromos y/o carreteras.</td></tr><tr><td>1</td><td>Coordinador General BIM</td><td>Experiencia profesional específica en no menos de 24 meses, desde la colegiatura, en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o expedientes técnicos de obra y/o Proyecto de construcción o proyecto constructivo, para obras de infraestructura de terminales de transporte terrestre y/o terminales de transporte aéreos y/o terminales de transporte ferroviario y/o Edificios de oficinas y/o hoteles y/o hospitales y/o Centros Comerciales y/o Edificios de gran complejidad como BIM Manager o trabajando con plataformas BIM en proyectos públicos o privados, o modelamiento BIM de proyectos públicos o privados.</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en diseño arquitectónico</td><td>Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o, jefe y/o, responsable o la combinación de estos en/de arquitectura y/o, Diseño Arquitectónico y/o, Diseño a nivel de anteproyecto y/o Proyecto, estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionado con el diseño arquitectónico de terminal de pasajeros para aeropuertos y/o, terminales terrestres de Buses y/o, estaciones de tren y/o, supermercados y/o Centros Comerciales.</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en Obras Civiles y Estructuras</td><td>Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Estructuras, Obras de Arte y Drenaje; y/o Puentes y Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Puentes y Obras de Arte; y/o</td></tr></tbody></table>	Cant	Cargo	Experiencia	1	Jefe Proyecto	Titulado, acreditar 24 meses de experiencia, desde la colegiatura, en la especialidad como: Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Proyectos y/o Gerente de Infraestructura y/o Planificador Aeronáutico y/o, Jefe de Estudios y/o, Coordinador y/o, Gerente de Estudios y/o, Gerente de Proyectos en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de aeropuertos y/o aeródromos y/o carreteras.	1	Coordinador General BIM	Experiencia profesional específica en no menos de 24 meses, desde la colegiatura, en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o expedientes técnicos de obra y/o Proyecto de construcción o proyecto constructivo, para obras de infraestructura de terminales de transporte terrestre y/o terminales de transporte aéreos y/o terminales de transporte ferroviario y/o Edificios de oficinas y/o hoteles y/o hospitales y/o Centros Comerciales y/o Edificios de gran complejidad como BIM Manager o trabajando con plataformas BIM en proyectos públicos o privados, o modelamiento BIM de proyectos públicos o privados.	1	Especialista en diseño arquitectónico	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o, jefe y/o, responsable o la combinación de estos en/de arquitectura y/o, Diseño Arquitectónico y/o, Diseño a nivel de anteproyecto y/o Proyecto, estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionado con el diseño arquitectónico de terminal de pasajeros para aeropuertos y/o, terminales terrestres de Buses y/o, estaciones de tren y/o, supermercados y/o Centros Comerciales.	1	Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Estructuras, Obras de Arte y Drenaje; y/o Puentes y Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Puentes y Obras de Arte; y/o		
Cant	Cargo	Experiencia																
1	Jefe Proyecto	Titulado, acreditar 24 meses de experiencia, desde la colegiatura, en la especialidad como: Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Proyectos y/o Gerente de Infraestructura y/o Planificador Aeronáutico y/o, Jefe de Estudios y/o, Coordinador y/o, Gerente de Estudios y/o, Gerente de Proyectos en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de aeropuertos y/o aeródromos y/o carreteras.																
1	Coordinador General BIM	Experiencia profesional específica en no menos de 24 meses, desde la colegiatura, en la elaboración y/o ejecución de estudios de Preinversión a nivel de Perfil y/o Prefactibilidad y/o Factibilidad y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o expedientes técnicos de obra y/o Proyecto de construcción o proyecto constructivo, para obras de infraestructura de terminales de transporte terrestre y/o terminales de transporte aéreos y/o terminales de transporte ferroviario y/o Edificios de oficinas y/o hoteles y/o hospitales y/o Centros Comerciales y/o Edificios de gran complejidad como BIM Manager o trabajando con plataformas BIM en proyectos públicos o privados, o modelamiento BIM de proyectos públicos o privados.																
1	Especialista en diseño arquitectónico	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o, jefe y/o, responsable o la combinación de estos en/de arquitectura y/o, Diseño Arquitectónico y/o, Diseño a nivel de anteproyecto y/o Proyecto, estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionado con el diseño arquitectónico de terminal de pasajeros para aeropuertos y/o, terminales terrestres de Buses y/o, estaciones de tren y/o, supermercados y/o Centros Comerciales.																
1	Especialista en Obras Civiles y Estructuras	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Estructuras, Obras de Arte y Drenaje; y/o Puentes y Estructuras; y/o Estructuras y Obras de Arte; y/o Puentes y Obras de Arte; y/o																

			Estructuras y/o Puentes y/o Obras de Arte y/o Drenaje y/o vial; y/o como especialista en diseño estructural en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño estructural para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y Centros Comerciales y/o, puentes vehiculares y/o viaductos.
	1	Especialista en instalaciones sanitarias.	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista o, Ingeniero o, Jefe o, Responsable o la combinación de estos en/de instalaciones sanitarias y/o, Sanitario y/o, Diseño de Instalaciones Sanitarias y/o Desagüe en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño de las instalaciones sanitarias para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y Centros Comerciales.
	1	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Jefe de Proyecto Y/o Jefe de Estudio y/o Responsable en/de instalaciones eléctricas y/o Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas, Instalaciones Mecánico eléctricas y/o, Diseño de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas y/o, electricidad y/o, electricista, en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con el diseño de las instalaciones eléctricas para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para aeropuertos y/o edificaciones importantes tales como Colegios, Hospitales, Edificios, Bancos, Entidades Públicas, Ministerios y Centros Comerciales.
	1	Especialista en metrados, costos y presupuestos	Titulado con experiencia profesional específica no menor de 12 meses, desde la colegiatura, como especialista o, Ingeniero o, Jefe o, Responsable o la combinación de estos en/de metrados costos y presupuestos y/o, metrados y costos y/o, costos y presupuestos y/o, metrados y/o costos y/o, presupuestos y/o programación y/o liquidaciones, en estudios conceptuales y/o, en estudios de Preinversión y/o, en estudios de Ingeniería a nivel de estudio definitivo y/o, en la elaboración de expedientes técnicos de obra; relacionados con la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de aeropuertos y/o carreteras a nivel de afirmado o asfaltado o tratamiento superficial bicapa o pavimento rígido y/o Vías de evitamiento.

	<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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</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>
--	--

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL													
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO													
	<u>Requisitos:</u> <table><tr><th rowspan="2">Descripción</th><th colspan="2">Perfil</th></tr><tr><th>Cantidad</th><th>Tiempos mínimos de participación en el estudio (meses)</th></tr><tr><td>Equipo de cómputo</td><td>3</td><td>2.5</td></tr><tr><td>Oficina en Lima destinado al Proyecto</td><td>1</td><td>2.5</td></tr></table>			Descripción	Perfil		Cantidad	Tiempos mínimos de participación en el estudio (meses)	Equipo de cómputo	3	2.5	Oficina en Lima destinado al Proyecto	1	2.5
Descripción	Perfil													
	Cantidad	Tiempos mínimos de participación en el estudio (meses)												
Equipo de cómputo	3	2.5												
Oficina en Lima destinado al Proyecto	1	2.5												
	<u>Acreditación:</u> <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>													
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD													
	<u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a un millón y 00/100 soles (S/. 1 000,000.00), 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> <ul style="list-style-type: none">• Elaboración de Expedientes técnicos y/o estudios definitivos referidos a: <ul style="list-style-type: none">➤ Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de aeródromos o aeropuertos.➤ Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de terminal o edificio de pasajeros de aeródromo o aeropuertos.➤ Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de los pavimentos en aeródromos o aeropuertos.➤ Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de pistas de aterrizaje y/o calles de rodaje, y/o plataforma de estacionamiento de aeronaves y/o la combinación de estos, en aeródromos o aeropuertos. <p>Nota: Se considerará terminología similar a Expediente Técnico, el término "Diseño Conceptual". Asimismo, se considerará terminología similar para el término Estudio Definitivo, los términos: Diseño y/o, Diseño Constructivo y/o, Asistencia Técnica para la Redacción del Proyecto y/o, Estudio Técnico, Económico y Ambiental (T.E.S.A.) y/o, Modificado del Diseño y/o, Diseño Final y/o Estructuración.</p> <u>Acreditación:</u> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de</p>													

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 pago¹⁴.

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”.

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 **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de 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.

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

Importante

- 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.*
- 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”.*

¹⁴ 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”.

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
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	95 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2'300,000.00 (Dos Millones Trescientos Mil con 00/100 soles) 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, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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 pago¹⁵.</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>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>$M \geq S/ 2'300,000.00^{16}$ veces el valor referencial: 95 puntos</p> <p>$M \geq S/ 1'600,000.00$ veces el valor referencial y $< S/ 2'300,000.00$ veces el valor referencial: 75 puntos</p> <p>$M > S/ 1'000,000.00^{17}$ veces el valor referencial y $< S/ 1'600,000.00$ veces el valor referencial: 50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	05 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente: El postor propondrá y desarrollará una metodología de trabajo que le permita cumplir con las exigencias de los términos de referencia y que evidencie la adopción de los procedimientos para implementar los siguientes rubros:</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 05 puntos</p>

¹⁵ 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".

¹⁶ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁷ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y $<$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $>$ 1 vez el valor referencial y $<$ 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>i. Metodología de Control de Calidad técnica de la Consultoría.</p> <p>A) Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Objetivos - Códigos y Estándares - Organización <p>B) Funciones respecto al control del cumplimiento de calidad técnica de la consultoría.</p> <p>C) Procedimientos de control de calidad técnica de la consultoría.</p> <p>ii Metodología de Control Económico de la Consultoría.</p> <p>A) Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Objetivos - Códigos y Estándares - Organización <p>B) Funciones respecto al control del cumplimiento económico de la Consultoría.</p> <p>C) Procedimientos de control de económico de la Consultoría.</p> <p>iii. Relación de Actividades durante el Desarrollo de la Consultoría</p> <p>A) Reuniones de coordinación, Entidad Consultor y Otros involucrados (Detalle de la programación de reuniones con la entidad, etc.)</p> <p>B) Trabajos de Campo (Detalle de actividades programadas)</p> <p>C) Trabajos de Gabinete (Detalle de actividades programadas)</p> <p>D) culminación de la Consultoría (Detalle de actividades programadas referentes a la culminación del servicio de consultoría, presentación de informe final y otros aspectos relevantes a la culminación).</p> <p>iv. Organigrama del Personal y Programa de Asignación del Personal y Recursos</p> <p>A) Etapa Desarrollo de la Consultoría</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal Profesional Clave - Personal técnico y auxiliar <p>B) Etapa Final de la consultoría</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal Profesional Clave - Personal técnico y auxiliar, de ser necesario <p>v. Programación GANT y PERT CPM de Actividades del Servicio.</p> <p>vi. Control de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>vii. Metodología de Identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría.</p> <p>A) Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Objetivos - Códigos y Estándares - Organización <p>B) Funciones respecto al control para la identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría.</p> <p>C) Procedimientos de control para la identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría.</p> <p>El postor deberá presentar un análisis básico para desarrollar la metodología propuesta, a través de una EDT (Estructura Desglosable de Trabajo, análisis de los tiempos de ejecución (cronograma), la gestión de costos (control económico del presupuesto) y la calidad en la ejecución de la consultoría (impacto esperado).</p> <p>Todo lo anterior se debe determinar a nivel mínimo de componentes y productos, ya que lo importante será la coherencia entre las diferentes herramientas mencionadas y de la metodología misma para el objetivo de la consultoría.</p>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p>0 puntos</p>

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	
PUNTAJE TOTAL		100 puntos¹⁸

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.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	PRECIO	
	<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

¹⁸ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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 PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN, que celebra de una parte MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI Nº [.....], y de otra parte [.....], con RUC Nº [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha Nº [.....] Asiento Nº [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI Nº [.....], según poder inscrito en la Ficha Nº [.....], Asiento Nº [.....] 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 Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA** para la contratación de SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN 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 SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTIN

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 PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en PAGOS PARCIALES, 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 75 días calendarios, el mismo que se computa desde del día siguiente del perfeccionamiento.

Los plazos para la presentación de los entregables serán los siguientes:

Productos y plazos de presentación	Contenidos del expediente técnico
<u>Informe de Avance N° 1.-</u> A los 30 días calendario del inicio de los servicios para la elaboración del estudio.	<u>BORRADOR DEL ESTUDIO:</u> Revisión del expediente técnico del proyecto, y avance de las tareas planteadas en el Numeral 7 de los términos de referencia.
<u>Informe de Avance N° 2.-</u> A los 45 días calendario desde la conformidad del Informe de Avance N° 01 del estudio.	<u>EXPEDIENTE CONCLUIDO:</u> Informe Final, incluyendo las Conclusiones, Recomendaciones y anexos. Asimismo, recogerá las observaciones y/o recomendaciones emitidas por las entidades competentes. La DGAC, de encontrarlo conforme, se dará la aprobación final del Estudio.

Nota:

- El plazo para elaboración del Estudio Definitivo se inicia el día siguiente de la firma del Contrato.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, 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:

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

- 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.”

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- “De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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.”*

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.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará 01 (Un) adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguientes a la presentación de la solicitud del contratista

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 Dirección de Regulación Promoción y Desarrollo Aeronáutico de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

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 : OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por 05 (cinco) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

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 aplicarán las siguientes penalidades:

CAUSALES DE PENALIDADES		Forma de Cálculo.	Procedimiento
N°	CAUSALES		

1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal.	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
2	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
3	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT por cada día de ausencia del personal.	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
4	Por no presentar el Plan de Trabajo en el plazo establecido	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
5	Por la presentación del Estudio sin la firma de los Profesionales propuestos	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC
6	Por no contar con los equipos y profesionales en campo durante la inspección del MTC	1% del monto contractual	Informe de la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeroportuario de la DGAC

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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA 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 CONTROVERSIAS²¹

Las partes acuerdan que las controversias que surjan sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia, nulidad o invalidez del Contrato, se resolverán mediante conciliación y/o arbitraje, con excepción de aquellas referidas en el Artículo 23° de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, Ley N° 27785 y demás que por su naturaleza sean excluidas por ley.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje.

Si la conciliación concluyera por inasistencia de una o ambas partes, con un acuerdo parcial o sin

²¹ 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).

acuerdo, las partes someterán a la competencia arbitral la solución definitiva de las controversias. Para tales efectos, cualquiera de las partes deberá, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes de concluida la conciliación, iniciar el arbitraje. El vencimiento del plazo antes indicado, sin que se haya iniciado el arbitraje, implicará la renuncia a las pretensiones fijadas en la solicitud de conciliación.

Las partes acuerdan que el proceso arbitral será de tipo institucional, conformado por un tribunal de 3 árbitros en la que cada parte elegirá al suyo y los dos designados elegirán al presidente. El arbitraje se realizará bajo la organización, administración, reglamento y normas complementarias del (se sugiere: CENTRO DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (CARC PUCP) O CENTRO ARBITRAJE DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ O CENTRO DE ARBITRAJE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA), empero el plazo para designar árbitro de parte de la Entidad será de diez (10) días hábiles fin de cumplir con los procedimientos internos y la obligación legal establecida en la Ley de Contrataciones del Estado.

En los arbitrajes de emergencia, las partes acuerdan que el plazo para pronunciarse sobre la solicitud de medida cautelar será hasta quince (15) días hábiles y el plazo para que el árbitro de emergencia resuelva será de cinco (5) días hábiles.

Las partes contarán con un plazo no menor de treinta (30) días hábiles para presentar su escrito de demanda, contestación de demanda, reconvencción o contestación a la reconvencción, según corresponda. El mismo plazo regirá para la presentación de medios de defensa, cuestiones previas, cuestionamientos probatorios o excepciones.

En caso se ofrezca una pericia de parte, dicha labor debe ser encomendada por el tribunal arbitral a una persona natural o jurídica de reconocida especialidad en la materia. El costo final será asumido por la parte que ofrezca la pericia de parte. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) partes deberá absolver o formular sus observaciones en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, como mínimo.

En caso que cualesquiera de las partes o ambas soliciten al Tribunal Arbitral una pericia de oficio o cuando el Tribunal Arbitral solicite de oficio una Pericia, se dispondrá de la ejecución de la misma, debiendo asumir proporcionalmente cada parte el costo final de dicha actuación probatoria o en iguales proporciones, respectivamente. Para estos efectos, el Tribunal Arbitral tendrá en cuenta la propuesta de puntos a analizar que las partes proporcionen para definir el objeto de la pericia de oficio. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) partes deberá absolver o formular sus observaciones en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, como mínimo.

Las partes no le confieren al Tribunal Arbitral Colegiado la posibilidad de ejecutar el laudo.

En caso que por falta de los pagos correspondientes a los gastos arbitrales, el Tribunal Arbitral determine el archivo o la terminación de las actuaciones arbitrales, según la denominación del Reglamento aplicable, ello implicará la culminación del proceso arbitral y, en consecuencia, la conformidad y/o consentimiento con los actos que fueron materia de controversia en el referido proceso.

Una vez que el expediente judicial sobre medida cautelar ingrese al Centro de Arbitraje, el tribunal arbitral constituido tendrá treinta (30) días hábiles para resolver el escrito de oposición o recurso de apelación pendiente de pronunciamiento por parte del señor juez que otorgó la medida cautelar fuera de proceso arbitral.

En los casos que la Entidad sea la parte afectada con una medida cautelar dictada por el tribunal arbitral o árbitro de emergencia, se exige como contracautela la presentación de una fianza bancaria emitida por una entidad supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, la misma que debe ser solidaria, incondicionada y de realización automática en favor de la entidad, por el tiempo que dure el proceso arbitral. El monto de la contracautela no debe ser menor a la garantía de fiel cumplimiento del presente contrato.

Para solicitar la suspensión de los efectos del laudo no es requisito la presentación de una garantía bancaria.

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"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²².

²² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2	DATOS DEL CONTRATISTA	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

3 DATOS DEL CONTRATO	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

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	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	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	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	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 ²³	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. 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.

Importante

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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° 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 ²⁴	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁵	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁶	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. 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 Nº 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

Importante

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

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 PARA LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN BIM DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: REPARACIÓN DE PISTA DE ATERRIZAJE, PLATAFORMA DE AERONAVES, CALLE DE RODAJE, FRANJA DE PISTA DE ATERRIZAJE Y SISTEMA DE DRENAJE; RENOVACIÓN DE CERCO, TERMINAL DE PASAJEROS, TORRE DE CONTROL AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI); EN EL AEROPUERTO DE JUANJUÍ EN LA LOCALIDAD JUANJUÍ, DISTRITO DE JUANJUÍ, PROVINCIA MARISCAL CÁCERES, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN, 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 Nº 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 75 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato el cual no contempla el plazo de revisión y aprobación de los entregables.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO Nº 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA**.

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] Nº [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] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO Nº 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM Nº [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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
TOTAL	

La oferta económica SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio 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.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

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 Nº 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 Nº 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

ANEXO Nº 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

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 Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁰ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³⁰ 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 aquellas 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° 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA
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 ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										

³¹ 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.

³² 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 período.

³³ 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"*.

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO Nº 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº 013-2022-MTC/10 PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.