

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 INTEGRADAS

CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

**CONCURSO PÚBLICO N°
02-2025-SUNAT/8I1000**

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA:

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL
PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DEL
SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE
LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO
EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO
JUNÍN” - CUI 2300162**

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.

Importante

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

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 : INVERSION PUBLICA SUNAT
 RUC N° : 20535690643
 Domicilio legal : Av. Nicolás Arriola N° 314 – Piso 7 - Santa Catalina - La Victoria
 Teléfono: : 634-3300
 Correo electrónico: : rmunozv@sunat.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 Elaboración del Expediente Técnico de Obra del Proyecto de Inversión: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN” - CUI 2300162.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 1,518,535.57 (un millón quinientos dieciocho mil quinientos treinta y cinco con 57/100 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 abril 2025.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 1,518,535.57	S/ 1,366,682.02	S/ 1,670,389.12

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.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante el Formato N° 03-2025-SUNAT/8I1000 el 21.04.2025.

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.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

00 – RECURSOS ORDINARIOS

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 A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

El plazo para elaborar el ETO es de **doscientos veinte (220) días calendario**, el cual iniciará al día siguiente que la GDI-INEI notifique, vía correo electrónico, el inicio de la ejecución del servicio, con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. Designación del Coordinador del Proyecto por parte de la GDI-INEI
2. Aprobación del Plan de trabajo incluido el Cronograma detallado de elaboración del ETO.
3. Aprobación del Plan de Ejecución BIM (PEB) del ETO.
4. Acta de reconocimiento del terreno y entorno del proyecto.
5. Entrega de información de acuerdo con lo indicado en el literal IX.1. (del requerimiento)

El plazo de ejecución para el desarrollo del ETO es el siguiente:

ETAPA	ENTREGABLES				TOTAL DÍAS	RESPONSABLE
	PRIMER ENTREGABLE	SEGUNDO ENTREGABLE	TERCER ENTREGABLE	CUARTO ENTREGABLE		
PLAZO (*)	50	70	40	60 (**)	220	PROYECTISTA

(*) Los plazos establecidos para cada entregable corresponden a la presentación del entregable en versión digital, por lo que el tiempo que derive de la evaluación, sea la aprobación técnica del entregable o la identificación de observaciones, realizado por el equipo revisor de la GDI-INEI, así como el tiempo establecido para el levantamiento de observaciones, no se contabiliza dentro del plazo de ejecución del PROYECTISTA, de conformidad con lo establecido en el Artículo 168º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

(**) El plazo del Cuarto Entregable corresponde a la presentación del ETO completo versión digital. La versión física será presentada previa aprobación técnica del entregable por parte del equipo revisor de la GDI-INEI.

En caso, el PROYECTISTA presente algún entregable con documentación incompleta o no suscrito por el personal clave, éste será devuelto, considerándolo como NO PRESENTADO.

Los plazos para el levantamiento de observaciones serán definidos por la GDI-INEI y dependerán de la complejidad involucrada, del grado de dificultad o sofisticación de las subsanaciones a realizar, y de conformidad a lo establecido en la norma de contrataciones.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) en el Banco de la Nación, a la Cuenta Corriente N° 00-068-210879 SUNAT Inversión Pública RDR, debiendo remitir a través de la Mesa de Partes Virtual de la SUNAT la copia del voucher con el pago a la Gerencia de Administración y Finanzas. Posterior a ello, la Gerencia de Administración y Finanzas remitirá una comunicación con la fecha y hora para la entrega de las bases en la Av. Nicolás Arriola N° 314, Santa Catalina – La Victoria..

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°005-2014-VIVIENDA, que modifica varias normas del Reglamento Nacional de Edificaciones e incorpora la Norma CE.030 “Obras Especiales Complementarias”.
- Decreto Supremo N°006-2014-VIVIENDA, que modifica normas del Reglamento Nacional de Edificaciones e incorpora la Norma Técnica EM-110 “Confort Térmico y Lumínico con Eficiencia Energética”.
- Resolución Ministerial N°232-2020 VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica EM-030-2020 Instalación de Ventilación del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Resolución Ministerial N° 191-2021-VIVIENDA, que modifican la Norma Técnica A.010, Condiciones Generales de Diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N°002-2018-PCM, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
- Norma Técnica Peruana NTP 399.010-01 2016 o versión vigente - Señales de Seguridad.
- Normas de seguridad internacionales como NFPA 101 Código de Seguridad Humana, la NFPA 13 Rociadores, NFPA 14 Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 20 Bombas, NFPA 72 Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización y NFPA 92A Escaleras Presurizadas, entre otras según corresponda con el planteamiento.
- Decreto Supremo N°012-2020-MTC, que aprueba el Reglamento de la Ley 30936, Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, modifica el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°005-2012-TR, Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificado mediante Decreto Supremo N°006-2014-TR, Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo N° 016-2016-TR, Decreto Supremo N°020-2019-TR, Decreto Supremo N°002-2020-TR, Decreto Supremo N°001-2021-TR y Decreto Supremo N°006-2022-TR.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Resolución Superintendencia N°103-2013-SNAAF.
- Decreto Supremo N°006-2017-VIVIENDA, Texto Único Ordenado de la Ley N°29090, Ley de Regularización de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, modificado mediante Decreto Legislativo N°1426, Decreto Legislativo N°1469 y Decreto Legislativo N°1520
- Decreto Supremo N°029-2019-VIVIENDA, Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.
- Ley N° 29151, Ley General del Sistema de Bienes Estatales, modificada mediante Ley N°30230 y Decreto Legislativo N°1358 y Decreto Legislativo N°1439.
- Decreto Supremo N° 008-2021-VIVIENDA, Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema de Bienes Estatales.

- Norma Técnica para el diseño de locales a cargo de la SUNAT, aprobada mediante Resolución de Intendencia N°175-2016/SUNAT/8B0000 y sus modificatorias.
- Ley N°29896, Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna.
- Decreto Supremo N° 023-2021-MIMP, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29896, Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna.
- Norma ANSI A 156 Standards (accesorios para puertas).
- Norma TIA 942 (Centros de Cómputo).
- Resolución Ministerial N°037-2006-MEM-DM, Código Nacional de Electricidad - Utilización, 2006 vigente. (Esta norma es mandatorio para el proyecto)
- Resolución Ministerial N°214-2011-MEM-DM, Código Nacional de Electricidad -Suministro, 2011, vigente.
- Decreto Ley N° 25844, Ley de concesiones eléctricas, modificado mediante Ley N°26734, Ley N°26876, Ley N°26980, Ley N°27010, Ley N°27116, Ley N°27239, Ley N°28832, Ley N°29178, Decreto Legislativo N°1002, Decreto Legislativo N°1041, Decreto Legislativo N°1221, Decreto Legislativo N°1451Decreto Supremo N° 009-93-EM, que aprueba el Reglamento del Decreto Ley N° 25844 - Ley de concesiones eléctricas, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, que aprueba el Reglamento del Decreto Ley N° 25844 – Ley de concesiones eléctricas, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 020-97-EM, Norma Técnica de Calidad de los servicios eléctricos.
- Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE, “Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución”.
- NTP-IEC 60884-1: Tomacorrientes.
- D.S. N°011-2006-VIVIENDA “Reglamento Nacional de Edificaciones”.
- D.S. N° 034-2008-EM/DGE: Norma de Ahorro de energía para la instalación de equipos de alumbrado con equipo de encendido electrónico y otros.
- R.M. N° 214-2011-MEM/DM: “Código Nacional de Electricidad Suministro”
- D.S. N°020-97-EM: Norma de calidad de los servicios eléctricos
- NTP-IEC-1:2015: Protección contra el rayo (partes 1, 2, 3 y 4).
- NFPA 780: Norma para la instalación de sistemas de protección contra rayos
- IEC 61439: Standard for low voltage switchgear and controller assemblies
- Norma Técnica EM.010: Instalaciones eléctricas interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones (RM 083-2019-VIVIENDA): Reportes de límites de índice de Deslumbramiento Unificado (UGR), Uniformidad de Iluminancia Mínima (Uo), Índices de reproducción cromática (Ra).
- NTP IEC 60598-2-22: Iluminación de emergencia
- IEEE STD 81 – 1983, IEEE Std 81.2-1991: Guide for Measuring Earth Resistivity.
- IEEE STD 80 – 2013: Guide for safety in ac substation grounding
- CNE -Utilización: Sección 060: Puesta a tierra y enlace equipotencial
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6).
- Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones).
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones/ Infraestructuras).
- Normas ANSI-J-STD-607-A (Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra).
- Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes inalámbricas).
- Decreto supremo N° 007-2020-INTERIOR, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1218, Decreto Legislativo que regula el uso de las cámaras de videovigilancia y de la Ley N° 30120, Ley de Apoyo a la Seguridad Ciudadana con Cámaras de Videovigilancia Públicas y Privadas, y dicta otras disposiciones.
- Resolución de Intendencia Nacional N.º 000304-2022-SUNAT/8B0000, que aprueba la estandarización para la adquisición de equipos de la red de área local (LAN) de la marca HPE-ARUBA
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N°016-2021-MINAM, que establece Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público.
- Resolución de Superintendencia N° 004-2024-SUNAT/800000, que aprueba la Directiva Administrativa para la Gestión de la Ecoeficiencia en la SUNAT versión 1.

- Resolución Ministerial N°052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2020-SUNASS-CD, Norma complementaria al Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°003-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N°010-2005-PCM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Radiaciones no Ionizantes.
- Decreto Supremo N°085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- Resolución Ministerial N°375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley N°28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°011-2006-ED, Reglamento de la Ley N°28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades.
- ANSI/ASHRAE/IESNA STANDARD 90.1-2007: Energy standard for buildings except low-rise residential buildings.
- ANSI/ASHRAE STANDARD 62.1-2007: Ventilation for acceptable indoor air quality.
- Norma Técnica EM.070, Transporte Mecánico del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Mercosur NM 207 99 Ascensores eléctricos de pasajeros. Seguridad para la construcción e Instalación.
- Norma Europea UNE-EN-81-77: 2018, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 77: Ascensores sujetos a condiciones sísmicas.
- Norma Europea UNE-EN-81-72: 2015, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 72: Comportamiento de los ascensores en caso de incendios.
- Norma Europea UNE-EN-81-41: 2011, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 41: Plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida; o en su defecto la norma ASME A 18-1 "Estándar de seguridad para plataformas
- Decreto Supremo N°004-2016-EM, Medidas para el uso eficiente de la energía.
- Resolución Directoral N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas".
- Decreto Supremo N°011-79-VC, en lo relativo a las Fórmulas Polinómicas, modificado mediante Decreto Supremo N° 017-79-VC.
- Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°284-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- Resolución Directoral N°001-2019-EF.63.01, Directiva N°001-2019-EF-63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- Resolución de Contraloría General de la República N°320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno para el Sector Público y sus modificatorias.
- Resolución Jefatural N°026-2019-AGN/J, que aprueba la Directiva N°006-2019-AGN/J, Lineamientos para la foliación de documentos archivísticos de las Entidades públicas.
- Resolución de Intendencia Nacional N° 029-2024-SUNAT/8I0000, que aprueba la Guía Metodológica para la elaboración, revisión y monitoreo de Expedientes Técnicos de Obra (ETO) – Versión 3.
- Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-

MINSA-DGIESP-2023, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

- Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Aprueban diversos Protocolos Sanitarios Sectoriales en prevención del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°103-2020-EF, Disposiciones Reglamentarias para la Tramitación de los Procedimientos de Selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N°30225.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF que aprueba Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública, modificada por Decreto Supremo N° 108-2021-EF.
- Resolución Ministerial N° 242-2019 VIVIENDA, que aprueba los “Lineamientos Generales para el uso de BIM en proyectos de construcción”.
- Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01 que 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”.
- Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01 que aprueba las modificaciones a la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
- Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/63.01 que aprueba la “Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura”.
- Norma Técnica A.011 Criterios y condiciones para la evaluación del impacto vial en edificaciones.
- Norma A.150 Estudios de impacto vial
- Manual de Dispositivos del Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 16-2016-MTC/14.

Asimismo, será aplicable la normativa vigente y cualquier otra que modifique la normativa señalada en el presente numeral durante la elaboración del ETO.

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 documentos⁶, 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 – PIDE⁷ 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.

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4)**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 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:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
 PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
 Pei = 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 = 0.90
 c₂ = 0.10

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.
- 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 – PIDE⁸ 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 d) y e).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.

⁸ 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/>

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

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

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 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*

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 para la Entidad

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 Haya¹⁴.*
- *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 a través de la Mesa de Partes Virtual de la SUNAT, que consiste en la copia de los documentos dirigido a la Gerencia de Administración y Finanzas. Posterior a ello, la Gerencia de Administración y Finanzas remitirá una comunicación con la fecha y hora para que realice la entrega física de los documentos en la Av. Nicolas Arriola Nro. 314 – Piso 7 - Urb. Santa Catalina - La Victoria – Lima.

2.6. FORMA DE PAGO

La forma de pago del Expediente Técnico se efectuará en forma independiente y de la siguiente manera:

PAGO	EXPEDIENTE	FORMA DE PAGO
1º	PRIMER ENTREGABLE	20% del monto contractual, previa conformidad del Primer Entregable por parte de la GDI-INEI
2º	SEGUNDO ENTREGABLE	25% del monto contractual, previa conformidad del Segundo Entregable por parte de la GDI-INEI

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

3°	TERCER ENTREGABLE	15% del monto contractual, previa conformidad del Tercer Entregable por parte de la GDI-INEI
4°	CUARTO ENTREGABLE	25% del monto contractual, previa conformidad del Cuarto Entregable por parte de la GDI-INEI
5°	PRESENTACIÓN DEL ETO IMPRESO Y ESCANEADO, AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES, LICENCIAS	15% del monto contractual, previa conformidad por parte de la GDI-INEI

La Conformidad de los entregables será otorgada y notificada por la GDI-INEI, previa conformidad del Equipo Revisor.

En caso de que el PROYECTISTA mantenga alguna deuda derivada del Contrato con la Entidad o como producto de la Liquidación financiera del Contrato, ésta podrá retener el monto adeudado, comunicando por escrito tal hecho al PROYECTISTA.

La Entidad o el PROYECTISTA, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del Contrato de consultoría en el plazo de 10 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

De acuerdo con el artículo 171 del Reglamento, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el PROYECTISTA, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la GDI-INEI emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la GAF-INEI respecto de los requisitos de pago y posibles descuentos.
- Comprobante de pago emitido conforme a las normas.

2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De conformidad con el numeral 38.5 del artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado¹⁵, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula para aplicar es la siguiente:

$$Vr = Vo \left(Kr - \frac{A}{C} \left(\frac{Kr}{Ka} - 1 \right) \right)$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización reajustada.

Vo = Monto de valorización correspondiente al mes del servicio, a precios contractuales.

Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io).

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ia/Io).

Ir = Índice de precios al consumidor publicados por INEI que corresponde al mes de pago¹⁶.

Io = Índice precios al consumidor publicados por INEI que corresponde al mes del Valor Referencial.

Ia = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.

¹⁵ Art. 38° numeral 38.5. "En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

¹⁶ Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN
DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO DE
INVERSIÓN:**

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE
BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL
DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE
HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN”**

CUI: 2300162

ÍNDICE DE CONTENIDO

I	GENERALIDADES	30
I.1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	30
I.2	FINALIDAD PÚBLICA	30
I.3	ANTECEDENTES	30
I.4	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN	31
I.4.a	Objetivo general	31
I.4.b	Objetivos específicos	31
II	ALCANCES	32
II.1	ALCANCE TÉCNICO	32
II.2	LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	34
II.2.a	Lugar	34
II.2.b	Plazo de ejecución	34
II.3	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	35
III	RESULTADO ESPERADO	35
III.1	ESTUDIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS	35
III.1.a	Estudio Topográfico	35
III.1.b	Estudio de Mecánica de Suelos	37
III.1.c	Estudio de Resistividad del terreno	40
III.1.d	Estudio de Factibilidad de Servicios	41
III.1.e	Estudio Topográfico de la Red Complementaria de Alcantarillado, y de Agua potable (de corresponder según EPS)	41
III.1.f	Estudio de Percolación del Terreno (De corresponder, según respuesta de la EPS)	41
III.1.g	Gestión para la elaboración del expediente del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) (De corresponder)	42
III.1.h	Gestión para la elaboración del expediente para tramitar la Certificación Ambiental o Ficha técnica Ambiental Según corresponda. (De corresponder)	42
III.1.i	Gestión para la autorización de reúso del agua residual tratada para riego de áreas verdes. (De corresponder)	42
III.1.j	Gestión para la autorización de la infiltración del desagüe tratado en el terreno. (De corresponder)	42
III.1.k	Expediente de Demolición de edificaciones existentes	42
III.1.l	Plan de Gestión de Riesgo	43
III.1.m	Plan de Manejo Ambiental	43
III.1.n	Estudio de Impacto Vial	44
III.2	EXPEDIENTE TÉCNICO A NIVEL DE ANTEPROYECTO POR ESPECIALIDADES	46
III.2.a	Especialidad de Arquitectura y Seguridad en Edificaciones	46
III.2.b	Especialidad de Estructuras – Anteproyecto	51
III.2.c	Especialidad de Instalaciones Sanitarias - Anteproyecto	51
III.2.d	Especialidad de Instalaciones Eléctricas - Anteproyecto	52
III.2.e	Especialidad de Instalaciones Mecánicas - Anteproyecto	53
III.2.f	Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones - Anteproyecto	55
III.2.g	Especialidad de Mobiliario – Anteproyecto	55
III.2.h	Especialidad de Equipamiento – Anteproyecto	55
III.3	EXPEDIENTE TÉCNICO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA	56
III.3.a	Especialidad de Arquitectura y Seguridad en Edificaciones	56
III.3.b	Especialidad de Estructuras - Proyecto	65
III.3.c	Especialidad de Instalaciones Sanitarias - Proyecto	67
III.3.d	Especialidad de Instalaciones Eléctricas - Proyecto	70
III.3.e	Especialidad de Instalaciones Mecánicas - Proyecto	74
III.3.f	Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones – Proyecto	76
III.3.g	Especialidad de Mobiliario - Proyecto	79
III.3.h	Especialidad de Equipamiento - Proyecto	80

III.3.i	Presupuesto y Programación de Obra - Proyecto	82
IV	CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	85
IV.1	EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	85
IV.1.a	Fuentes de información	85
IV.1.b	Condicionantes según ubicación	85
IV.1.c	Constructibilidad	86
IV.1.d	Criterios de diseño	86
IV.2	DISPOSITIVOS LEGALES Y NORMAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN	86
IV.3	USO DE ENTORNO COMÚN DE DATOS	89
IV.4	DE LA REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES	90
V	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	91
V.1	PRIMER ENTREGABLE	91
V.1.a	Alcance	91
V.1.b	Presentación	91
V.1.c	Contenido	91
V.1.d	De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Primer Entregable	92
V.2	SEGUNDO ENTREGABLE	95
V.2.a	Alcance	95
V.2.b	Presentación	96
V.2.c	Contenido	96
V.2.d	De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Segundo Entregable	98
V.3	TERCER ENTREGABLE	99
V.3.a	Alcance	99
V.3.b	Presentación	99
V.3.c	Contenido	99
V.3.d	De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Tercer Entregable	100
V.4	CUARTO ENTREGABLE	101
V.4.a	Alcance	101
V.4.b	Presentación	101
V.4.c	Contenido	101
V.4.d	De las obligaciones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Cuarto Entregable (versión digital)	103
VI	FORMA DE PRESENTACIÓN	104
VI.1	ASPECTOS GENERALES	104
VI.2	DOCUMENTACIÓN DIGITAL	104
VI.2.a	Documentación en Archivos Digitales	104
VI.2.b	Características de los documentos y archivos gráficos	105
VI.2.c	Escaneo de expedientes técnicos aprobados	105
VI.3	DOCUMENTACIÓN IMPRESA	107
VI.4	PRESENTACIÓN DE AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES, LICENCIAS Y SIMILARES	108
VII	REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROYECTISTA	109
VII.1	DEL PROYECTISTA	109
VII.2	DEL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO MÍNIMO	109
VII.3	DEL PERSONAL CLAVE	109
VII.3.a	JEFE DEL PROYECTO	109
VII.3.b	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA	110
VII.3.c	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD SEGURIDAD EN EDIFICACIONES	110
VII.3.d	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS	111
VII.3.e	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS	111

VII.3.f	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA BAJA TENSIÓN	111
VII.3.g	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA MEDIA TENSIÓN	112
VII.3.h	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES MECÁNICAS	112
VII.3.i	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES	112
VII.3.j	PROFESIONAL EN MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO, ESPECIALISTA EN ALMACENES	112
VII.3.k	PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA	113
VII.3.l	COORDINADOR BIM	113
VII.4	OTRO PERSONAL	114
VIII	OBLIGACIONES DEL PROYECTISTA	114
VIII.1	GENERALES	114
VIII.2	PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DEL ETO	115
VIII.3	PLAN DE EJECUCIÓN BIM – PEB	116
VIII.4	VISITA AL TERRENO DEL PROYECTO	117
VIII.5	INFORME DE REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN INICIAL Y EXTERNALIDADES	117
VIII.6	GESTIONAR PERMISOS, LICENCIAS, AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES O APROBACIONES ANTE OTRAS ENTIDADES	118
VIII.7	REUNIONES DE COORDINACIÓN TÉCNICA	119
VIII.8	DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA	120
VIII.9	CONFIDENCIALIDAD	120
VIII.9.a	Otras consideraciones vinculadas a la confidencialidad	121
VIII.10	PROPIEDAD INTELECTUAL / RESPONSABILIDAD	121
VIII.10.a	Otras consideraciones vinculadas a la propiedad intelectual	121
IX	OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD	122
IX.1	GENERALES	122
IX.2	DEL COORDINADOR DEL PROYECTO Y EQUIPO REVISOR	122
X	CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO	123
X.1	ÁREAS QUE SUPERVISAN	123
X.2	ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL PROYECTISTA	123
X.3	CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES	123
X.4	FORMA DE PAGO	123
X.5	ADELANTOS	124
X.6	FÓRMULA DE REAJUSTE	124
XI	PENALIDADES	124
XI.1	PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN	124
XI.2	OTRAS PENALIDADES	125
XII	OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO	128
XII.1	SEGUROS	128
XII.2	CLAUSULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	128
XII.3	SUBCONTRATACIÓN	128
XII.4	DE LAS NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES	128
XII.5	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	129
XIII	ANEXOS	129

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico de Obra del Proyecto de Inversión:

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN” - CUI 2300162

I GENERALIDADES

I.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría de obra para la Elaboración del Expediente Técnico de Obra del Proyecto de Inversión: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN” - CUI 2300162.**

I.2 FINALIDAD PÚBLICA

La SUNAT se encarga de administrar, aplicar, fiscalizar, sancionar y recaudar los aranceles y tributos del Gobierno Central que fije la legislación aduanera, Tratados y Convenios Internacionales y demás normas que rigen la materia cuya recaudación se le encomienda; así como la represión de la defraudación de Rentas de Aduana y del contrabando, la evasión de tributos aduaneros y el tráfico ilícito de bienes.

En ese sentido, se aprobó la Ley N°29816, Ley de Fortalecimiento Institucional de la SUNAT, en donde establece las normas y disposiciones requeridas para el fortalecimiento de la SUNAT, con la finalidad de mejorar su labor en relación con: la lucha contra la evasión y elusión tributaria; el contrabando y el tráfico ilícito de mercancías; la facilitación del comercio exterior; la ampliación de la base tributaria y el crecimiento sostenido de la recaudación fiscal.

Bajo ese contexto, la Entidad requiere contar con una infraestructura adecuada, que cumpla con las necesidades de las áreas operativas, alineadas con los objetivos estratégicos de la institución, de acuerdo con los criterios modernos de sostenibilidad, accesibilidad y seguridad, logrando espacios interiores saludables, lo cual se reflejará con un mejor servicio al contribuyente.

I.3 ANTECEDENTES

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones, la Intendencia Nacional de Ejecución de Inversiones (en adelante INEI) de la SUNAT, llevará a cabo la fase de inversión del Proyecto de Inversión (PI) “Mejoramiento del servicio de custodia de bienes y mercancías de la Intendencia Regional Junín, en el distrito de Tambo, provincia de Huancayo, departamento Junín” (en adelante PI ALMACÉN JUNÍN) – con CUI 2300162, para lo cual ha considerado la contratación de la elaboración del Expediente Técnico de Obra (en adelante ETO) del proyecto, a ejecutarse en el terreno de su propiedad ubicado en el distrito de El Tambo de la ciudad de Huancayo, el que deberá elaborarse sobre la base de la información técnica del Estudio de Pre-Inversión y de la información que será entregada al PROYECTISTA para su evaluación, análisis, verificación y complementación.

Para la elaboración del ETO, el PROYECTISTA deberá ceñirse a los objetivos con los cuales ha sido otorgada la viabilidad del Proyecto de Inversión. Dicho ETO deberá desarrollarse sobre la base de su adecuación a los requerimientos normativos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), las normas de seguridad en edificaciones vigentes, la norma interna de diseño de locales de la SUNAT y demás lineamientos internos de la SUNAT, además de las necesidades indicadas por las áreas usuarias en los documentos que serán proporcionados por SUNAT.

I.4 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**I.4.a Objetivo general**

Contratar el servicio de consultoría de obra (en adelante PROYECTISTA) para la elaboración del ETO a nivel de detalle del Proyecto de Inversión siguiente:

CUI	PROYECTO
2300162	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN

I.4.b Objetivos específicos1. Elaborar el Anteproyecto y posteriormente el ETO, considerando lo siguiente:

Como Anteproyecto, elaborar la propuesta general, considerando el Programa de Áreas del Proyecto de Inversión, considerando las condiciones de ubicación del terreno, según estudios básicos, las normas edificatorias generales y las aplicables según ubicación y tipología del proyecto, así como las normas internas de la SUNAT referidas al diseño de locales, criterios de sostenibilidad (orientación, aprovechamiento iluminación natural, clima), y realizar el análisis de áreas resultantes por pisos.

Como Expediente Técnico de Obra (en adelante ETO), elaborar los documentos de carácter técnico y económico que permiten la adecuada ejecución de la obra, los cuales para el proyecto estarán divididos en los siguientes activos estratégicos, componentes del PI:

a. Infraestructura

Que abarca a las especialidades de Arquitectura (incluyendo paisajismo), Seguridad en Edificaciones, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones de Comunicaciones, Presupuesto y Cronogramas de Ejecución de Obra. Se debe considerar todas las normas técnicas y reglamentación vigentes, incluyendo la Norma Técnica para el diseño de locales institucionales de la SUNAT aprobada por resolución N° 175-2016/SUNAT/8B0000 y sus modificatorias y reglamentación vigentes, y el desarrollo de especialidades bajo la metodología BIM debe efectuarse de acuerdo con los objetivos bajo los cuales ha sido otorgada la viabilidad del Estudio de Pre-Inversión; y en base a éste, se tramite y obtenga las aprobaciones, permisos, autorizaciones y otorgamiento de las Licencias de Edificación necesarias para la ejecución de obra.

b. Mobiliario

Se debe desarrollar de acuerdo con el Estándar de Mobiliario de locales institucionales de la Superintendencia Nacional de Aduana y de Administración Tributaria, aprobado con R.I. N°175-2016/SUNAT/8B0000.

c. Equipamiento

La adquisición de Equipamiento para el PI ALMACÉN JUNÍN, abarcará el equipamiento no informático complementario (equipamiento menor), de acuerdo con lo indicado en el Estudio de Pre-Inversión, considerando el equipamiento adecuado a las Normas Técnicas y Reglamentación. Este activo no incluye el equipamiento propio de las instalaciones, el cual deberá estar incluido en el proyecto de cada especialidad.

2. Desarrollar el ETO con la metodología BIM, de acuerdo con el Decreto Supremo 289-2019 EF y su modificatoria el DS 108-2021 EF. (Ver Anexo 04 TDR - EIR), para asegurar la eficiencia en la Gestión del Proyecto.

Considerar, de acuerdo con la Guía Nacional BIM y la Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas en el año 2023, y ANEXO 04 TDR – Requisitos de Intercambio de Información (EIR), los siguientes Usos BIM:

- Uso 01: Levantamiento de condiciones existentes (GPS diferencial).
- Uso 02: Análisis del entorno físico.
- Uso 03: Diseño de especialidades
- Uso 04: Elaboración de documentación
- Uso 05: Visualización 3D

- Uso 08: Estimación de cantidades y costos
 - Uso 09: Revisión del diseño
 - Uso 16: Detección de interferencias e incompatibilidades
3. Considerar las medidas de ecoeficiencia establecidas en la Directiva Administrativa para la Gestión de la Ecoeficiencia en la SUNAT Versión 1, aprobada mediante la Resolución de Superintendencia N°0004-2024-SUNAT/800000, así como las Disposiciones para la gestión de la ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública aprobadas mediante Decreto Supremo N°016-2021-MINAM.
 4. Obtener los permisos, licencias y aprobaciones necesarias para la ejecución de obras del proyecto, de las Entidades competentes, tales como: aprobación del Anteproyecto en consulta, Licencias de Edificación y Demolición, factibilidades de servicios y otros necesarios para la ejecución de obra conforme normas vigentes.

II ALCANCES

II.1 ALCANCE TÉCNICO

1. La Consultoría para la elaboración del ETO del PI ALMACÉN JUNÍN, abarca la elaboración de los estudios definitivos de los componentes del PI declarado viable siguientes:
 - Componente Infraestructura
 - Componente Equipamiento
 - Componente Mobiliario
2. El terreno del PI ALMACÉN JUNÍN se ubica en la Av. Mariscal Castilla s/n, Saños Grande, Carretera Huancayo-Jauja Km. 7.5 – Quebrada Honda, distrito El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín. El área y perímetro del terreno, según Partida registral N° 11059940 y Resolución Gerencial N°200-2024-MDT/GDT (Ver ANEXO 01 TDR – Copia literal de la partida registral del terreno y Resolución y Expediente de Habilitación Urbana aprobado), las que verificará y respetará el PROYECTISTA en el desarrollo del ETO, son:

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS ESTIMADAS
Área de terreno (m2)	12 937.74
Perímetro del terreno (m)	464.35
Área ocupada del proyecto (m2) ¹⁷	12,900

3. El PROYECTISTA debe elaborar los estudios definitivos de los componentes mencionados conforme se señala:

Expediente Técnico a nivel de ejecución de Obra:

- 1) Infraestructura
 - 2) Mobiliario.
 - 3) Equipamiento.
4. El PROYECTISTA para la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA debe contar con el siguiente equipo profesional: Jefe de Proyecto, Coordinador BIM, Arquitecto, y los especialistas en Seguridad en Edificaciones, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas en Media Tensión, Instalaciones Eléctricas en baja tensión, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones de Comunicaciones, Presupuesto y Cronogramas de Ejecución de Obra, Profesional Equipador. Tomando como referencia lo indicado en la Normatividad descrita en el ítem IV.2 y todas las relacionadas a cada especialidad.
 5. La elaboración del ETO debe realizarse con la calidad técnica requerida en los presentes Términos de Referencia, considerando la propuesta técnica ofertada; por lo que, los errores, imprecisiones u omisiones y sus consecuencias cometidas por el o los profesionales de su

¹⁷ Área ocupada estimada según Estudio de Pre-inversión a nivel de Perfil viable, que incluye áreas sin techar de patios de maniobras, almacén de vehículos, estacionamientos.

- equipo, serán de su entera y exclusiva responsabilidad, tanto en la etapa de elaboración del expediente como aquello que se evidencie en la etapa de ejecución de obra, siendo pasible de las sanciones y/o acciones legales que pudieran corresponder.
6. La elaboración del ETO debe realizarse bajo la metodología BIM, de acuerdo con el Anexo 04 TDR - EIR concordante con la Guía Nacional BIM, Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura, la NTP-ISO 19650-2021 y las disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública, asegurando la transformación digital, integración, calidad, eficiencia, mejor comunicación, supervisión eficiente de avance, rendimiento de activos, transparencia. En ese sentido se describen los usos BIM a considerar en el proyecto en el Anexo 04 TDR - EIR.
 7. Durante el desarrollo de la consultoría, el PROYECTISTA debe hacer uso del Entorno Común de Datos (Autodesk Collaboration Cloud - ACC) de manera obligatoria, la ENTIDAD será el ente administrador del mismo. La ENTIDAD le brindará acceso al Coordinador BIM del PROYECTISTA, el cual tiene la responsabilidad de brindar acceso al equipo de desarrollo del ETO, por su parte el Coordinador BIM de la ENTIDAD será el responsable de brindar los accesos al equipo revisor de la Gerencia de Diseño de Inversiones de la INEI (en adelante GDI-INEI), con la finalidad de facilitar los procesos de gestión, revisión y seguimiento concurrente de la documentación que conformará el ETO.
 8. La consultoría se desarrollará considerando que debe elaborar los estudios preliminares necesarios para el desarrollo del proyecto de edificación tales como levantamiento topográfico, estudios de mecánica de suelos, resistividad de terreno, estudio de percolación, estudio de impacto vial, estudio de impacto ambiental (de corresponder) y todos los requeridos según ubicación y uso.
 9. El PROYECTISTA deberá elaborar y tramitar las factibilidades de servicios que se requieran ante los concesionarios (energía eléctrica, saneamiento, gas y comunicaciones) respectivos. Así mismo el PROYECTISTA deberá corroborar, verificar y actualizar, aquellos documentos que la GDI-INEI pueda proporcionar, vinculados con requerimientos del proyecto que permitan lograr las metas del presente proyecto.
 10. Elaborar, presentar y sustentar el Anteproyecto arquitectónico de acuerdo con las normas técnicas indicadas en el numeral IV.2 aplicables según ubicación y uso. El diseño arquitectónico además de considerar aspectos técnicos con relación a los niveles de terreno, su solución estructural y enmarcarse en el Programa arquitectónico de la edificación debe ser concebido como una arquitectura segura, con acabados y normativa vigente, sobre la base de su adecuación a los requerimientos normativos del RNE, las consideraciones de las normas de seguridad en edificaciones vigentes; con el objetivo de obtener la Aprobación del Anteproyecto en consulta, para la posterior obtención de la Licencia de Edificación, de manera que la entidad a futuro consiga la aprobación de la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE), por lo que debe ser concebido con características seguras capaz de insertarse en el contexto urbano existente y revalorizarlo. La propuesta deberá considerar el carácter institucional de la edificación, la seguridad interna y externa y armonizar su composición volumétrica, escala y expresión formal con los bienes del entorno.
 11. Elaborar y presentar el expediente de demolición ante la Municipalidad de El Tambo, hasta su aprobación, tomando en cuenta que será necesaria para la obtención de la futura Licencia de Edificación, cuya realización deberá contener todos los anexos correspondientes con la reglamentación municipal y RNE vigente.
 12. Elaborar, presentar y sustentar el Anteproyecto de las especialidades ante la GDI-INEI considerando las especificaciones de acuerdo con las características arquitectónicas, los Lineamientos normativos de la SUNAT, normativa vigente y a las coordinaciones preliminares con el equipo de profesionales del equipo revisor de la GDI-INEI.
 13. Preparar y Gestionar hasta su aprobación toda documentación técnica necesaria para fines de obtención de las Autorizaciones y/o Licencia de Edificación de la Obra, lo que incluye la documentación técnica para la presentación a otras Entidades según normas vigentes aplicables. Dichas autorizaciones y factibilidades corresponden al acceso a los servicios públicos (energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, telefonía, gas, comunicaciones, vías necesarias para el proyecto), así como la aprobación del proyecto de Utilización en Media Tensión por la Entidad competente.
 14. Mantener una constante comunicación con el equipo revisor de la GDI-INEI para recoger sus requerimientos y opinión sobre el desarrollo de la elaboración del anteproyecto y del ETO, en función a la información entregada por la GDI-INEI, la que será verificada, refrendada y complementada por el PROYECTISTA y su equipo de profesionales por cada especialidad; sin embargo, cualquier cambio sustancial deberá seguir un procedimiento de aprobación ante la GDI-INEI:

El proceso de aprobación será mediante informe del PROYECTISTA debidamente sustentado (actas de reunión, solicitudes de cambio, acuerdo) el cual será dirigido al equipo revisor para la opinión correspondiente, luego de emitida la opinión del equipo revisor de la GDI-INEI, la Entidad emitirá el pronunciamiento correspondiente.

15. El PROYECTISTA deberá verificar la faja de servidumbre de las líneas de media y alta tensión que están instaladas en los linderos perimetrales del PI ALMACÉN JUNÍN, el PROYECTISTA deberá gestionar con el Concesionario de electricidad la verificación de los niveles de tensión de las líneas de red primaria, para considerar el retiro obligatorio en todos los frentes. La verificación de los niveles de tensión, realizada con la empresa Concesionaria de electricidad será documentada y reportada a la SUNAT.

II.2 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

II.2.a Lugar

El terreno donde se desarrollará el proyecto se ubica en Av. Mariscal Castilla s/n, Saños Grande, Carretera Huancayo-Jauja Km. 7.5 – Quebrada Honda, distrito El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín. (Ver ANEXO 02 TDR – Plano de Ubicación).

II.2.b Plazo de ejecución

El plazo para elaborar el ETO es de **doscientos veinte (220) días calendario**, el cual iniciará al día siguiente que la GDI-INEI notifique, vía correo electrónico, el inicio de la ejecución del servicio, con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

6. Designación del Coordinador del Proyecto por parte de la GDI-INEI
7. Aprobación del Plan de trabajo incluido el Cronograma detallado de elaboración del ETO.
8. Aprobación del Plan de Ejecución BIM (PEB) del ETO.
9. Acta de reconocimiento del terreno y entorno del proyecto.
10. Entrega de información de acuerdo con lo indicado en el literal IX.1.

El plazo de ejecución para el desarrollo del ETO es el siguiente:

ETAPA	ENTREGABLES				TOTAL DÍAS	RESPONSABLE
	PRIMER ENTREGABLE	SEGUNDO ENTREGABLE	TERCER ENTREGABLE	CUARTO ENTREGABLE		
PLAZO (*)	50	70	40	60 (**)	220	PROYECTISTA

(*) Los plazos establecidos para cada entregable corresponden a la presentación del entregable en versión digital, por lo que el tiempo que derive de la evaluación, sea la aprobación técnica del entregable o la identificación de observaciones, realizado por el equipo revisor de la GDI-INEI, así como el tiempo establecido para el levantamiento de observaciones, no se contabiliza dentro del plazo de ejecución del PROYECTISTA, de conformidad con lo establecido en el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

(**) El plazo del Cuarto Entregable corresponde a la presentación del ETO completo versión digital. La versión física será presentada previa aprobación técnica del entregable por parte del equipo revisor de la GDI-INEI.

En caso, el PROYECTISTA presente algún entregable con documentación incompleta o no suscrito por el personal clave, éste será devuelto, considerándolo como NO PRESENTADO.

Los plazos para el levantamiento de observaciones serán definidos por la GDI-INEI y dependerán de la complejidad involucrada, del grado de dificultad o sofisticación de las subsanaciones a realizar, y de conformidad a lo establecido en la norma de contrataciones.

II.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

III RESULTADO ESPERADO

III.1 ESTUDIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS

III.1.a Estudio Topográfico

El Estudio Topográfico deberá ser elaborado de acuerdo con las necesidades del proyecto, realizándose en el área del terreno donde se desarrollará y su entorno inmediato en un radio de 500 mts. Los trabajos serán de Topografía y Geodesia con equipos de estación total y GPS diferencial de precisión milimétrica, realizando puntos de control y fijación de dos puntos BMS, con propósitos de verificación del terreno y ejecución de obra. Los puntos se ubicarán y monumentarán estratégicamente en la zona del proyecto, en lugares que no serán alcanzados por los trabajos durante la ejecución de obras e inter visibles entre sí, para fines de replanteo de obra. Para estos hitos, deberá establecerse la cota y además sus coordenadas UTM (Este, Norte).

El informe será suscrito en todas sus páginas por el Jefe del Proyecto y por el profesional especialista responsable.

El estudio topográfico deberá contener lo siguiente:

1. Memoria Descriptiva

- Describir el procedimiento topográfico utilizado tanto en campo como en gabinete. Recursos utilizados (equipo, datos de calibración, personal).
- Indicar base de datos técnicos resultantes: medidas perimétricas, colindancias, niveles, coordenadas UTM, área y perímetro del terreno.
- Describir las construcciones existentes, indicando el estado en que se encuentran a la actualidad, comentando dimensiones, alturas, materiales constructivos de paredes, muros, etc.
- Describir si existen o no redes públicas de desagüe y agua potable, luz, telefonía, comentando si se encuentran operativas e indicar quien es el concesionario de los servicios existentes.
- En caso de limitar con construcciones vecinas, indicar la cota de piso de éstas, el número de pisos de las edificaciones, material de construcción. Si no es posible obtener la cota de piso, deberá estimarse el mismo, indicando los motivos por los cuales no se pudo obtener dicha información.
- Anexar registro fotográfico con un mínimo de cuarenta (40) vistas fotográficas, incluyendo panorámicas que sustente:
 - Entorno urbano, calles, accesos, etc.
 - Del levantamiento topográfico, profesional responsable y personal realizando las labores topográficas.
 - Hitos monumentados, pintados y enumerados.
- Analizar, de manera comparativa, los datos técnicos del terreno según levantamiento topográfico con los datos registrados en la Partida Registral del terreno (área, medidas perimétricas, coordenadas UTM) concluyendo en una propuesta de área de intervención en la que se proyectará el edificio.

2. Plano de Ubicación

- Plano de ubicación con la localización exacta de uno o más puntos geodésicos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional para referenciar con precisión los vértices del terreno en el sistema de coordenadas UTM WGS-84.
- Definir puntos BM.
- Verificación de las acometidas de los servicios como telefonía, gas natural (de corresponder) energía eléctrica, desagüe, agua.
- Deberá incluir sección vial (con indicación de niveles).
- Ubicación de postes (indicando los servicios y propietario), árboles (indicando tipo y características), ubicación de edificaciones colindantes indicando su uso y altura o cualquier otra información que se requiera para la elaboración del ETO del proyecto.

3. Plano Perimétrico

- En escala convencional que permita la visualización y verificación de los datos técnicos, expresado en el sistema de coordenadas UTM, especificando el Datum y la zona geográfica a la que está referido, debiendo graficarse el norte de la cuadrícula, la cuadrícula, los vértices, los ángulos internos, las medidas perimétricas de cada tramo, el perímetro total, los perfiles de las edificaciones colindantes, y el área del terreno del proyecto.
- Los vértices deben contener datos como cotas de nivel y las distancias entre ellos.
- Las curvas de nivel con cotas principales cada 0.50 m. y curvas secundarias cada 0.20 m.

4. Plano Topográfico

- Detalla la forma de terreno, área total, medidas perimétricas, linderos, concordantes con el título de propiedad.
- Debe incluir el entorno inmediato: propiedades colindantes, perfil de construcciones existentes (precisando número de pisos superiores y sótanos, incluyendo fotos en panel fotográfico), cercos, plataformas; asimismo en una longitud de 500 mts. hacia ambos lados del frontis del terreno, deberá identificar: ancho de vía o vías existentes, límite de predios vecinos, límite de pista, veredas y bermas, postes, cunetas, alcantarillas pluviales (ancho, sentido de flujo), cajas de registro (cotas de tapa y fondo), cajas de válvulas y buzones de la red de desagüe de la concesionaria SEDAM HUANCAYO S.A. ubicados entre la Av. Miguel Grau y Av. Tupac Amaru.
- Identificar y dimensionar otras obras como son canales de riego, acequias, sistemas de agua, desagües importantes para ser considerados en el proyecto; y otras que se requiera para el desarrollo del proyecto.
- Debe incluir cotas del entorno inmediato (veredas, calzadas aledañas).
- BM, Altitud sobre el nivel del mar, orientación del norte magnético.
- Curvas de nivel con cotas principales cada 0.50m y curvas secundarias cada 0.20 m.
- Incluir el plano conteniendo la poligonal de apoyo según título de propiedad.
- Incluir un plano comparativo entre el perímetro del levantamiento topográfico y el perímetro de la partida registral (título de propiedad), mostrar un cuadro comparativo con las diferencias encontradas (área, medidas perimétricas, coordenadas UTM de lados y áreas) y las tolerancias normativas permitidas que nos indiquen si corresponde o no realizar rectificaciones u otras acciones. Proponer un área de intervención en donde se emplazará el proyecto de la edificación.

5. Plano de perfiles longitudinales y secciones transversales

- Del terreno y por cada lado del perímetro, los que den a la calle contendrán información del eje de las vías, al lado derecho y al lado izquierdo. En este plano deben figurar las cotas de vereda, bermas, pistas, del terreno, cotas al ingreso del terreno, cotas al interior del terreno, perfiles de edificaciones colindantes, altura de estas.
- Graficar los perfiles y secciones transversales para el movimiento de tierras, indicando las áreas de corte y relleno del material necesario para llegar hasta los niveles de piso terminado o de rasante de pavimentos (calzada) dados en el proyecto.
- Realizar estas secciones con progresivas normativas (cada 10 m. que permita realizar los cálculos de las áreas y volúmenes de forma precisa); se deberá graficar la rasante actual, la rasante proyectada, y en función de estas últimas rasantes obtener las áreas de corte y relleno (Ac, Ar en m²) claramente especificados. En el perímetro con los vecinos y donde exista otras construcciones graficar estas estructuras en las secciones para su consideración en los cálculos de movimiento de tierras.
- Indicar en el perfil el tipo, ancho y profundidad de la cimentación existente en nuestra propiedad y la de los vecinos.

6. Modelo BIM de Topografía

- A partir de la información obtenida en campo (plano topográfico, plano de perfiles longitudinales, secciones transversales) se realizará el Modelo BIM georreferenciado de la topografía, del cual se obtendrán los puntos y niveles de Anteproyecto y proyecto. (Ver ANEXO 04 TDR - EIR).

III.1.b Estudio de Mecánica de Suelos

1. Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Diseño de Cimentación

Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Diseño de Cimentación superficial y/o profunda de ser requerido, que tendrá en cuenta la distribución de la edificación preliminar en su altura y cantidad de pisos, y los niveles por debajo del NPT +/-0.00 (sótanos).

El Programa de Exploraciones (cantidad de puntos de exploración, profundidad de los puntos de exploración, técnicas de exploración, sean calicatas, SPT u otros, tipos de muestras y ensayos de laboratorio a realizar) deberá ser enviada al correo electrónico gdi-inei@sunat.gob.pe de la GDI-INEI, **el segundo día contado a partir del día siguiente del inicio del plazo**, para su revisión y visto bueno antes de iniciar los trabajos de campo.

Referencialmente el EMS deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones, sin ser limitante:

a. Trabajo de Campo:

- Exploración de campo mediante la aplicación de las técnicas de exploración dadas en el artículo 14 de la E.050 del RNE, estando entre ellas los pozos o calicatas, perforaciones manuales y mecánicas, Método de Ensayo de Penetración Estándar (SPT) entre otros. Asimismo, se describen los procedimientos para determinar el número de puntos de exploración, la profundidad de los puntos, distribución, muestreo y otros, las cuales deberán referenciarse con respecto al NPT +/- 0.00 de la vereda exterior.
- Considerando el tipo de suelo identificado inicialmente en base a estudios referenciales de la zona (Estudios de microzonificación del Gobierno Regional, Municipalidades provincial o distrital), el PROYECTISTA deberá aplicar el método de exploración requerido por la norma (por ejemplo, para arenas deberá considerar los ensayos SPT).
- Para la toma de muestras (pesos requeridos de acuerdo a ensayos) a través de calicatas, el PROYECTISTA deberá aplicar las medidas de seguridad y protección necesarias en función del tipo de suelo.
- Toma de muestras alteradas representativas de cada uno de los estratos hallados en los sondeos.
- Toma de muestras inalteradas, en caso de hallar suelos compresibles o cohesivos blandos.
- Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado y la estratigrafía.
- Toma de muestras para Ensayos de Compresión Triaxial u otros ensayos que sean necesarios para la determinación de los parámetros de suelos conforme al tamaño de la muestra (tamaños máximos, mínimos de agregados).
- Prospecciones Geofísicas con ensayos de refracción sísmica y ensayos de Análisis Multicanal de Ondas Superficiales. Deberá hacer perfiles, distribuidos en toda el área del terreno; teniendo como mínimo 02 ensayos MASW y 01 ensayo de refracción por dirección; mínimos y a criterio del especialista en geotecnia. Otros ensayos geofísicos que identifiquen flujos de agua que afecten la cimentación.
- El PROYECTISTA debe proporcionar un panel fotográfico del estudio realizado, de tal forma que figure al menos en 50% de las fotografías, la participación del profesional Especialista en Geotecnia (EMS).
- En caso de encontrarse con Roca en la ejecución de las calicatas, se deberá cumplir lo indicado en el RNE en la Norma Técnica E.050 vigente, indicado en el artículo 15, inciso "c" (Profundidad "p" mínima a alcanzar en cada punto de exploración), cuyo contenido literal indica: *"En ningún caso **p** es menor de 3 m en el caso de estructuras sin sótano y de 6 m en el caso de estructuras con sótano, excepto si se encontrase roca antes de alcanzar la profundidad **p**, en cuyo caso el **PR** debe llevar a cabo una verificación de su calidad por un método adecuado."*
- Exploración para la identificación del tipo, niveles y dimensiones de la cimentación existente de todas las propiedades colindantes al terreno (mínimo 2 por colindancia, fotos nítidas); así como otras obras como canales de riego, sistemas de desagüe u otro que requiera su identificación en el proyecto.
- Sondeos que permitan identificar la presencia de agua que puedan afectar a la cimentación a proyectarse.

b. Ensayos de Laboratorio:

Se realizarán conforme al ítem de Ensayos de Laboratorio especificado en la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones, siendo el contenido referencial mínimo, el siguiente:

- Ensayos para la identificación y clasificación de suelos.
- Ensayos para hallar el peso específico del suelo y propiedades necesarias para el cálculo de la capacidad portante.
- Ensayos necesarios para el cálculo de propiedades del suelo, necesarias para el diseño de pavimentos y veredas.
- Clasificación de suelos SUCS, de acuerdo con ASTM-D-2487.
- Granulometría.
- Ensayos de Contenido de Humedad Natural ASTM-D-2216.
- **03 ensayos** para la determinación del hinchamiento unidimensional o potencial de asentamiento de suelos cohesivos.
- **03 ensayos** necesarios para hallar los parámetros necesarios para el cálculo de la capacidad portante del suelo: ϕ , c . Pueden ser ensayos in situ, o de laboratorio de acuerdo con el tipo de suelo encontrado y al RNE E.050 (Compresión triaxial, Compresión no confinada, determinados por el especialista en función del tamaño de agregados encontrados en el suelo).
- **03 ensayos** de análisis de contenido de sales, sulfatos y cloruros.
- Análisis de potencial de expansión, colapsabilidad, licuación y ensayos complementarios (de corresponder).

En caso de encontrar Basamento Rocoso, se deberá ejecutar la extracción de muestras para los siguientes análisis:

- Análisis Compresión Uniaxial por un laboratorio certificado, mínimo 3 ensayos por estructura, en caso de distintos tipos de roca, se hará para cada muestra un juego de tres ensayos.
- Análisis petrográfico de cada muestra.
- Análisis Geomecánico por cada muestra (RMR, RQD).
- Análisis químicos (sales, sulfatos y cloruros de la roca) en una calicata.

c. Trabajo de Gabinete:

Sin ser limitante, deberá contener lo siguiente:

- Análisis e interpretación de los resultados de campo y laboratorio.
- Registro de los perfiles de suelos de los sondeos de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio, ubicando el nivel freático en caso de haber sido encontrado.
- Recomendaciones de sistema de drenaje en caso de ser necesario.
- Cálculo de la capacidad portante del terreno.
- Cálculo de los parámetros mecánicos del suelo para hallar asentamientos.
- Análisis de los efectos ante cargas dinámicas y/o de sismo.
- Análisis de la agresividad del suelo al concreto, efectos de la napa freática, etc.

d. Presentación del Informe Técnico (Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación):

Sin ser limitante, deberá contener lo siguiente:

Será de acuerdo con lo indicando en la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones, Artículo 16 Informe del EMS, cuyo contenido es la Memoria Descriptiva, Planos de Ubicación de las Obras y Distribución de los Puntos de Exploración, Perfiles de Suelos, Resultados de los Ensayos "in situ" y de laboratorio.

La Memoria Descriptiva deberá contener el Resumen de las condiciones de Cimentación, Información Previa, Exploración de Campo, Ensayos de Laboratorio, Perfil de Suelo, Nivel de la Napa Freática (*), Análisis de la Cimentación, Efecto del Sismo, Parámetros para el Diseño y Construcción de Obras de Sosténimiento, Análisis Adicionales.

Consideraciones referenciales mínimas:

- Descripción y Metodología empleada. Documentos de sustento (en Anexos) de los trabajos de campo, ensayos de laboratorio y trabajos de gabinete.
- Estrato de apoyo de la cimentación.
- Parámetros de diseño para la cimentación (Profundidad de la Cimentación, Presión Admisible, Factor de Seguridad por Corte. Asentamiento Diferencial y Total. Presentación de datos y fórmulas empleadas.
- Parámetros para el diseño de muros de contención/sostenimiento (muros anclados, muros pantalla y/o calzaduras).
- Otros parámetros necesarios para el diseño y/o construcción de estructuras y cuyo valor dependa directamente del suelo.
- Definir el factor de Suelo "S" y periodo fundamental "Tp".
- Recomendación de tipo de cimentación a emplearse, referenciar los valores de capacidad portante con respecto a los niveles de terreno natural y a los niveles de piso terminado de proyecto.
- Análisis y Resultados de los ensayos de prospecciones geofísicas realizados, Vp, Vs (RS, MASW, MAM).
- Plano de ubicación de calicatas.
- Plano del área de estudio.
- Edificaciones adyacentes y otros: número de pisos superiores y sótanos. Identificación del tipo, ancho y profundidad de desplante (Df) de la cimentación existente en nuestra propiedad y la de los vecinos, indicándose en un gráfico, para ello realizara excavaciones (mínima 2 por lado) que serán mostradas en los paneles fotográficos mostrando en forma nítida las medidas con flexómetro de las cimentaciones colindante. Así también identificación y dimensiones de otras obras como pueden ser canales de riego, sistemas de desagüe u otros.
- Resultados de los Ensayos "In Situ" y de laboratorio (Certificados de los ensayos).
- En caso de presentarse nivel freático que afecte a la cimentación proyectada; el Consultor deberá plantear una solución específicas en planos con la finalidad de evacuar el referido flujo y no afecte a la estructura.
- Fotografías: exploración, toma de muestras en campo, ensayos de laboratorio.
- Especificaciones Técnicas.
- Conclusiones y Recomendaciones.

El informe será suscrito por el profesional especialista en Geotecnia y con el visto bueno del Especialista en Estructuras y Jefe de Proyecto del PROYECTISTA.

2. Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Diseño de Pavimentos

Este EMS deberá contener, sin ser limitante, lo siguiente:

a. Trabajo de Campo:

- Esta etapa será realizada conforme a lo indicado en el título de "Técnicas de Investigación de Campo" de la Norma CE.010 Pavimentos urbanos, en el cual se indican entre otros aspectos el número de puntos de investigación, su ubicación, profundidad mínima de investigación y otros aspectos.
- Toma de muestras alteradas representativas de cada uno de los estratos hallados en los sondeos.
- Toma de muestras inalteradas, en caso de hallar suelos compresibles o cohesivos blandos.
- Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado y la estratigrafía.

b. Ensayos de Laboratorio:

- Ensayo de Análisis Granulométrico por Tamizado, ASTM D-422
- Ensayo para determinar el Limite líquido, Limite Plástico, e Índice de Plasticidad de suelos, ASTM D-4318.
- Clasificación de suelos SUCS, de acuerdo con ASTM-D-2487.
- Ensayos de Contenido de Humedad Natural ASTM-D-2216.
- Análisis de contenido de sales, sulfatos y cloruros.
- Ensayo de Proctor Estándar, ASTM D-698

- Ensayo de Proctor Modificado, ASTM D-1557
- Ensayo de CBR (Relación de Soporte de California) de suelos compactados en el laboratorio, ASTM D-1883
- Otros necesario que se requieran de acuerdo a la Tabla N° 03 del ítem 3.3 de la Norma CE.010.

c. Trabajo de Gabinete:

- Registro de los perfiles de suelos de los sondeos de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio, ubicando el nivel freático en caso de haber sido encontrado.
- Elaboración de las curvas de Penetración vs. Presión
- Elaboración de las curvas Humedad vs. Densidad seca
- Elaboración de los gráficos para la curva C.B.R. vs. Densidad Seca.
- Análisis e interpretación de los resultados de campo y laboratorio.

d. Presentación del Informe Técnico:

Debiendo contener lo siguiente:

- Memoria Descriptiva
- Descripción y Metodología empleada. Documentos de sustento (en Anexos) de los trabajos de campo, ensayos de laboratorio y trabajos de gabinete.
- Análisis e interpretación de resultados, Parámetros para el diseño del pavimento (C.B.R. para la máxima densidad seca, otros). Presentación de datos y fórmulas empleadas.
- Otros parámetros necesarios para el diseño y/o construcción del pavimento y cuyo valor dependa directamente del suelo.
- Recomendaciones de sistema de drenaje en caso de ser necesario.
- Plano de ubicación de las exploraciones realizadas.
- Plano del área de estudio.
- Resultados de los Ensayos de laboratorio (Certificados de los ensayos).
- Fotografías: exploración, toma de muestras en campo, ensayos de laboratorio.
- Especificaciones Técnicas.
- Conclusiones y Recomendaciones.

El informe será suscrito por el profesional especialista en Geotecnia y con el visto bueno del Especialista en Estructuras y Jefe de Proyecto del PROYECTISTA.

III.1.c Estudio de Resistividad del terreno

El estudio de resistividad del terreno comprenderá los trabajos de campo (registros de mediciones), el modelamiento de resistividad del terreno por capas y finalmente conclusiones y recomendaciones para el diseño de los sistemas de Puesta a Tierra (PAT) de media y baja tensión, de comunicaciones, pararrayos y del ascensor.

El contenido del estudio de resistividad sin ser limitativo será lo siguiente:

- Antecedentes, objetivos, Normas y reglamento considerados, recursos, personal responsable, descripción de metodología aplicada (debe usarse el sondeo eléctrico vertical con Tomografía eléctrica), registros de campo, análisis de datos y modelamiento de resistividad del terreno (10mt. de profundidad mínimo), conclusiones y recomendaciones.
- Condiciones climáticas al momento de las mediciones: temperatura, humedad.
- Antes de realizar las mediciones alcanzará a la SUNAT en plano de planta las ubicaciones propuestas para realizar las mediciones, las mediciones propuestas deben cruzar y/o contener las posibles ubicaciones de la Subestación eléctrica, las ubicaciones posibles del pararrayos, y de los pozos a tierra para los sistemas de baja tensión, la SUNAT revisará y observará o aprobará los lugares propuestos de las mediciones, según corresponda.
- Plano del área de estudio; indicando puntos de medición, con coordenadas UTM y altura en cada punto georeferenciado.
- Los valores de resistividad deben ser reportados de acuerdo con niveles de capas del terreno, con códigos de colores, y exportados a tablas de excell según niveles y altura de las capas de terreno encontradas.

- Deberá entregar un plano de planta con ubicación de lugares exactos donde se realizó la tomografía eléctrica, sobre los cuales se verifique los cortes realizados de inicio a fin de las tomografías eléctricas.
- Fotografías: Mediciones de resistividad en campo.
- Certificado de calibración de equipo de medición; emitido por empresas o laboratorios autorizados por INACAL o que cuenten con Certificado de Calibración del Fabricante del equipo, emitido como máximo el año 2024.
- Recomendaciones de tipos de puesta a tierra a emplearse según modelo de terreno encontrado, considerando que se realizaran cálculos de puesta a tierra; para sistemas de media y baja tensión; además de sistemas de comunicaciones, pararrayos y sistemas aislados de ascensores. Todas las mediciones deberán ser tomadas dos veces sobre el mismo corte, para efectos de contrastación de las medidas.
- El reporte del trabajo debe considerar las mediciones encontradas y hacer un comparativo con los terrenos típicos descritos en el Código Nacional Eléctrico (Utilización) Tabla A2-06
- El estudio de resistividad será suscrito por el profesional especialista responsable y con el visto bueno del Especialista en Instalaciones Eléctricas y Jefe de Proyecto del PROYECTISTA.
- Las mediciones serán supervisadas in situ por Ingeniero especialista de la SUNAT, para lo cual el PROYECTISTA deberá previamente coordinar fecha y horarios exactos. Las mediciones autorizadas serán consideradas válidas y conformarán parte del entregable.

III.1.d Estudio de Factibilidad de Servicios

Expedientes para solicitar las factibilidades de servicios de: agua potable, alcantarillado (desagüe), energía eléctrica, comunicaciones, red de gas (de ser el caso) y otros servicios necesarios para el ETO, hasta su obtención otorgada por las empresas prestadoras de los servicios necesarios para el ETO.

Documentos que acreditan la presentación de la solicitud ante los organismos correspondientes de los expedientes de solicitud y las gestiones realizadas hasta la obtención de las factibilidades de servicios necesarios para el ETO.

III.1.e Estudio Topográfico de la Red Complementaria de Alcantarillado, y de Agua potable (de corresponder según EPS¹⁸)

Según lineamientos y requisitos exigidos por la Empresa Prestadora del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (EPS) se deberá elaborar el expediente técnico de la red complementaria de agua y/o alcantarillado y ser presentado a la EPS de la jurisdicción hasta su aprobación por dicha EPS. Para ello deberá realizar el levantamiento topográfico de las vías y de interferencias a lo largo del recorrido de las redes complementarias proyectadas de agua y/o desagüe. Así mismo, deberá verificar que dicho recorrido de red complementaria pase por vías públicas por tal motivo deberá gestionar ante el Municipio o Autoridad competente la autorización de ejecución de obras en vías públicas y adjuntar dicho documento como entregable, así como toda la documentación técnica requerida por la EPS.

Los costos que incurran en la ejecución de las redes complementarias deberán ser incluidos en el presupuesto del ETO.

El expediente será suscrito por el profesional especialista de Instalaciones Sanitarias del PROYECTISTA.

III.1.f Estudio de Percolación del Terreno (De corresponder, según respuesta de la EPS)

El presente estudio se debe basar en lo señalado en la IS-020 de la RNE, Ítem 7.0 "Tratamientos complementarios del Efluente" y el Anexo 01 "Pruebas de Percolación – Procedimiento". El Test debe realizarse en el área donde se piensa proyectar las zanjas o pozos de percolación, así mismo, como entregable deberá presentar un informe del Test de Percolación suscrito por el ingeniero Sanitario responsable, indicando los resultados obtenidos tales como la Tasa de Percolación, y la clasificación del tipo de suelo. Así mismo, deberá

¹⁸ La presentación de este documento estará directamente relacionado a la respuesta que hubiera dado la EPS al PROYECTISTA sobre si corresponde o no dicho aspecto técnico. Si la respuesta fue positiva, esto también aplicará para el documento que contiene la aprobación o autorización correspondiente.

adicionar un panel fotográfico de la prueba realizada. El informe será suscrito por el profesional especialista responsable.

III.1.g Gestión para la elaboración del expediente del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) (De corresponder)

Realizar la consulta a la autoridad competente para que defina cual es el IGA correspondiente para el proyecto y elaborar dicho Instrumento Ambiental en base a los requerimientos de la Autoridad Competente.

III.1.h Gestión para la elaboración del expediente para tramitar la Certificación Ambiental o Ficha técnica Ambiental Según corresponda. (De corresponder)

Seguir los pasos indicados en la página web de la autoridad competente que otorgue la certificación ambiental o ficha técnica ambiental. Este documento de aprobación será presentado a la GDI por MPV-SUNAT para el 5to pago y a su vez adjuntando el expediente aprobado por la autoridad competente.

III.1.i Gestión para la autorización de reúso del agua residual tratada para riego de áreas verdes. (De corresponder)

Seguir los pasos indicados en la página web de la autoridad competente para solicitar la autorización de reúso para riego de agua residual tratada según corresponda. Este documento de aprobación será presentado a la GDI por MPV-SUNAT para el 5to pago y a su vez adjuntando el expediente aprobado por la autoridad competente.

III.1.j Gestión para la autorización de la infiltración del desagüe tratado en el terreno. (De corresponder)

Seguir los pasos indicados en la página web de la autoridad competente para solicitar la autorización de infiltración de agua residual tratada en el terreno. Este documento de aprobación será presentado a la GDI por MPV-SUNAT para el 5to pago y a su vez adjuntando el expediente aprobado por la autoridad competente.

III.1.k Expediente de Demolición de edificaciones existentes

III.1.k.1 Para la Municipalidad

Elaborar el expediente de demolición de la edificación existente ante la Municipalidad de la jurisdicción, cuya realización deberá contener todos los anexos y correspondientes con la reglamentación municipal y RNE vigente. Debe contener lo siguiente:

- Carta de seguridad de obra.
- Memoria descriptiva del proceso de demolición.
- Plano de ubicación y localización de la infraestructura existente.
- Plano de cerramiento del predio.
- Planos de planta de la edificación a demoler.
- Otros documentos solicitados por la Municipalidad de acuerdo con el Reglamento de Licencias de Habitación Urbana y Licencias de Edificación D.S. N° 029-2019-VIVIENDA.

III.1.k.2 Para el Expediente Técnico

Elaborar el expediente de demolición de la edificación existente bajo la metodología BIM, cuya realización deberá estar alineada con la Guía metodológica para el modelado y procedimientos

BIM – Fase de Diseño. Versión 1 para edificaciones e infraestructura y normativa interna de la entidad. Debe contener lo siguiente:

- Modelo BIM considerando todos los elementos existentes de la edificación con un nivel de detalle LOD200. (Ver ANEXO 04 TDR - EIR).
- Plano de ubicación y localización de la infraestructura existente.
- Plano de Intervenciones, que incluirá cuadros donde se identifiquen el detalle de todas las partidas del presupuesto de demolición, que incluirá como mínimo lo siguiente:
- La infraestructura para demoler (material noble, incluido pisos, plataformas, muro de contención, rampas, etc.) por cada nivel, incluido el cerco perimétrico
- La infraestructura para desmontar (madera, estructura metálica, coberturas ligeras, materiales ligeros) por cada nivel, estos deben ser concordantes con las partidas del presupuesto de demolición, y eliminación del volumen de escombros.
- Señalizaciones para el tránsito peatonal y vehicular.
- Panel fotográfico por modulo (interiores y exteriores) incluye el cerco perimétrico. Mínimo 4 fotos por ambiente con su respectiva leyenda.
- Planilla de Metrados extraídos del modelo en formato Excel.
- Las partidas deberán seguir el orden y unidad establecido en la Norma Técnica de metrados vigente.
- Plan de seguridad del personal trabajador de la obra.
- Plan de seguridad de la protección a las propiedades de terceros y transeúntes
- Plan de Eliminación de escombros, desmonte (manejo de residuos)
- Cronograma de trabajos a realizar para la demolición, eliminación y disposición final.

Notas:

La documentación presentada a la municipalidad y el expediente técnico deberán ser compatibles.

III.1.I Plan de Gestión de Riesgo

El plan de riesgo deberá ser suscrito por el jefe de Proyecto del PROYECTISTA. Contendrá los siguientes documentos:

1. Memoria Descriptiva:
Generalidades, Descripción del área del proyecto, Alcances del proyecto, Descripción del proyecto, Identificación de los Riesgos.
2. Análisis de Riesgos:
Análisis cualitativo de los riesgos identificados valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra; Clasificación de los riesgos identificado en función a su alta, moderada o baja prioridad. (Se debe utilizar la metodología establecida en la Guía PMBOK); incluye la entrega del cuadro de riesgos, probabilidad de ocurrencia e impacto (en anexo su justificación o cálculo).
3. Planificación de la respuesta a riesgos:
Determinar las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir (Contratista, seguros) o aceptar todos los riesgos identificados.
4. Asignación de riesgos:
Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, el PROYECTISTA deberá asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente según su experticia, usando para tal efecto el formato de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras. La identificación y asignación de riesgos será incluida en la proforma de contrato de las Bases.
5. Conclusiones y recomendaciones.

III.1.m Plan de Manejo Ambiental

El especialista a suscribir el plan será el ingeniero Especialista en Instalaciones Sanitarias o especialista de carrera a fin a temas ambientales.

El PROYECTISTA debe desarrollar un Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con el artículo 23 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad sectorial y la normativa general sobre el manejo de residuos sólidos, efluentes, ruidos que pudieran corresponder. El desarrollo incluye la gestión de la presentación sectorial correspondiente.

El PROYECTISTA debe desarrollar de acuerdo con la normatividad vigente, gestionando la presentación sectorial correspondiente. Deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. Aspectos Generales (ubicación, objetivos, metodología y alcance del estudio)
2. Marco Legal e institucional.
3. Descripción del proyecto.
4. Plan de Manejo Ambiental durante la ejecución del proyecto.
5. Plan de Manejo Ambiental durante la operación del proyecto.
6. Plan de manejo Socio ambiental (Objetivos, Componentes, Programas de: Medidas preventivas, mitigación y control ambiental; Monitoreo ambiental; Residuos sólidos; Educación ambiental y seguridad; Programa de Contingencias y Emergencias; Costos de los programas.).
7. Especificaciones técnicas en las cuales se detalla el procedimiento y recursos a utilizar, así como la estimación de costos de las partidas de Gestión Ambiental:
 - Plan de Prevención, corrección y/o mitigación.
 - Plan de Gestión de Residuos Sólidos.
 - Programa de seguimiento y vigilancia ambiental.
 - Participación ciudadana.
8. Conclusiones y Recomendaciones.
9. Resumen ejecutivo.

10. Informe técnico de gestiones para Uso de Botaderos Autorizados

Documentación que demuestre la gestión ante las entidades responsables (Municipalidad Distrital de La jurisdicción, MINAM, Ministerio de Salud que correspondan) de solicitud de ubicación o lugares para uso como Botaderos Autorizados para material de eliminación procedente de obras. De contar con empresas privadas que provean Botaderos Autorizados, se deberán adjuntar los documentos de autorización dados por las entidades competentes a dicha empresa privada. Para ambos casos se deberá obtener además de la ubicación, la distancia en kilómetros y el costo por m³. (cotización).

Se deberá adicionar en el presupuesto de obra, las actividades que se requiera de acuerdo con este plan de manejo ambiental.

III.1.n Estudio de Impacto Vial

El objetivo del Estudio de Impacto Vial es analizar y evaluar las condiciones actuales de circulación vehicular y peatonal en el área de influencia del proyecto. Este análisis incluye un diagnóstico detallado del estado de la red vial y una proyección de los impactos que el proyecto podría generar en la movilidad.

El PROYECTISTA debe desarrollar de acuerdo con la normatividad vigente, gestionando y obteniendo la aprobación sectorial. Efectuar cálculos de gabinete para determinar método aterrado. Elaboración de informe técnico de impacto vial. El especialista debe absolver consultas relacionadas con el estudio de impacto vial y conexos.

Se desarrollará de acuerdo con la normatividad vigente, debiendo contener lo siguiente:

- a. Resumen Ejecutivo
- b. Aspectos Generales (Ubicación, Objetivos, metodología y mediciones decampo).
- c. Memoria Descriptiva, debe incluir como mínimo la descripción de los siguientes aspectos:
 - Situación actual del área donde se desarrolla el proyecto.
 - Descripción de las actividades a desarrollarse.
 - Cuadro de áreas del proyecto (consistente con el plano de distribución).
 - Determinación y ubicación del número de estacionamientos según tipo de vehículos.
 - Descripción del sistema de control de acceso vehicular y peatonal.
 - Descripción de las operaciones de carga y descarga de mercancías.
- d. Descripción del Área de Influencia (Directa e Indirecta), Debe incluir el análisis de cálculo de área de influencia, una tabla resumen mostrando las vías e intersecciones que forman

- parte del área de influencia y un mapa conceptual mostrando la delimitación del área de influencia.
- e. Diagnostico Urbano, debe incluir como mínimo aspectos de: Usos de suelo y zonificación, Infraestructura y mobiliario, Velocidad posteada, Geometría (secciones viales), Accesibilidad peatonal, Estado de las vías.
 - f. Información de Proyectos Futuros que puedan influir en la vialidad del área de influencia.
 - g. Estudio de Transporte Público, descripción de las características de transporte público en el área de influencia tales como carga y descarga de pasajeros, ubicación de paraderos, mobiliarios de transporte público, cruceros peatonales, entre otros.
 - h. Estudio de Tráfico, incluye las siguientes secciones:
 - Estudio de Condiciones Existentes
 - Recolección de Datos de Campo: Se realizarán aforos vehiculares clasificados en las intersecciones y vías que forman parte del área de influencia del proyecto (antigüedad máxima no mayor a 6 meses). Los aforos vehiculares se realizarán durante 16 horas consecutivas de un día típico y un día atípico. Acorde a los aforos realizados se determinarán tres horas pico (mañana, tarde y noche). Se realizarán aforos peatonales durante las horas pico en las intersecciones que forman parte del área de influencia.
 - Análisis Vehicular y Peonatol: Se refiere al análisis operacional de las vías e intersecciones que forman parte del área de influencia del proyecto. El análisis operacional se realizará para la hora pico con mayor flujo vehicular (mañana, tarde o noche) siguiendo la metodología del Manual de Capacidad de Carreteras (HCM 2010 o su versión más reciente) y utilizando programas de simulación y/o micro simulación acorde a la complejidad de la infraestructura que se desea analizar.
 - i.
 - Estudio de Condiciones Futuras, se realizará para un periodo mínimo de 5 años después del año de estudio de condiciones existentes.
 - Desarrollo del Volumen Vehicular Futuro Sin Proyecto: Se deberá estimar un porcentaje de crecimiento vehicular del área de influencia acorde al crecimiento poblacional del área de influencia, crecimiento del producto bruto interno (PBI), datos históricos de volumen vehicular de vías/intersecciones específicas, modelos de tránsito vehicular o una combinación de los antes mencionados. Este porcentaje de crecimiento deberá ser claramente sustentado en el informe y será utilizado para estimar el volumen vehicular futuro de la hora pico que se analizó durante las condiciones existentes. El crecimiento vehicular se realizará de manera lineal o exponencial y permitirá la obtención de los volúmenes futuros basados en los aforos colectados y el porcentaje de crecimiento aplicado a los mismos.
 - Desarrollo del Volumen Vehicular Futuro Con Proyecto: Para estimar el volumen vehicular futuro con proyecto se deberá sumar el tráfico vehicular generado, distribuido y asignado por el proyecto y el volumen vehicular futuro para de esta manera determinar el volumen futuro total (con proyecto).
 - Análisis Operacional Vehicular y Peatonal Sin Mitigación: Se refiere al análisis operacional de las condiciones futuras (sin y con proyecto) de las vías e intersecciones que forman parte del área de influencia del proyecto. El análisis operacional se realizará siguiendo la metodología del Manual de Capacidad de Carreteras (HCM 2010 o su versión más reciente) y utilizando programas de simulación y microsimulación.
 - Análisis Operacional Vehicular Con Mitigación: Se refiere al análisis operacional de las condiciones futuras con proyecto y con la mitigación propuesta de las vías e A2-5 intersecciones que forman parte del área de influencia del proyecto. El análisis operacional se realizará siguiendo la metodología del Manual de Capacidad de Carreteras (HCM 2010 o su versión más reciente) y utilizando programas de simulación y micro simulación.
 - j. Identificación de impactos: (Escenario 1: Etapa constructiva-pre-operación, Escenario 2: Etapa Operativa).
 - k. Propuesta de mitigación (Etapa constructiva: Congestionamiento de tránsito, Circulación peatonal, Plan de desvíos; Etapa operativa: del radio de curvatura, ingresos y salidas de

vehículos, de los ingresos, tránsito peatonal, estacionamientos públicos, señalización vertical y horizontal.

- I. Cuadro comparativo de resultados: se deberá presentar un cuadro comparativo con el resultado del análisis de condiciones existentes, futuras sin proyecto, futuras con proyecto y futuras con propuestas de mitigación.
- m. Conclusiones y recomendaciones durante el desarrollo.
- n. Planos y Anexos (Formatos de aforos, Aforos de tránsito, y otro documento necesario según la normativa vigente).

El informe será suscrito por el profesional especialista responsable. El consolidado del Estudio de Impacto vial debe ser compatible con la propuesta arquitectónica y ser actualizado en los apartados que corresponda según el avance de cada entregable.

El especialista a cargo del desarrollo del Estudio de Impacto vial debe ser un Ingeniero civil o de transporte colegiado, con cinco (05) años de experiencia general a partir de su colegiatura, además deberá acreditar su participación en la elaboración o SUPERVISIÓN de al menos 03 proyectos de similar complejidad. Este especialista debe participar desde el primer entregable y proyectar en coordinación con el personal clave, la propuesta del trazo del ingreso y salida de vehículos considerando los niveles de acceso peatonales y vehiculares, los cuales deben tener alineamiento horizontal y vertical homogéneo. Los accesos de vehículos deben estar proyectados de acuerdo con normativa, considerando las secciones viales, velocidad de diseño, radios de giro, pendientes. El Estudio de Impacto vial se entrega a la Entidad competente a los cinco (05) días, luego de la aprobación del primer entregable, de haber alguna observación de parte de la Entidad revisora, estas deben ser absueltas e incorporar el levantamiento de observaciones al Expediente Técnico.

III.2 EXPEDIENTE TÉCNICO A NIVEL DE ANTEPROYECTO POR ESPECIALIDADES

Anteproyecto desarrollado bajo la metodología BIM, debidamente coordinado y compatibilizado entre todas las especialidades, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 04 TDR - EIR. La compatibilización entre especialidades del ETO es responsabilidad del jefe del Proyecto y del Arquitecto, tal como lo indica el RNE Norma G.030, art. 19.

III.2.a Especialidad de Arquitectura y Seguridad en Edificaciones

1. Anteproyecto Arquitectónico

La propuesta arquitectónica debe plantear la distribución de áreas y ambientes establecido en el programa de áreas del estudio de pre-inversión; permitir la adecuada funcionalidad de cada área; considerar las condiciones de ubicación del terreno; y cumplir con las normas edificatorias generales y las aplicables según ubicación y tipología de edificación, así como las normas internas de la SUNAT. Asimismo, debe considerar el planteamiento de seguridad, equipamiento y mobiliario, estudios preliminares y estar compatibilizado con los esquemas generales de distribución de las instalaciones y equipos de las demás especialidades. Finalmente debe incluir las intervenciones que deban realizarse sobre el área cedida a vías para darle accesibilidad al proyecto y viabilidad a la recepción de la obra de habilitación urbana ante la municipalidad.

Para el planteamiento arquitectónico se deberá considerar las medidas perimétricas registradas del terreno contrastadas con las medidas físicas, y las medidas perimétricas del terreno habilitado del expediente de habilitación urbana aprobado.

El planteamiento arquitectónico del proyecto deberá ser diseñado, desarrollado y compatibilizado bajo la metodología BIM, del cual se obtendrán los planos de obra y metrados. (Ver ANEXO 04 TDR - EIR).

El modelo deberá estar georreferenciado permitiendo la visualización del asoleamiento y sombras tanto en fachadas como cortes.

La propuesta arquitectónica debe permitir la adecuada funcionalidad de cada área y, además, transmitir el carácter institucional basado en: seguridad, solidez, estabilidad, facilitación, transparencia y modernidad, a su vez ser funcional, segura, flexible e integrándose adecuadamente al entorno. En el diseño de la fachada se debe plantear un

material predominante que tenga larga duración, que garantice la seguridad y requiera poco mantenimiento, se deberá tener en cuenta las consideraciones para la implementación del arte del logo SUNAT, en fachada, el cual deberá ser aprobado previamente por la Entidad.

Los acabados a elegir deben ser consecuencia de una respuesta funcional y ecoeficiente, con características de durabilidad, respuesta al alto tránsito, al intemperismo (condiciones climáticas, el agua, el aire), con materiales que proporcionen ahorro en mantenimiento y los cuales deben ser aprobados por la Entidad. Para ello, se debe tomar en cuenta la Norma Técnica para el Diseño de Locales de la SUNAT.

a) Memoria Descriptiva de Arquitectura - Anteproyecto

Conteniendo los datos generales y la descripción de ubicación y localización, descripción general del entorno (accesibilidad, afluencia de tránsito peatonal, vehicular, orientación, niveles de ruido, peligrosidad, identificación de elementos a tomar en cuenta en el diseño como postes, buzones, canaletas, panel fotográfico, etc.), los datos de la propiedad, el área y medidas perimétricas sobre las que se desarrollará el proyecto (resultado de la evaluación del levantamiento topográfico, de contrastar las medidas perimétricas de la habilitación urbana con las medidas físicas), descripción de solución con referencia a los niveles de terreno, sus colindancias, descripción de la distribución arquitectónica, zonificación, flujogramas, principales accesos, programa de áreas, descripción del planteamiento de fachada, listado de planos y cualquier otra información adicional relevante. Finalmente debe describirse las intervenciones que deban realizarse sobre el área cedida a vías para darle accesibilidad al proyecto y viabilidad a la recepción de la obra de habilitación urbana ante la municipalidad.

Debe contener los cálculos que condicionan el planteamiento arquitectónico. El cálculo debe efectuarse verificando el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones y programa del estudio de pre-inversión a nivel de perfil.

La memoria debe contener como mínimo:

- Cálculo de la dotación de servicios higiénicos, de acuerdo con el uso de los ambientes a los que sirven e indicación del piso en el que están ubicados.
- Cálculo de residuos sólidos, cantidad de contenedores requeridos y su capacidad.
- Cálculo de estacionamientos de vehículos, clasificado por tipo (autos, camiones) y uso (público, institucional, para PCD), adicionalmente indicación del piso en el que está ubicado.
- Cálculo de dimensiones de patio de maniobra y maniobra para estacionamiento de vehículos de carga y de los vehículos incautados: livianos y pesados.
- Un Estudio de Tráfico Vertical según norma EM.070, Etc.

b) Programa Arquitectónico:

Cuadro que muestra los ambientes del anteproyecto y sus áreas, por pisos, diferenciar áreas techadas de áreas libres ocupadas, asimismo las áreas útiles de las de circulaciones y muros, los totales de áreas techadas deben coincidir con lo indicado en el plano de ubicación..

c) Cuadro Comparativo de Ambientes y Áreas:

Cuadro comparativo de ambientes y áreas (entre el Estudio de Pre-Inversión a nivel de perfil, modificaciones al PI y el Anteproyecto), se debe sustentar las variaciones detallando si fueren por criterio normativo, técnico u otro.

d) Planos de la Especialidad de Arquitectura - Anteproyecto

Modelo desarrollado y compatibilizado bajo la metodología BIM, del cual se obtendrán los planos de obra y metrados. (Ver ANEXO 04 TDR - EIR).

i. **Plano de Localización y Ubicación**

Conforme al RNE (GE.020 Artículo 8) y formato del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (RM N°305-2017-VIVIENDA Anexo XIV).

Contiene veredas, bermas, canales, pistas, vías adyacentes, nombre de vías y su sección vial (con indicación de niveles), distancia a la esquina más cercana, norte magnético, ubicación de postes (indicando los servicios y propietario), árboles (indicando tipo y características), dimensiones del terreno, indicación del número de niveles de la edificación, cuadro de áreas y de parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el predio, elementos urbanos que pudieran afectar la infraestructura del proyecto (paraderos, semáforos u otros), ubicación de edificaciones colindantes indicando su uso y altura, verificación de las acometidas de los servicios como telefonía, gas natural (de corresponder) energía eléctrica, desagüe, agua, y cualquier otra información que se requiera para la elaboración del ETO del proyecto.

Incluye también un plano de localización con las vías y lugares importantes de la zona donde se ubica el terreno.

ii. Planos de Plantas Generales por Niveles. Esc:1/200

Obtenidas del modelo BIM, donde se grafiquen todas las obras exteriores, veredas, pistas, cunetas, postes, jardineras, rampas, escaleras; con cotas, radios y pendientes de giro de vehículos pesados, entre otras. También se deberán incluir las vías adyacentes y considerando sus niveles se deberán diseñar los ingresos del proyecto.

Asimismo, se grafique la distribución interior de todos los pisos y techos (con mobiliario y equipamiento), incluyendo la ubicación de las áreas técnicas y/o de las instalaciones como cisternas, cuarto de bombas, subestación, PTAR (de corresponder), cabinas de ascensor, áreas verdes, Etc. También debe acotarse el terreno, conforme al título de propiedad o arreglo institucional. Las posiciones de estacionamientos deberán estar numeradas.

Información mínima para incluir en el plano: ejes, cotas, niveles de piso, nombres de edificaciones, nombres de ambientes, de los elementos de circulación vertical; de espacios de instalaciones y de áreas exteriores, mobiliario y equipamiento, códigos de ambientes, nombres de calles y/o vías, indicación de propiedad de terceros, norte magnético. De ser necesario y previa evaluación se debe colocar ejes de apoyo con progresivas, radios y secciones que ayuden al correcto trazado en terreno del diseño propuesto que permita el adecuado flujo peatonal y vehicular dentro y fuera del recinto, asimismo ayude al metrado.

iii. Plantas de Planta General de Techos. Esc:1/200

Obtenidas del modelo BIM, todos los techos, conteniendo N.T.T, acotamiento, ejes, ángulo de inclinación, porcentaje de pendientes de planos, áreas de equipos (de corresponder), teatinas, ductos, sombreros de ventilación y coberturas de equipos de ser necesario.

iv. Planos de Cortes y Elevaciones Generales. Esc:1/200

Obtenidos del modelo BIM, en los que se grafiquen todos los componentes del diseño, sean interiores como exteriores, los ambientes, las escaleras, rampas, veredas, pistas, Etc.

Información mínima para incluir en planos de cortes: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores y nombres de calles y/o vías, mobiliario y equipamiento. Los ambientes interiores deberán estar codificados y numerados.

Se realizarán como mínimo 05 cortes, por el edificio principal pasando por escaleras, baños, pozos de luz y ductos; mínimo 02 de los cortes deben ser longitudinales. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la línea de corte en planta.

Información mínima para incluir en planos de elevaciones: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones y de áreas exteriores, y nombres de calles y/o vías. Adicionalmente deberán mostrar sombras en los volúmenes que correspondan. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la elevación en planta.

Se realizarán como mínimo una elevación por cada fachada, incluyendo todas las elevaciones interiores. Debe visualizarse el perfil de los edificios adyacentes.

v. Planos de Plantas de Desarrollo por Niveles. Esc:1/75

Obtenidas del modelo BIM, donde se grafiquen todas las plantas y terrazas, incluyendo la distribución de las áreas técnicas y/o de las instalaciones como cisternas, cuarto de bombas, PTAR, subestación, cabinas de ascensor, ubicación de tableros eléctricos. Se deben graficar las obras exteriores, veredas, pistas, cunetas, postes, jardineras, rampas, escaleras, entre otros. También se deberán incluir las vías adyacentes y considerando sus niveles se deberán diseñar los ingresos del proyecto.

Información mínima para incluir en el plano: ejes, cotas, niveles de piso, proyecciones de techos o aleros, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores, códigos de ambientes, nombres de calles y/o vías (en primer nivel) deberá ser complementado con mobiliario, equipamiento, sanitarios, indicación de propiedad de terceros, norte magnético. Las posiciones de estacionamientos deberán estar numeradas, en los casos de áreas que se repiten como ductos, pasillos, salidas, éstos deberán ser numerados para facilitar su ubicación.

Deberá incluirse en el plano de cada nivel, un cuadro resumen conteniendo los cuadros de vanos de puertas, ventanas y mamparas; conteniendo los códigos, las dimensiones: ancho, alto, alféizar, número de unidades y nombre del ambiente en el cual se ubican.

Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación del sector desarrollado.

vi. Plano de Planta de Desarrollo de Techos. Esc:1/75

Obtenidas del modelo BIM, que grafiquen todos los techos, conteniendo N.T.T, acotamiento, ejes, ángulo de inclinación, porcentaje de pendientes de planos, áreas de equipos (de corresponder), teatinas, ductos, canaletas, sombreros de ventilación y coberturas de equipos de ser necesario.

Se deberá acotar la dimensión de los polígonos de los techos que deberá tener correspondencia con las proyecciones de techo o aleros en las plantas de distribución.

Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación del sector desarrollado.

vii. Planos de Desarrollo de Cortes y Elevaciones. Esc:1/75

Obtenidos del modelo BIM, en los que se grafiquen todos los componentes del diseño, sean interiores como exteriores, los ambientes, las escaleras, rampas, veredas, pistas, Etc. El proyecto deberá estar georreferenciado, permitiendo en las elevaciones graficar las sombras en fachadas.

Información mínima para incluir en planos de cortes: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores, código de ambientes, nombres de calles y/o vías, y mobiliario y equipamiento. Los ambientes interiores deberán estar codificados y numerados.

Se realizarán como mínimo 06 cortes, por el edificio principal pasando por escaleras, baños, pozos de luz y ductos; mínimo 02 de los cortes deben ser longitudinales. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la línea de corte en planta.

Información mínima para incluir en planos de elevaciones: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones y de áreas exteriores, y nombres de calles y/o vías. Adicionalmente deberán mostrar sombras en los volúmenes que correspondan. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la elevación en planta.

En caso de requerir cambiar las escalas propuestas, el PROYECTISTA deberá presentar la propuesta a la GDI-INEI, quien podrá aprobar la nueva escala a presentarse.

Las memorias, documentos y planos de Arquitectura serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista responsable de Arquitectura del PROYECTISTA.

2. Planteamiento de Seguridad en Edificaciones (Señalización y Evacuación) - Anteproyecto

El planteamiento de la especialidad de Seguridad en Edificaciones deberá desarrollarse dentro del marco normativo vigente en cuanto a la especialidad se refiere. Deberá contemplar el Análisis de Riesgos según la tipología y uso de la edificación, Sistemas de Protección Activa y Pasiva Contra incendios (los cuales deberán establecerse en coordinación con el proyecto de Arquitectura), Sistemas de Evacuación y Medios de Egreso, y Señalización correspondiente a la especialidad de Seguridad en Edificaciones. El planteamiento de Seguridad deberá compatibilizarse con todas las especialidades en etapa de Proyecto.

El anteproyecto de Seguridad en Edificaciones será diseñado y desarrollado bajo la metodología BIM, del cual se obtendrán los siguientes documentos (Ver ANEXO 04 - TDR - EIR):

a. Memoria Descriptiva de Seguridad en Edificaciones - Anteproyecto:

La memoria descriptiva comprenderá la descripción del proyecto, análisis de riesgos, tipo y clasificación del almacén, clasificación de las mercancías, clasificación del riesgo, requisitos del sistema de protección contra incendios, descripción de los sistemas de protección activa y pasiva contra incendios, descripción de los sistemas de evacuación, descripción del sistema de administración de humos y otros que el PROYECTISTA, por su experiencia, considere pertinentes.

Asimismo, deberá incluir el cálculo de aforo de toda la edificación o el conjunto de edificaciones según corresponda, identificación de las rutas de evacuación y carga de ocupantes por cada ruta, justificación del número y tipología de escaleras según lo establecido en la Norma A.010, y del ancho de cada escalera según lo establecido en la Norma A.130; justificación de distancias máximas de recorridos de evacuación, justificación de anchos de puertas, pasadizos y escaleras que conformen las rutas de evacuación y tiempos de evacuación referenciales según cálculo por cada ruta.

En caso corresponda, se deberá desarrollar el sistema de Sectorización Contra Incendios indicando los criterios de sectorización y los elementos que conforman el sistema.

b. Planos de la especialidad de Seguridad en Edificaciones – Anteproyecto:

i. **Plano General de Rutas de Evacuación. Esc:1/200**

El cual deberá contener las rutas de evacuación de todo el complejo hacia las zonas seguras proyectadas las cuales deberán estar debidamente identificadas. Asimismo, deberá contemplar el cuadro resumen del aforo de cada ruta de evacuación y sus distancias máximas de recorrido hacia las zonas seguras con sus respectivos tiempos de evacuación.

ii. **Planos de Evacuación. Esc:1/75**

Conteniendo el mobiliario proyectado, rutas de escape, indicación de salidas y zonas de seguridad y medios de evacuación de cada edificación. Debe incluir el cálculo de las distancias máximas de recorrido acotando la distancia máxima a una zona segura por cada ruta de evacuación; acotamiento de los elementos que conforman las rutas de evacuación (escaleras, pasadizos, espacios entre muebles y anaqueles y puertas de salida), cálculo del aforo por ambiente y carga de evacuantes según rutas. Asimismo, en coordinación con las otras especialidades, la identificación de todas las áreas y/o ambientes compartimentados (resistentes al fuego), ductos para los sistemas de ventilación y administración de humos según sean los casos.

iii. **Planos de señalización. Esc:1/75**

Los cuales deberán indicar las diferentes tipologías de señales de acuerdo con el RNE y la norma de señalización vigente NTP 399.010-01-2016 SEÑALES DE SEGURIDAD, y deberán corresponder con las rutas establecidas en los planos de evacuación, con el fin de garantizar la correcta evacuación de los usuarios. Se deberá indicar también la ubicación preliminar de los equipos y dispositivos de detección, extinción y alarma contra incendios, luces de emergencia, señales iluminadas y ambientes compartimentados, entre otros de acuerdo con el

planteamiento de los sistemas de seguridad según los diferentes escenarios que proponga y al tipo de riesgo teniendo en cuenta el contenido a almacenar (clase de mercancía).

Las memorias, documentos y planos del planteamiento de Seguridad en Edificaciones serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista responsable de Seguridad en Edificaciones del PROYECTISTA.

III.2.b Especialidad de Estructuras – Anteproyecto

Proyecto de Estructuras deberá ser desarrollado y compatibilizado bajo la metodología BIM, (Ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos a nivel de Anteproyecto:

1. Memoria Descriptiva
2. Memoria de Cálculo preliminar:
 - Pre-dimensionamiento de la cimentación superficial, muros de sostenimiento, de acuerdo con el criterio y datos obtenidos, el especialista en estructuras considerará los elementos estructurales necesarios a nivel de anteproyecto.
 - Pre-dimensionamiento de la superestructura comprendiendo los elementos siguientes: columnas, vigas, muros de corte que considere necesarios. Verificación y/o definición de luces recomendadas para los tramos de los pórticos, verificación de peraltes de vigas, secciones necesarias de columnas elementos estructurales. Configuración estructural de acuerdo con la norma E.030.
 - Pre-dimensionamiento de Estructuras metálicas de pórticos, tijerales, coberturas y otros que se requieran para el desarrollo del sistema estructural. Verificación y/o definición de luces para estas estructuras metálicas. Configuración estructural de acuerdo con la norma E.030.
 - Análisis estructural a nivel de anteproyecto, considerando Clasificación de la Configuración y los Sistema Estructurales empleados (RNE E.030 Capítulo 3, sistema de estructuración dual o de muros estructurales de concreto armado y/o Acero), cargas aplicadas en el Modelado Estructural aproximadas.
Análisis sísmico previo a nivel de anteproyecto, considerando parámetros para cálculo de las fuerzas sísmicas de diseño, Valores del cortante basal obtenido por el Método de fuerzas Estáticas equivalentes y Análisis Dinámico Modal Espectral, Desplazamientos laterales relativos admisibles (distorsiones) de entrepiso: máximos para el sistema estructural identificado, todos obtenidos a través del modelado estructural con el software indicado en el ítem III.3.b – Especialidad Estructuras – Proyecto, se adjuntará el modelado en archivo fuente, formato nativo (sdb, edb, fdb, etc.) y exportado (.e2k o \$et, para abrir en otras versiones del software).
Se adjuntarán las hojas de cálculo (en excel, .xls) en formato nativo y con sus fórmulas de cálculo, sin restricciones de acceso (a celdas) para su revisión, verificación y modificación.
3. Planos:
 - Cimentación, muros de sostenimiento, losas de techos (macizas, aligeradas), columnas, vigas, muros de corte (placas) a nivel de pre-dimensionamiento.

Las memorias, documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Estructuras del PROYECTISTA.

III.2.c Especialidad de Instalaciones Sanitarias - Anteproyecto

Proyecto de Instalaciones Sanitarias desarrollado bajo la metodología BIM (ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos además de contener la siguiente información a nivel de Anteproyecto:

1. Memoria Descriptiva preliminar.
2. Memoria de Cálculo preliminar (Cisternas, pozos sumideros y/o cámara de desagüe, cámara de bombeo de drenaje pluvial, trampa de grasa).
3. Solicitud de factibilidad de conexiones de agua y desagüe a la EPS.
4. Planos Generales

- a. Ubicación de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado proyectadas.
- b. Esquema de la red complementaria de desagüe y/o Agua según como indique la EPS y siempre y cuando el paso de servidumbre sea público (demostrar la viabilidad técnica y legal del recorrido)
- c. Ubicación de la toma de agua para camión cisterna (de corresponder).
- d. Ubicación de ductos sanitarios, con alimentadores de agua de consumo y montantes de desagüe.
- e. Ubicación y dimensionamiento del cuarto de bombas y cisternas de agua de consumo y agua contra incendio (Considerando espacios suficientes para el desplazamiento de personal técnico), sustentando las horas de llenado de la cisterna de agua de consumo doméstico mediante documento emitido por la EPS (email, carta, comunicado, etc.) en donde indique la continuidad en horas del servicio de agua potable por día en la zona del proyecto.
- f. Ubicación y dimensionamiento preliminar del pozo sumidero y/o cámara de desagüe, cámara de bombeo de drenaje pluvial y trampa de grasa, compatibilizado con estructuras.
- g. Ubicación, cálculo preliminar de capacidad de la PTAR y selección preliminar del modelo de PTAR (Planta de tratamiento de aguas residuales). (De corresponder)
- h. Red esquemática general de alimentadores de agua potable (horizontales y verticales).
- i. Red esquemática de alimentación de agua a cisternas.
- j. Ubicación de termas a gas o eléctricas para agua caliente dentro de cuartos con puertas de acceso.
- k. Red esquemática general y montantes de desagüe y tubería de ventilación principal.
- l. Ubicación de cajas de registro de desagüe compatibilizado con estructuras.
- m. Red esquemática general y montantes de drenaje pluvial.
- n. Ubicación de canaletas en piso y techo en zonas expuestas a lluvia.
- o. Red esquemática de drenaje del sistema de aire acondicionado
- p. Red esquemática general del sistema de riego de áreas verdes.
- q. Red esquemática de agua contra incendio (Rociadores y mangueras).
- r. Ubicación de equipos de bombeo de agua de consumo y agua contra incendio, tableros de control eléctrico y de equipos de bombeo y tuberías de succión e impulsión en cuartos de bombas.
- s. Ubicación de estaciones de control de rociadores, Manifold, válvula siamesa, gabinetes contra incendio y válvulas angulares de Ø2½" para uso de bomberos
- t. Informe del Test de Percolación (De corresponder).
- u. Iniciar la gestión para el trámite del Instrumento de gestión Ambiental acorde con el proyecto. (De corresponder).
- v. Iniciar la gestión para obtener la Certificación Ambiental o Ficha técnica Ambiental según corresponda al proyecto. (De corresponder).

El Ingeniero Sanitario del PROYECTISTA, deberá realizar la Visita a campo para realizar la verificación de las condiciones para las redes de agua y desagüe, con la finalidad que pueda desarrollar una propuesta de alcantarillado mediante red complementaria o una PTAR el cual deberá ser acorde a la realidad del proyecto. Deberá coordinar con el ingeniero responsable del área de operaciones del concesionario de servicio (EPS).

Las memorias, documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Instalaciones Sanitarias del PROYECTISTA.

III.2.d Especialidad de Instalaciones Eléctricas - Anteproyecto

Proyecto de Instalaciones Eléctricas desarrollado bajo la metodología BIM (Ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos además de contener la siguiente información, a nivel de Anteproyecto:

1. Memoria Descriptiva preliminar, incluye criterios de diseño eléctrico, estándares de SUNAT y Normas obligatorias del Código Nacional Eléctrico y Reglamento Nacional de EDIFICACIONES. Incluye cuadro de cargas, diagrama unifilar general preliminar del sistema eléctrico de Media y Baja Tensión y cuadro preliminar de máxima demanda, para tener en consideración los espacios necesarios del equipamiento eléctrico

- (dimensionamiento). Los diagramas de cargas serán consolidados con información de los especialistas de HVAC, Comunicaciones, Instalaciones Sanitarias (incluye cargas para planta PTAR en caso corresponda)
2. Planos de ubicación preliminar y de pre-dimensionamiento de la subestación de media tensión.
 3. Pre-dimensionamiento de la capacidad del transformador y grupo electrógeno.
 4. Pre-dimensionamiento de sala de tableros generales (baja tensión).
 5. Plano preliminar de acometida en Media Tensión y alimentación eléctrica hasta tablero general en Baja Tensión compatibilizado con otras especialidades.
 6. Planos de ubicación de los cuartos de tableros eléctricos de distribución, alimentadores y canalización principal (bandejas). Con leyendas estandarizadas.
 7. Planos de distribución y salidas de fuerza de cargas especiales, equipamiento mecánico y comunicaciones.
 8. Planos de ubicación preliminar de Sistemas de Puesta a Tierra con planos en planta y en elevación (de equipos de media tensión, fuerza, control, comunicaciones, ascensor y protección contra descargas atmosféricas). Descripción y ubicación de buzones.
 9. Plano preliminar de ubicación y ruta de montantes eléctricos, planos en planta y en elevación
 10. Informe de Análisis, sustento y planteamiento de Uso de Energía Alternativa (solar, eólica).
 11. Solicitud de factibilidad de suministro eléctrico a la empresa concesionaria.
 12. Respuestas a cartas solicitando información de las interferencias con otras empresas concesionarias (empresas prestadoras de servicios de agua, alcantarillado, electricidad, empresas de telecomunicaciones, de gas si correspondiera) y sus respectivas propuestas.

Las memorias, documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Instalaciones Eléctricas del PROYECTISTA.

III.2.e Especialidad de Instalaciones Mecánicas - Anteproyecto

La edificación propuesta deberá ser un referente de innovación en tecnología y sostenibilidad de alto valor ingenieril, considerando los principios de una edificación sostenible, el PROYECTISTA está obligado a precisar cuáles son las propuestas que permiten cumplir con los criterios antes señalados: innovación en tecnología y sostenibilidad de alto valor ingenieril, edificación sostenible.

Proyecto de Instalaciones Mecánicas desarrollado bajo la metodología BIM (Ver Anexo 04 TDR -EIR), del cual se obtendrán los planos a ser presentados, además de contener la siguiente información, a nivel de Anteproyecto:

1. Memoria Descriptiva preliminar, que describa de manera general el proyecto en la especialidad de IIEEMM, y de manera puntual cada uno de los sistemas involucrados, considerando sus subsistemas: HVAC (Calefacción, Ventilación (inyección y extracción de aire), Aire acondicionado) considerando montantes, ductos y tuberías de refrigerante, presurización de escaleras, extracción de humos y monóxido de ser el caso. Sistema de tráfico vertical (ascensores, salvaescaleras, elevador de discapacitados), Grupo electrógeno (con subsistema de alimentación de combustible, teniendo en cuenta el proyecto ante Osinergmin de ser el caso, subsistema de extracción de aire caliente y escape de combustión, insonorización de la habitación que lo contiene). Abastecimiento de Combustibles (DB5-S50, GNC, GLP). Equipamiento especializado / maquinaria: faja transportadora, balanzas, transpaleta stocka, grúa montacarga, plataforma elevadora u otros de corresponder.
2. Pre-dimensionamiento del sistema de aire acondicionado de oficinas y zonas de almacén, acorde a las instalaciones, ubicación, estructura y envoltura de la edificación y que permita crear unas condiciones de temperatura, humedad y calidad del aire adecuadas para lograr el confort del personal y del público.
3. Pre-dimensionamiento del Sistema de aire acondicionado soporte de equipos; previa evaluación para seleccionar el tipo de sistema (precisión o convencional) que debe incluir uno de respaldo, acorde a las instalaciones de la sala de comunicaciones, que permita crear las condiciones de temperatura, humedad y calidad del aire interior para dichos equipos.
4. Pre-dimensionamiento del sistema de ventilación (almacenes, oficinas, áreas comunes, sala de equipos; sótanos, estacionamientos, etc.), acorde a las instalaciones, ubicación, estructura y envoltura de la edificación y que permita la cantidad de renovaciones

adecuadas, además que contribuyan al confort térmico de las personas que la habitan y lograr la calidad del aire interior.

Considerar para (2); (3) y (4) lo siguiente:

- En base al anteproyecto arquitectónico, plantear los ambientes a acondicionar ¹⁹, diferenciando: Inyección, extracción, presurización, aire enfriado/calentado) donde se pueda interpretar y computar todas las superficies expuestas al exterior y/o ambientes no acondicionados.
 - Realizar un análisis del sistema de extracción de los SSHH, Kitchenette, archivos, economato, almacén, lockers personal, botaderos, cuartos de limpieza y similares según lo establecido en las normativas vigentes sobre la materia.
 - Realizar una propuesta del desarrollo del sistema de inyección de aire fresco, según lo establecido las normativas vigentes sobre la materia.
 - Realizar un balance térmico general de cada uno de los ambientes a acondicionar y otro Balance térmico considerando a todo el edificio a acondicionar; teniendo en cuenta los horarios de ocupación de los locales y ambientes a lo largo del año (uno cada hora y uno cada mes) y un balance de flujo de aire (considerando los mismos ambientes y periodos de tiempo que para el balance térmico) (infiltración, inyección y extracción).
 - Analizar las cargas térmicas y las zonas de cargas térmicas parciales similares que evolucionen de manera análoga durante el día, que permita distribuir la carga térmica para optimizar la eficiencia del sistema.
 - Establecer y seleccionar el tipo de sistema a utilizar que permita optimizar inversión, sostenibilidad, mantenimiento, consumo de energía (en ese orden de prelación).
 - El cálculo debe incluir el diagrama psicrométrico para cada ambiente, si se utiliza software, el proyectista debe detallar: metodología de cálculo, variables de entrada y variables de salida (el valor de las variables debe estar expresado en el sistema legal de unidades de medida del Perú); debe incluir una tabla donde se detalle el valor de estas variables para cada ambiente.
 - Proyectar los equipos seleccionados en los lugares más apropiados.
 - Presentar los esquemas o diagramas de los sistemas complementarios (redes de conductos, distribución de agua o refrigerante, mando y control).
 - Compatibilizar con otras especializadas teniendo en cuenta los cruzamientos en ductos de inyección y extracción de aire, línea de refrigerante, sistema de condensación, presentado en un informe conjunto de todas las especialidades. Presentar el informe correspondiente
5. Pre-dimensionamiento del Sistema de ascensores salva escaleras y plataforma elevadora de discapacitados (de corresponder), considerando capacidad de carga, velocidad, recorrido, equipo de tracción, cuadro de maniobra, tipos de puerta, diseño de cabina; como resultado de un estudio de tráfico.
 6. Pre-dimensionamiento del Grupo electrógeno para el respaldo energético de la edificación, con sistema de alimentación de combustible autónomo para el cual se debe considerar la normativa vigente del sector hidrocarburos. Debe incluir esquema de distribución y funcionamiento (mando y control).
 7. Pre-dimensionamiento de la red de distribución de GN/GLP y del tanque de GLP, en caso de requerirse para el abastecimiento del combustible para la cocina, termas. Debe incluir esquema de distribución y funcionamiento (mando y control).
 8. Pre-dimensionamiento del sistema de ventilación para Escalera presurizada Debe incluir esquema de distribución y funcionamiento (mando y control).
 9. Pre-dimensionamiento del sistema de extracción de humos y de monóxido. Debe incluir esquema de distribución y funcionamiento (mando y control).
 10. Solicitud de factibilidad de suministro de gas natural a la empresa Concesionaria (de ser el caso) y su correspondiente respuesta.

La propuesta final debe incluir por lo menos un diagrama o esquema de cada uno de los sistemas antes indicados; cada uno de estos esquemas o diagramas deben contener el correspondiente diagrama de mando y control que permita la adecuada funcionalidad.

Las memorias, documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Instalaciones Mecánicas del PROYECTISTA.

¹⁹ Ambientes donde se aplica ventilación mecánica, presurización, aire acondicionado (frío - calor)

III.2.f Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones - Anteproyecto

Proyecto de Instalaciones de comunicaciones desarrollado bajo la metodología BIM (Ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos además de contener la siguiente información, a nivel de Anteproyecto:

- a) Memoria descriptiva
- b) Planos del Sistema de cableado estructurado (SCE) que muestre el planteamiento de las canalizaciones horizontales y verticales en la edificación, así como la distribución de los cuartos de comunicaciones por piso, cuarto principal, cuarto secundario, cuarto ingreso al proveedor de servicios y distribución de los puntos de datos para los subsistemas de la edificación. Adjuntar su respectivo diagrama de arquitectura
- c) Planos del Sistema de Circuito cerrado de televisión (CCTV) que muestre la ubicación preliminar de las cámaras y cuarto de monitoreo. Adjuntar su respectivo diagrama de arquitectura
- d) Planos del Sistema de detección y Alarma contra incendios (DAI) que muestre la ubicación preliminar de los detectores, así como la ubicación del panel principal de detección de incendio. Adjuntar su respectivo diagrama unifilar preliminar.
- e) Planos del Sistema de Intrusión y control de accesos (ICA) que muestre las zonas preliminares a monitorear, la intrusión del perímetro, áreas que tendrán un control de acceso (de personas y/o vehículos), ubicación de dispositivos de control de acceso e intrusión, y la ubicación del panel principal. Adjuntar su respectivo diagrama de arquitectura
- f) Planos del Sistema de Automatización (BMS) que muestre de manera general la arquitectura a implementar. Adjuntar su respectivo diagrama unifilar preliminar.
- g) Planos de sistema de audio y video que muestre el planteamiento de las canalizaciones en las salas de reuniones y /o sala SUM de la edificación, para la conexión de la mesa de reuniones y/o punto de presentación, a la TV y/o proyector. Adjuntar su respectivo diagrama de distribución de equipos en sala.

Las memorias, documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Instalaciones de Comunicaciones del PROYECTISTA.

III.2.g Especialidad de Mobiliario – Anteproyecto

Anteproyecto de Mobiliario desarrollado bajo la metodología BIM (Ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos además de contener la siguiente información:

1. Los planos de distribución por niveles de mobiliario se realizarán en base a los planos de Arquitectura, y deberán ser concordante con los planos de equipamiento y de Seguridad en edificaciones; e indicando los mobiliarios que llevarán instalaciones. Incluye mobiliarios con su código de acuerdo con los estándares de la SUNAT y cuadro por ambientes, con código del mobiliario de acuerdo con los estándares de la SUNAT y mobiliarios nuevos propuestos, asimismo, cuadro donde se aprecie el ambiente, código del mobiliario, nombre y cantidad.
2. Listado de Códigos usados en los planos
3. Listado General de Mobiliario (descripción y cantidad por ambientes y consolidado por tipo).

Nota:

El anteproyecto deberá estar coordinado y compatibilizado con las demás especialidades siendo responsabilidad del arquitecto tal como lo indica el RNE Norma G.030 art. 19.

III.2.h Especialidad de Equipamiento – Anteproyecto

Anteproyecto de Equipamiento desarrollado bajo la metodología BIM (Ver ANEXO 04 TDR - EIR), del cual se obtendrán los siguientes documentos además de contener la siguiente información:

1. Planos de distribución por niveles del equipamiento, se incluirá los equipos mecánicos, eléctricos, sanitarios, comunicaciones, los cuales deberán ser concordante con los planos de Seguridad en Edificaciones Se indicarán los equipos que requieran preinstalaciones y

se incluirá cuadro de equipamiento por ambientes, con código del equipamiento, nombre y cantidad.

2. Listado de Códigos usados en los planos
3. Listado General de Equipamiento (descripción y cantidad por ambientes y consolidado por tipo).

Los documentos y planos serán suscritos (firmados y sellados) por el profesional especialista de Arquitectura del PROYECTISTA.

Nota:

El anteproyecto deberá estar coordinado y compatibilizado con las demás especialidades siendo responsabilidad del arquitecto tal como lo indica el RNE Norma G.030 art. 19.

III.3 EXPEDIENTE TÉCNICO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA

Proyecto desarrollado y compatibilizado bajo la metodología BIM, de acuerdo con lo requerido en el ANEXO 04 TDR - EIR.

- Los planos de todas las especialidades y los metrados serán extraídos del modelo BIM, diagramándose a escalas reglamentarias y con la información debidamente detallada para fines de ejecución de obra, según se especifica en el ANEXO 04 TDR - EIR

III.3.a Especialidad de Arquitectura y Seguridad en Edificaciones

1. Especialidad de Arquitectura - Proyecto

Proyecto arquitectónico desarrollado de acuerdo con la normativa SUNAT y a las normas vigentes, y con metodología BIM.

Los planos serán a escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y exigencias de la municipalidad de la jurisdicción.

Debe incluir las intervenciones que deban realizarse sobre el área cedida a vías para darle accesibilidad al proyecto y viabilidad a la recepción de la obra de habilitación urbana ante la municipalidad.

El proyecto debe contener lo siguiente:

a. Memoria Descriptiva de Arquitectura

Conteniendo los datos generales y la descripción de ubicación y localización, descripción general del entorno (accesibilidad, afluencia de tránsito peatonal, vehicular, orientación, niveles de ruido, peligrosidad, identificación de elementos a tomar en cuenta en el diseño como postes, buzones, canaletas, panel fotográfico, etc.), los datos de la propiedad, el área y medidas perimétricas sobre las que se desarrollará el proyecto (resultado de la evaluación del levantamiento topográfico, de contrastar las medidas perimétricas de la habilitación urbana con las medidas físicas), descripción de solución con referencia a los niveles de terreno, sus colindancias, descripción de la distribución arquitectónica, zonificación, flujogramas, principales accesos, programa de áreas, descripción del planteamiento de fachada, listado de planos y cualquier otra información adicional relevante. Finalmente debe describirse las intervenciones que deban realizarse sobre el área cedida a vías para darle accesibilidad al proyecto y viabilidad a la recepción de la obra de habilitación urbana ante la municipalidad.

Debe contener los cálculos que condicionan el planteamiento arquitectónico. El cálculo debe efectuarse verificando el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones y programa del estudio de pre-inversión a nivel de perfil.

La memoria debe contener como mínimo:

- Cálculo de la dotación de servicios higiénicos, de acuerdo con el uso de los ambientes a los que sirven e indicación del piso en el que están ubicados.
- Cálculo de residuos sólidos, cantidad de contenedores requeridos y su capacidad.
- Cálculo de estacionamientos de vehículos, clasificado por tipo (autos, camiones) y uso (público, institucional, para PCD), adicionalmente indicación del piso en el que está ubicado.

- Cálculo de dimensiones de patio de maniobra y maniobra para estacionamiento de vehículos de carga y de los vehículos incautados: livianos y pesados.
- Un Estudio de Tráfico Vertical según norma EM.070, Etc.

b. Programa Arquitectónico:

- Cuadro que muestra los ambientes del anteproyecto y sus áreas, por pisos, diferenciar áreas techadas de áreas libres ocupadas, asimismo las áreas útiles de las de circulaciones y muros, los totales de áreas techadas deben coincidir con lo indicado en el plano de ubicación.

c. Cuadro Comparativo de Ambientes y Áreas:

- Cuadro comparativo de ambientes y áreas (entre el Estudio de Pre-Inversión a nivel de perfil, modificaciones al PI y el Expediente Técnico), se debe sustentar las variaciones detallando si fueren por criterio normativo, técnico u otro. Asimismo, la validación expresa que las posiciones planteadas para el Almacén corresponden a la demanda indicada en el Estudio de Pre-inversión a nivel de perfil.

d. Cuadro de Acabados

- Detallado por ambiente y niveles, incluye todas las plantas, terrazas y sótanos, incluyendo áreas técnicas o para instalaciones como cisternas, cuarto. de bombas, cabinas de ascensor, desarenadores y otros, incluye exteriores.
- La estructura de este cuadro deberá contener como mínimo: número de bloque o edificación, nivel, código de ambiente, nombre del ambiente, código de acabado, listado de acabado por tipo (muro o tabiquería / tarrajeo y/o pintura / cielorraso y/o falso cielo raso / piso y contrapiso / zócalo / contrazócalo).

e. Especificaciones Técnicas de Arquitectura

Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, nombre de partida y contenido con los planos, metrados y presupuesto.

Las especificaciones técnicas deben describir y detallar las características técnicas de las partidas a ejecutar, por lo que no deben caer en ambigüedades/contradicciones con los análisis de costos unitarios y planos. Asimismo, cada partida debe estar detallada con sus respectivas características técnicas, precisando cuando corresponda la presentación de los respectivos certificados de calidad, fichas técnicas, pruebas, Etc. salvo que cuando por su naturaleza estas partidas permitan ser agrupadas. Se recomienda incluir especificaciones generales en partidas de primer orden, a fin de referenciar a éstas las especificaciones cuando corresponda, y así no repetir textos en demasía. Las especificaciones técnicas deben evitar el direccionamiento de marca de esta manera, los insumos deben ser presentados de forma genérica, sin orientar la contratación hacia un proveedor en particular.

Deben estar presentes todas y cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con las partidas del presupuesto. Debe incluir:

- ✓ Descripción.
- ✓ Materiales.
- ✓ Equipos y/o Herramientas.
- ✓ Método de Ejecución.
- ✓ Almacenamiento.
- ✓ Control de Calidad.
- ✓ Unidad de Medida.
- ✓ Forma de Medición.
- ✓ Forma de Pago.

f. Metrados de Arquitectura

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las Planillas de Verificación de Metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, y/o tablas de planificación, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

Independientemente del método de obtención de los metrados, manual (hoja de cálculo) o extraídas de modelos BIM, estas deberán contar con una estructura coherente y ser uniformes entre sí. El contenido, según corresponda, deberá de ser: N° de partida, nivel, sector, ubicación con respecto a ejes, nombre de ambiente, ID del elemento, código de lámina, longitud, ancho, altura, área, unidad y otros que permitan identificar el elemento, su ubicación y cantidad.

Se debe verificar que la información contenida en tablas de planificación extraídas de modelos BIM sea suficiente y clara. Del mismo modo, se debe garantizar que no existan elementos en modelo que no sean posible de medir debido a la falta de asignación de sus parámetros.

Adicionalmente, en relación con los metrados se debe tener en consideración lo especificado en el Anexo 04 TDR - EIR.

g. Planos de Arquitectura - Proyecto

i. **Plano de Localización y Ubicación**

Conforme al RNE (GE.020 Artículo 8) y formato del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (RM N°305-2017-VIVIENDA Anexo XIV).

Contiene veredas, bermas, canales, pistas, vías adyacentes, nombre de vías y su sección vial (con indicación de niveles), distancia a la esquina más cercana, norte magnético, ubicación de postes (indicando los servicios y propietario), árboles (indicando tipo y características), dimensiones del terreno, indicación del número de niveles de la edificación, cuadro de áreas y de parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el predio, elementos urbanos que pudieran afectar la infraestructura del proyecto (paraderos, semáforos u otros), ubicación de edificaciones colindantes indicando su uso y altura, verificación de las acometidas de los servicios como telefonía, gas natural (de corresponder) energía eléctrica, desagüe, agua, y cualquier otra información que se requiera para la elaboración del ETO del proyecto.

Incluye también un plano de localización con las vías y lugares importantes de la zona donde se ubica el terreno.

ii. **Planos de Plantas Generales por Niveles. Esc:1/200**

Obtenidas del modelo BIM, donde se grafiquen todas las obras exteriores, veredas, pistas, cunetas, postes, jardineras, rampas, escaleras; con cotas, radios y pendientes de giro de vehículos pesados, entre otras. También se deberán incluir las vías adyacentes y considerando sus niveles se deberán diseñar los ingresos del proyecto.

Asimismo, se grafique la distribución interior de todos los pisos y techos (con mobiliario y equipamiento), incluyendo la ubicación de las áreas técnicas y/o de las instalaciones como cisternas, cuarto de bombas, subestación, PTAR (de corresponder), cabinas de ascensor, áreas verdes, Etc. También debe acotarse el terreno, conforme al título de propiedad o arreglo institucional. Las posiciones de estacionamientos deberán estar numeradas.

Información mínima para incluir en el plano: ejes, cotas, niveles de piso, nombres de edificaciones, nombres de ambientes, de los elementos de circulación vertical, de espacios de instalaciones y de áreas exteriores, mobiliario y equipamiento, códigos de ambientes, nombres de calles y/o vías, indicación de propiedad de terceros, norte magnético. De ser necesario y previa evaluación se debe colocar ejes de apoyo con progresivas, radios y secciones que ayuden al correcto trazado en terreno del diseño propuesto que permita el adecuado flujo peatonal y vehicular dentro y fuera del recinto, asimismo ayude al medrado.

iii. **Plantas de Planta General de Techos. Esc:1/200**

Obtenidas del modelo BIM, todos los techos, conteniendo N.T.T, acotamiento, ejes, ángulo de inclinación, porcentaje de pendientes de planos, áreas de equipos (de corresponder), teatinas, ductos, sombreros de ventilación y coberturas de equipos de ser necesario.

iv. Planos de Cortes y Elevaciones Generales. Esc:1/200

Obtenidos del modelo BIM, en los que se grafiquen todos los componentes del diseño, sean interiores como exteriores, los ambientes, las escaleras, rampas, veredas, pistas, Etc. El proyecto deberá estar georreferenciado, permitiendo en las elevaciones graficar las sombras en fachadas.

Información mínima para incluir en planos de cortes: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores y nombres de calles y/o vías, mobiliario y equipamiento. Los ambientes interiores deberán estar codificados y numerados.

Se realizarán como mínimo 05 cortes, por el edificio principal pasando por escaleras, baños, pozos de luz y ductos; mínimo 02 de los cortes deben ser longitudinales. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la línea de corte en planta.

Información mínima para incluir en planos de elevaciones: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones y de áreas exteriores, y nombres de calles y/o vías. Adicionalmente deberán mostrar sombras en los volúmenes que correspondan. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la elevación en planta.

Se realizarán como mínimo una elevación por cada fachada, incluyendo todas las elevaciones interiores. Debe visualizarse el perfil de los edificios adyacentes.

v. Planos de Plantas de Desarrollo por Niveles. Esc:1/75

Obtenidas del modelo BIM, donde se grafiquen todas las plantas y terrazas, incluyendo la distribución de las áreas técnicas y/o de las instalaciones como cisternas, cuarto de bombas, PTAR, subestación, cabinas de ascensor, ubicación de tableros eléctricos. Se deben graficar las obras exteriores, veredas, pistas, cunetas, postes, jardineras, rampas, escaleras, entre otros. También se deberán incluir las vías adyacentes y considerando sus niveles se deberán diseñar los ingresos del proyecto.

Información mínima para incluir en el plano: ejes, cotas, niveles de piso, indicación de los materiales de acabados, proyecciones de techos o aleros, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores, códigos de ambientes, nombres de calles y/o vías (en primer nivel) deberá ser complementado con mobiliario, equipamiento, sanitarios, indicación de propiedad de terceros, norte magnético. Las posiciones de estacionamientos deberán estar numeradas, en los casos de áreas que se repiten como ductos, pasillos, salidas, éstos deberán ser numerados para facilitar su ubicación.

Deberá incluirse en el plano de cada nivel, un cuadro resumen conteniendo los cuadros de vanos de puertas, ventanas y mamparas; conteniendo los códigos, las dimensiones: ancho, alto, alféizar, número de unidades, tipo de cerrajería y accesorios (según cuadro y codificación adjunta) y nombre del ambiente en el cual se ubican.

En los planos de distribución deberá incluirse las llamadas citando la ubicación (número de plano) de los todos los detalles.

Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación del sector desarrollado.

vi. Plano de Planta de Desarrollo de Techos. Esc:1/75

Obtenidas del modelo BIM, que grafiquen todos los techos, conteniendo N.T.T, acotamiento, ejes, acabados, ángulo de inclinación, porcentaje de pendientes de planos, áreas de equipos (de corresponder), teatinas, ductos, canaletas, sombreros de ventilación y coberturas de equipos de ser necesario.

Se deberá acotar la dimensión de los polígonos de los techos que deberá tener correspondencia con las proyecciones de techo o aleros en las plantas de distribución.

En los planos de techos deberá incluirse las llamadas citando la ubicación (número de plano) de los todos los detalles.

Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación del sector desarrollado.

vii. Planos de Desarrollo de Cortes y Elevaciones. Esc:1/75

Obtenidos del modelo BIM, en los que se grafiquen todos los componentes del diseño, sean interiores como exteriores, los ambientes, las escaleras, rampas, veredas, pistas, Etc. El proyecto deberá estar georreferenciado, permitiendo en las elevaciones graficar las sombras en fachadas.

Información mínima para incluir en planos de cortes: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones, nombres de ambientes y de áreas exteriores, código de ambientes, acabados, nombres de calles y/o vías, y mobiliario y equipamiento. Los ambientes interiores deberán estar codificados y numerados. Se realizarán como mínimo 06 cortes, por el edificio principal pasando por escaleras, baños, pozos de luz y ductos; mínimo 02 de los cortes deben ser longitudinales. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la línea de corte en planta.

Información mínima para incluir en planos de elevaciones: ejes, cotas, niveles de pisos y techos, nombres de edificaciones y de áreas exteriores, nombres de calles y/o vías, y acabados de las fachadas. Adicionalmente deberán mostrar sombras en los volúmenes que correspondan. Se requiere mostrar un plano clave con la ubicación de la elevación en planta.

Adicionalmente, deberá incluirse las llamadas citando la ubicación (número de plano) de los todos los detalles.

viii. Planos de obras exteriores. Esc:1/25, 1/20, 1/10, 1/5, 1/1

Contiene planta de distribución general de obras exteriores, con rampas, veredas, cercos, jardineras, sardineles, entre otros. Incluye detalles constructivos a escala.

ix. Planos de detalles constructivos. Esc:1/75, 1/25, 1/20, 1/10, 1/5, 1/1

Toda información que permita conocer su ejecución en obra, dimensiones a escala, materiales, tipo de acabado, cotas, niveles y el desarrollo mismo.

Información mínima para incluir en el plano (según corresponda): Ejes, cotas de ambiente, cotas de ubicación de aparatos, accesorios, Etc., cotas de mesadas, muros bajos, tabiquería, espejos, Etc., cotas de detalles, niveles de piso, acabados, materiales, inicios de trama en pisos, falso cielo raso y pared, leyendas, Etc.

- **Planos de detalles constructivos de acabados:** detalles de encuentros entre acabados, a nivel piso, techo, en paredes, Etc.
- **Planos de detalles de muros y tabiques:** conteniendo planta de distribución de muros y tabiques por nivel con leyenda, y detalles a escala.
- **Planos de detalles de pisos:** conteniendo planta de distribución de pisos por nivel con leyenda de acabados e indicación de inicio de trama, y detalles a escala interiores y exteriores.
- **Planos de detalles de falsos cielos rasos:** conteniendo planta de distribución de falsos cielos rasos por nivel con indicación de inicio de trama, instalaciones que lo atraviesan y leyenda de acabados e instalaciones, y detalles a escala.
- **Planos de detalles de servicios higiénicos:** todos los baños, 4 cortes por baño como mínimo, incluyendo NPT, acabados, recubrimientos con formato, acotamiento de ambientes, accesorios, aparatos sanitarios, mesadas, Etc., y detalles a escala.
- **Planos de detalles de escaleras:** conteniendo las plantas de distribución por nivel, y mínimo 2 cortes, uno longitudinal y otro transversal, acotamiento de ambientes, gradas, descansos, barandas, ejes de anclajes, acabados de muros, contra zócalos, pisos, gradas, barandas, Etc., y detalles a escala.
- **Planos de detalles de carpintería de madera:** cada plano deberá contener un cuadro resumen de vanos, según su tipo, puertas, ventanas y mamparas, donde se indique código, descripción, medidas, cantidad y ambientes, además debería incluir un cuadro de la cerrajería a utilizar. Incluye elevaciones de los vanos y detalles a escala.
- **Planos de detalles de carpintería de aluminio:** cada plano deberá contener un cuadro resumen de vanos, según su tipo, ventanas y mamparas, muros cortinas, donde se indique código, descripción, medidas, cantidad y

ambientes, además debería incluir un cuadro de la cerrajería a utilizar. Incluye elevaciones de los vanos y detalles a escala.

- **Planos de detalles de carpintería metálica:** cada plano deberá contener un cuadro resumen de vanos, según su tipo, puertas, ventanas y mamparas, donde se indique código, descripción, medidas, cantidad y ambientes, además debería incluir un cuadro de la cerrajería a utilizar. Incluye elevaciones de los vanos y detalles a escala.
- **Planos de detalles de mobiliario fijo:** cada plano deberá contener las plantas de los mobiliarios, elevaciones y cortes, indicándose dimensiones y materiales, y detalles a escala.
- **Planos de detalles varios:** otros propuestos por el Projectista o a solicitud de la Supervisión: letreros institucionales, claraboyas, jardineras, Etc. (toda partida debe tener detalles constructivos)
- **Planos de paisajismo:** conteniendo planta de distribución general de paisajismo, con vegetación en áreas exteriores: árboles, arbustos, césped, muros verdes de corresponder. Incluye cuadro de especies, con número de unidades, mantenimiento.

Todos los planos de detalles deben tener cuadro de notas, con las principales especificaciones y/o consideraciones para su ejecución en obra.

h. Imágenes 3D

Deberá presentar:

- Cinco (05) vistas 3D en exteriores con fotomontaje de los edificios colindantes de las cuales 02 serán de la fachada principal y 01 vista es aérea.
- Cinco (05) vistas 3D en interiores por cada nivel de la edificación.

La resolución mínima: Ultra HD.

i. Recorrido virtual

El video tendrá un recorrido virtual de exteriores e interiores mínimo de tres (03) minutos. Deberán considerar un recorrido como máximo de 50 segundos para los exteriores, donde debe visualizarse todas las fachadas de la edificación. El recorrido interior deberá contemplar todos los niveles de la edificación, plantas, patios y áreas complementarias. Frecuencia de las imágenes mínimo requerido de 30 a 48 fps.

j. Presentación del modelado tridimensional

El modelo deberá estar georreferenciado, permitiendo la visualización del asoleamiento, sombras en fachadas y secciones. Deberá ser realizado en software REVIT 2024, debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos menores de 1" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto, y conforme lo establecido en el Anexo 04 TDR - EIR.

2. Especialidad de Seguridad en Edificaciones - Proyecto

El proyecto de Seguridad en Edificaciones deberá desarrollarse conjuntamente con las demás especialidades, los planos se vincularán con la información de las especialidades de instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, instalaciones sanitarias, instalaciones de comunicaciones para los casos de equipos, accesorios y dispositivos de detección, extinción y alarma contra incendios, luces de emergencia, señales iluminadas entre otros elementos relacionados a la especialidad de Seguridad en Edificaciones; esto para su incorporación y detección de interferencias (bidimensional) en el proyecto integral.

El modelo BIM deberá incluir los elementos propios de la especialidad y además deberá referenciar los elementos que conforman la disciplina, pero se encuentran desarrollados en otras especialidades (Instalaciones Eléctricas, Instalaciones de Comunicaciones, Instalaciones Sanitarias, etc.) según lo detalla la Matriz de Responsabilidades incluida en el PEB y en el Anexo 04 TDR – EIR.

El planteamiento debe contener lo siguiente:

a) Memoria Descriptiva y de Cálculo:

Contenido mínimo:

1. Datos generales

- 1.1. Introducción
- 1.2. Alcances y Objetivos
- 1.3. Código y estándares normativos
2. Localización y accesos exteriores
 - 2.1. Ubicación
 - 2.2. Accesibilidad
 - 2.3. Relación con las edificaciones colindantes
3. Características del proyecto
 - 3.1. Descripción de la propuesta
 - 3.2. Cuadro de Áreas
4. Análisis de riesgo de la edificación
 - 4.1. Consideraciones normativas
 - 4.2. Tipo y Clasificación de los almacenes
 - 4.3. Clasificación de las mercancías
 - 4.4. Clasificación de riesgos
 - 4.5. Requerimientos de resistencia al fuego para elementos estructurales
 - 4.6. Requerimientos mínimos del sistema contraincendios
5. Sistema de Protección Contra Incendios
 - 5.1. Sistema de Protección Pasiva
 - 5.1.1 Protección Estructural
 - 5.1.2 Sectorización y Compartimentación
 - 5.1.3 Tratamientos ignífugos
 - 5.2. Sistema de Protección Activa
 - 5.2.1 Sistema de detección y alarmas contra incendios
(Descripción, ubicación y n.º de unidades por c/tipo de equipo)
 - Detectores de humo, temperatura y multipropósito
 - Detectores de aniego
 - Pulsadores
 - Sirenas
 - Luces estroboscópicas
 - Otros elementos vinculados al sistema
 - 5.2.2 Sistema de extinción
(Descripción, ubicación y n.º de unidades por c/tipo de equipo)
 - Extintores manuales
 - Rociadores automáticos
 - Gabinetes contra incendios
 - Otros elementos vinculados al sistema
 - 5.2.3 Iluminación de emergencia
(Descripción, ubicación y n.º de unidades por c/tipo de equipo)
 - Luces de emergencia
 - Señales iluminadas
 - Otros elementos vinculados al sistema
6. Sistema de Evacuación
 - 6.1. Índice de Ocupación
 - 6.2. Determinación y Cálculo de Aforo
 - 6.3. Identificación de las rutas de evacuación y carga de ocupantes por cada ruta.
 - 6.4. Distancias máximas de recorrido
 - 6.5. Identificación y cálculo de la capacidad de las zonas seguras
 - 6.6. Capacidad de los medios de evacuación
 - 6.6.1. Cantidad, tipología de escaleras y cálculos justificativos de anchos de cada escalera.
 - 6.6.2. Cantidad, tipología de puertas y cálculos justificativos de anchos de salidas de emergencia.
 - 6.7. Cálculo referencial de los tiempos de evacuación por cada ruta.
 - 6.8. Tiempo de evacuación final por retardos

En la memoria se debe indicar que al concluir la obra el contratista debe de entregar todos los protocolos para el mantenimiento de los equipos, así como los certificados de operatividad y mantenimiento de todos los equipos relacionados al salvamento de la vida humana, de acuerdo con lo que indica el REGLAMENTO DE INSPECCIONES TÉCNICAS ITSE, DS.002-2018-PCM.

b) Especificaciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto

Estas especificaciones técnicas se integrarán a las de Arquitectura, y corresponden a las especificaciones técnicas vinculadas a las partidas de señalización de Seguridad en Edificaciones, Evacuación y Sellos Cortafuego. (Debe incluir los alcances, lista de las partidas consideradas en el ETO y deben ser validados con los planos y metrados).

Deben estar presentes todas y cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con las partidas del presupuesto. Debe incluir:

- ✓ Descripción
- ✓ Materiales
- ✓ Equipos y/o Herramientas
- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago

Todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto.

c) Metrados de Seguridad en Edificaciones

Los metrados, conformados por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación de metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, y/o tablas de planificación, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas. Estos metrados se integrarán a los metrados de Arquitectura.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

Independientemente del método de obtención de los metrados, manual (hoja de cálculo) o extraídas de modelos BIM, estas deberán contar con una estructura coherente y ser uniformes entre sí. El contenido, según corresponda, deberá de ser: N° de Partida, ID del elemento, Sector, Nivel, Nombre de Ambiente, código de Lámina, ubicación con respecto a ejes, Longitud, Altura, Área, Unidad y otros que permitan identificar el elemento, su ubicación y cantidad.

Se debe verificar que la información contenida en tablas de planificación extraídas de modelos BIM sea suficiente y clara. Del mismo modo, se debe garantizar que no existan elementos en modelo que no sean posible de medir debido a la falta de asignación de sus parámetros.

Adicionalmente, en relación con los metrados se debe tener en consideración lo especificado en el Anexo 04 TDR - EIR.

d) Planos de Seguridad en Edificaciones

Los planos de la especialidad se deberán compatibilizar en cumplimiento a lo que indican los requerimientos de la Norma A.130 con las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones de comunicaciones, instalaciones mecánicas.

i. **Plano General de Rutas de Evacuación. Esc:1/200**

El cual deberá contener las rutas de evacuación de todo el complejo hacia las zonas seguras proyectadas las cuales deberán estar debidamente identificadas. Asimismo, deberá contemplar el cuadro resumen del aforo de cada ruta de

evacuación y sus distancias máximas de recorrido hacia las zonas seguras con sus respectivos tiempos de evacuación.

ii. Planos de Evacuación. Esc:1/75

Se elaborarán según las normas NFPA-101 y RNE, conteniendo el mobiliario proyectado, rutas de evacuación y escape, indicación de salidas, zonas de seguridad y medios de evacuación, deben incluir el cálculo de las distancias máximas de recorrido acotando la distancia desde el ambiente más crítico a una zona segura por cada ruta de evacuación, acotamiento de los elementos que conforman las rutas de evacuación (escaleras, pasadizos, espacios entre muebles y anaqueles y puertas de salida), indicación del tipo y cantidad de escaleras de evacuación, cantidad de puertas de salida y áreas compartimentadas, cálculo del aforo y carga de evacuantes según rutas, cálculo de los medios de evacuación (escalera y puertas); asimismo, en coordinación con las otras especialidades, la identificación de todas las áreas y/o ambientes compartimentados, ductos para los sistemas de ventilación y administración de humos, según sean los casos.

iii. Planos de Señalización. Esc:1/75

Se elaborarán según la norma de señalética NTP 399.010-01:2016 la última aprobada (vigente), las normas NFPA-101 y RNE, en donde se indiquen las señales de evacuación las cuales deberán corresponder con las rutas establecidas en los planos de evacuación con el fin de garantizar la correcta evacuación de los usuarios. Se indicará las zonas seguras, escaleras, ambientes compartimentados y refugios.

Asimismo, se indicará la ubicación de los equipos y dispositivos de extinción, detección y alarma contra incendios, luces de emergencia, gabinetes contra incendios, señales iluminadas debiendo estar y dispositivos vinculados al sistema de administración de humos compatibilizados con las especialidades involucradas.

Se deberá incluir un Cuadro Resumen de Señales y un Cuadro Resumen de Equipos y Artefactos los cuales deberán indicar el número de unidades concordante con lo descrito en la memoria descriptiva, planilla de Metrados y lo indicado en los planos de las especialidades a los que pertenece cada tipología de equipo y/o artefacto. Asimismo, debe incluir las características de los equipos y señales y altura de instalación. El Cuadro Resumen de Señales deberá diferenciar las señales fotoluminiscentes de las autoadhesivas simples.

Nota: Deben estar debidamente compatibilizados con las demás especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones de comunicaciones, instalaciones mecánicas según los requerimientos de interconectividad indicada en la Norma A.130 Artículo 56.

iv. Planos de Sellos Cortafuego. Esc:1/75

Se elaborarán según lo indicado en los artículos 50 y 51 de la norma A.130 del RNE, en donde se deberá indicar en planos como contenido mínimo la ubicación de cada pase según requerimiento de cada especialidad, así como los tipos, formas y materiales que atraviesan los cerramientos cortafuego.

e) Presentación del modelado tridimensional

El modelo BIM deberá estar georreferenciado, deberá ser realizado en software REVIT 2024, debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos menores de 1" de tamaño no necesitan ser modelados. Se incluirá la señalética como elementos tridimensionales visibles en el modelo BIM. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto, y conforme lo establecido en el Anexo 04 TDR - EIR.

III.3.b Especialidad de Estructuras - Proyecto

Proyecto de Estructuras desarrollado de acuerdo con las normas técnicas vigentes, a escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y a las exigencias de la especialidad de Estructuras.

El planteamiento Estructural debe contener lo siguiente:

a) Memoria Descriptiva de Estructuras

Se describirá los componentes de las demoliciones y los sistemas estructurales planteados para la edificación.

b) Memoria de Cálculo de Estructuras

1. Consideraciones para el Análisis Estructural

Sub-estructura:

- Análisis estructural de Platea de Cimentación (de requerirlo), Zapatas, Vigas de Cimentación, Cimentación Corrida que sean requeridos para cimentación superficial, profunda o especiales de ser el caso. Muros de sostenimiento (Muros anclados, muros pantalla, calzaduras que requiera el proyecto) sustentados con los cálculos correspondientes a detalle.

Superestructura:

- Clasificación de la Configuración y los Sistema Estructurales empleados (RNE E.030 Capítulo 3, sistema de estructuración dual o de muros estructurales de concreto armado y/o Acero), cargas aplicadas en el Modelo Estructural, Metrados de Carga.
- Análisis sísmico, parámetros para cálculo de las fuerzas sísmicas de diseño, Valores del cortante basal obtenido por el Método de fuerzas Estáticas equivalentes y Análisis Dinámico Modal Espectral, Modos de Vibración, porcentaje de participación de masa. De exigirlo el sistema, el proyectista planteará la posibilidad de usar tecnologías de Sistemas de Protección Sísmica para el proyecto de edificación.
- Desplazamientos laterales relativos admisibles de entrepiso: máximos, promedio. Regularidad Estructural (en altura y planta), Control de la regularidad torsional. Verificación de la estabilidad global. Diagramas de Fuerzas internas (Fuerza Axial, Fuerza Cortante de diseño y Momento Flector) para cada pórtico y en cada dirección principal de la edificación (copia electrónica de cálculo).
- Análisis de elementos no estructurales como tabiques, cercos, parapetos.
- Análisis estructural sísmico de las Estructuras de Acero para tijerales, coberturas, teatinas.

Se deberán presentar el modelo digital de análisis estructural.

El Modelo de Análisis Estructural deberá ser realizado en softwares de reconocido uso en el ámbito nacional, tales como o similares a ETABS, SAP2000, SAFE, CYPECAD, se adjuntará el modelado en archivo fuente, formato nativo (sdb, edb, fdb, etc.) y exportado (.e2k, \$et, otros), para abrir en otras versiones del software.

2. Consideraciones para el Diseño:

- Diseño de la subestructura; zapatas, vigas de cimentación, cimentación corrida, muros de concreto de sostenimiento/contención (muros anclados, pantalla, calzaduras), y elementos de cimentación requerida, considerando los resultados de los Estudios de Mecánica de Suelos, Normas Técnicas E.050, E-0.60 y/u otras normas complementarias de la especialidad.
- Diseño de la Superestructura; se indicará el método de diseño empleado y los cálculos de sustento de: columnas, muros (placas), vigas y elementos en base a la norma técnica E.060 Concreto Armado. Verificación de la estabilidad y arriostre de elementos no estructurales (tabiques, cercos perimétricos, parapetos.), conforme a lo indicado en la norma técnica E.070.
- Diseño de Estructuras de Acero (Metálicas), columnas, vigas, conexiones, coberturas, que se requiera en el proyecto; los métodos de diseño estarán basados en la norma técnica E.090 Estructuras Metálicas.
- Se incluirá cargas de nieve y viento según condiciones de lugar de emplazamiento de infraestructura.

Se adjuntarán las hojas de cálculo (en excel, .xls) en formato nativo y con sus fórmulas de cálculo, sin restricciones de acceso (a celdas) para su revisión, verificación y modificación.

c) Especificaciones Técnicas de Estructuras

Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto.

Las especificaciones técnicas (Especialidad de Estructuras) para el edificio serán concordantes con cada una de las partidas que involucra el presupuesto y compatibilizado con la planilla de metrados. Todas las especificaciones técnicas deberán ser compatibilizados con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto. Debe incluir:

- ✓ Descripción
- ✓ Materiales
- ✓ Equipos y/o Herramientas
- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago

El orden de los ítems, títulos y nombres de las partidas deberán basarse en lo especificado en la “Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitación Urbana”.

En las especificaciones técnicas, se deberá tener en cuenta las condiciones de clima del lugar del proyecto.

d) Metrados de Estructuras

Los metrados, estarán conformados por el Resumen de Metrados y las correspondientes planillas de elaboración de metrados, realizados en hojas de cálculo y compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente. En la columna “Descripción” se deberá especificar el nivel de piso, ejes, zona/ambiente del objeto que se ha de medir. Se tendrán dos planillas una para los metrados de estructuras en general y la otra para los aceros, ambas en un solo libro electrónico, es decir se deberán tener solo dos hojas de cálculo electrónico dentro de un libro.

El orden de los ítems, títulos y nombres de las partidas deberán basarse en lo especificado en la Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitación Urbana.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

e) Planos de Estructuras – Proyecto

A escalas apropiadas para revisión y aprobación para fines de Licencia y ejecución de obra. El contenido mínimo, sin ser un limitante, será el siguiente:

- i. **Planos de Demoliciones**, con los planos de intervención, demoliciones, seguridad (conforme lo indicado en el ítem III.1.f Expediente de Demolición de edificaciones existentes).
- ii. **Planos de Movimiento de tierras**, donde presente las estructuras existentes y proyectadas, con secciones de cimentación existentes y proyectadas. Además de indicar rellenos y cortes de terreno.
- iii. **Planos de Cimentación**, conteniendo plateas de cimentación, zapatas, vigas de cimentación, cimentación corrida, cimentaciones especiales. Especificaciones técnicas.
- iv. **Planos de Trazado** a escala adecuada, plano perimétrico del terreno. Vértices del polígono del terreno, ángulos, distancias, cotas desde vértices del terreno a vértices

de polígonos, puntos de inicio de trazado, edificaciones y/o plataformas, niveles de piso de plataformas, área de polígonos determinados, enumeración de plataformas, áreas interiores en el terreno (jardín, humedal, pozo.) y nombres de calles y/o vías. Los ambientes interiores deberán estar codificados, numerados

- v. **Planos de muros de sostenimiento**, considerando muros anclados, calzaduras, según la estabilidad (norma E.050 de RNE) y memoria descriptiva indicando las características de las excavaciones y edificaciones colindantes, número de pisos y sótanos, profundidad de cimentación (fotos).
- vi. **Planos de columnas**, muros de corte (Placas).
- vii. **Planos de cisterna**, área de bombas y cámara de bombeo de desagüe.
- viii. **Planos de Techos** (aligerado o losa maciza), dinteles en vanos, colgajos o manteles sobre vanos (dados en los planos de arquitectura).
- ix. **Planos de vigas** (elevaciones con los refuerzos de acero y sus longitudes, cotas entre ejes, los cortes o secciones también indicaran la cantidad y diámetros de los aceros).
- x. **Planos de Escalera de concreto**, acero del proyecto indicando los niveles, distancias de pasos, contrapasos, cotas y distancias horizontales compatibilizados con la arquitectura. Caja de ascensor, pilotes y caseta de máquinas de ascensor.
- xi. **Planos de detalle** de elementos de arriostre en muros de albañilería, cercos, parapetos y elementos de apoyo de equipos (Grupo electrógeno, electrobombas, subestación eléctrica), elementos de seguridad tales como las juntas sísmicas del tipo normales y resistentes al fuego donde corresponda (en tabiques de corredores de vías de evaluación /seguridad) y compatibilizados con las demás especialidades.
- xii. **Planos de estructuras de acero** (estructuras metálicas, naves, tijerales, teatinas, muros cortina necesarios para el proyecto).
- xiii. **Planos de detalles constructivos.**

Todos los planos considerados en esta especialidad deberán estar compatibilizados con los planos de arquitectura en los ejes (columnas, placas, muros) y en los niveles de piso terminado.

- f) Presentación del modelado tridimensional
Deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos menores de 3" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el Anexo 04 TDR - EIR.

III.3.c Especialidad de Instalaciones Sanitarias - Proyecto

Proyecto de Instalaciones Sanitarias desarrollado de acuerdo con las normas técnicas vigentes y las normas internas de SUNAT en lo que le resulta aplicable. A escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y a las exigencias de la especialidad de Instalaciones Sanitarias.

- a) Memoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias
Se describirán los componentes de las Instalaciones Sanitarias, así como el funcionamiento de estos.
- b) Memoria de Cálculo de Instalaciones Sanitarias
Memoria de Cálculo de los componentes que conforman los sistemas de agua fría, agua caliente, desagüe y ventilación, drenaje pluvial y agua contra incendio. Adjuntar esquema de cálculo indicando las presiones y caudales por tramos analizados en la ruta más desfavorable o mayor riesgo de incendio.

El cálculo del sistema de agua contra incendio será con el uso de Software para red de agua contra incendio. Asimismo, se debe realizar la evaluación de riesgos en base a lo señalado en la NFPA y el RNE vigente (Coordinar con la especialidad de Seguridad). Adjuntar esquema o isométrico de cálculo indicando las presiones y caudales por tramos analizados en la ruta o riesgo más desfavorable. Adjuntar cálculo de la capacidad de la cisterna de agua contra incendio y agua de consumo, no se permitirá el uso de Excel para el cálculo hidráulico de rociadores.

identificación de los riesgos y selección de demanda según la NFPA 13 (2025) considerando las áreas de la edificación, sustento de la selección del tipo de rociadores a utilizar para almacenes y para otros riesgos por ocupación, cálculo de demanda de caudal de rociadores según cada riesgo y demanda de mangueras (Rociadores NFPA 13 y mangueras NFPA 14) Edición 2025, distribución de rociadores en almacenes tipo parrilla (NFPA 13) – Edición 2025.

De corresponder, elaborar el expediente de diseño de la capacidad y selección del tipo de PTAR para el funcionamiento del sistema de desagüe del proyecto. Dicho expediente debe ser compatible con lo presentado y aprobado por las autoridades competentes.

c) Especificaciones Técnicas de Instalaciones Sanitarias

Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida, título y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto.

Debe ser por Partida Presupuestal de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con el presupuesto. Debe incluir:

- ✓ Descripción
- ✓ Materiales
- ✓ Equipos y/o Herramientas
- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago

Todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto.

Asimismo, adicionar por partida una imagen de lo descrito como referencia para su adquisición e instalación.

Se debe considerar que los equipos deben ser compatibles con el sistema BMS, en coordinación con la Entidad.

Se debe establecer los criterios de aceptación o rechazo de las partidas ejecutadas mediante protocolo de prueba para cada una de ellas, así como los protocolos de verificación aceptación / rechazo de los equipos suministrados al ingreso a la obra. (las especificaciones de cada partida deberán guardar “estricta” relación con su cotización respectiva y la ficha técnica de los equipos que acompañan dicha cotización, por tal motivo, el profesional Especialista deberá revisar y aprobar que la cotización fue realizada con las EETT).

Todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con lista de insumos de las partidas consideradas en el presupuesto. Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto.

d) Metrados de Instalaciones Sanitarias

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación de metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

e) Planos de Instalaciones Sanitarias – Proyecto.

A escalas apropiadas para revisión y aprobación para fines de Licencia y ejecución de obra. El contenido mínimo, sin ser un limitante, será el siguiente:

- i. **Planos de instalaciones sanitarias de agua fría.** (redes generales, redes de SSHH, detalles de instalación)
 - Línea de ingreso de agua desde el medidor hasta la cisterna y línea de la toma de agua para camión cisterna.
 - Diseño y desarrollo de las redes generales de agua fría.
 - Diseño de las Instalaciones del sistema de riego tecnificado y automatizado.
 - Diseño de los alimentadores de agua en ductos sanitarios.
 - Desarrollo de las redes interiores en SSHH y demás ambientes sanitarios.
 - Ubicación de válvulas de control en SSHH y en cada uno de los pisos.
 - Detalles de instalación y procedimientos constructivos.
- ii. **Planos de instalaciones sanitarias de agua caliente.** (redes generales, redes de SSHH, detalles de instalación)
 - Ubicación de termas, tipo de terma y capacidad.
 - Red de agua caliente para la edificación.
- iii. **Planos de planta y cortes de cisternas y cuarto de bombas de Agua Fría**
 - Detalles constructivos para las instalaciones del Cuarto de Bombas (incluye línea de prueba).
 - Drenajes en piso del cuarto de bombas (1/25).
 - Cortes de los sistemas de bombeo de agua de consumo y ACI (1/25).
 - Ubicación de bridas rompe aguas (1/25).
 - Planta, fondo y corte de cámara sumidero (1/25).
 - Detalles de instalación de soporterías.
 - Detalle de rejillas.
 - Isométrico en cuarto de bombas.
- iv. **Planos de instalaciones sanitarias de agua contra incendio.** (redes generales, detalles de instalación)
 - Planta y cortes de cisternas y cuarto de bombas de ACI. Diseño y recorrido de montantes de ACI. (Gabinetes mangueras y rociadores)
 - Red de rociadores tipo parilla en almacenes.
 - Ubicación de válvulas de toma de bombero en cajas de escaleras
 - Ubicación de estaciones de control de rociadores.
 - Montante de drenaje de red de ACI.
 - Ubicación de Manifold de control.
 - Desarrollo completo de las tuberías y equipos de ACI en cuarto de bombas (NFPA 20) - 2025.
 - Detalle de instalación y procedimientos constructivos.
 - Esquemas de montantes de ACI.
- v. **Planos de instalaciones sanitarias de desagüe y ventilación.**
 - Planos de detalles constructivos de pozo sumidero, cámara de desagüe.
 - Desarrollo y diseño de la línea colectora desde el SSHH más alejada hasta la conexión domiciliaria
 - Diseño de la línea de impulsión de electrobombas de desagüe y sumidero
 - Diseño de la línea de drenaje principal para equipos mecánicos.
 - Diseño de los montantes de desagüe y recorridos horizontales colgadas.
 - Diseño de montantes en ductos sanitarios
 - Diseño y ubicación de cámara de bombeo de desagüe
 - Diseño y ubicación de pozo sumidero
 - Ubicación de cajas de registro y buzones.
 - Desarrollo a detalle de la trampa de grasa con dimensiones reales (de corresponder)
 - Desarrollo y dimensionamiento de las redes de ventilación.
 - Diseño de los montantes de ventilación, y recorridos horizontales colgadas.
 - Esquemas de montantes de desagüe y ventilación
 - Sistema de drenaje de los equipos de aire acondicionado.
 - Red complementaria de desagüe para conexión domiciliaria según la EPS. (De corresponder)
 - Ubicación de la PTAR compacta o patentada, vista de planta, 02 a 03 vistas de corte indicando cotas 1/50 o 1/25, perfil hidráulico, 1/50 o 1/25. Aprobada por las autoridades competentes. (De corresponder).

- Detalle de instalación y procedimientos constructivos de desagüe.
- vi. **Planos de instalaciones sanitarias de drenaje pluvial**
 - Diseño de la línea de impulsión de electrobombas de drenaje pluvial (De corresponder a criterio de la Entidad).
 - Ubicación y diseño de montantes de drenaje pluvial y recorridos horizontales colgadas. (Se deberá calcular la INTENSIDAD DE LLUVIA con la data pluviométrica de los últimos 30 años de la precipitación máxima en 24 horas suministrada por SENAMHI. Se deberá comprar dicha información a SENAMHI con los datos de la estación más cercana).
 - Ubicación y diseño de montantes en ductos sanitarios.
 - Ubicación y diseño de canaletas pluviales en techos.
 - Ubicación y diseño de drenajes pluviales en espacios ocultos expuestos.
 - Ubicación y diseño de cajas de registro y buzones.
 - Ubicación y diseño de cunetas con rejillas de drenaje pluvial en pisos.
 - Detalle de instalación y procedimientos constructivos.
- vii. **Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales sin excepción.** Plano esquemático de montantes de desagüe, alimentadores de agua y montantes contra incendio según los planos de distribución. Adicionar planos de Detalle de Instalación, tanto para Agua, Desagüe, Drenajes y Agua contra incendios.
- viii. **Plano de cálculo hidráulico de la red de agua** indicando el aparato más desfavorable hasta el cuarto de bombas.
- ix. **Plano de cálculo hidráulico de la red de agua contra incendio**, desde el dispositivo más alejado del cuarto de bombas y/o la ocupación de mayor riesgo. (Uso de software de diseño de Agua contra Incendio).
- f) Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado otorgada y aprobada por la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) y Expediente de trámite de Factibilidad de servicios de agua y desagüe aprobado por la EPS según requerimientos de conexión que demande el proyecto. (De corresponder)
- g) Expediente de Red Complementaria de conexión a la Red Pública de Agua y/o Alcantarillado, y documento de aprobación de este (de corresponder según respuesta de la EPS de la jurisdicción a la solicitud de factibilidad).
- h) Gestión de la obtención de la Certificación Ambiental o Ficha técnica Ambiental e Instrumento de gestión Ambiental ante las autoridades competentes y el documento de aprobación de éste (de corresponder).
- i) Gestión para solicitar la autorización del reúso de aguas residuales para riego de áreas verdes ante la Autoridad Competente y documento de aprobación de éste (de corresponder).
- j) Gestión para la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno ante la Autoridad Competente y documento de aprobación de éste (de corresponder).
- k) Presentación del modelado tridimensional
Deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos menores de 1/2" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el Anexo 04 TDR -EIR.

III.3.d Especialidad de Instalaciones Eléctricas - Proyecto

Proyecto de Instalaciones Eléctricas desarrollado de acuerdo con las normas internas de SUNAT en lo que le resulta aplicable y las normas técnicas vigentes. A escalas reglamentarias

y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y a las exigencias de la especialidad de Instalaciones Eléctricas.

1. Sistema de Distribución Eléctrica (Baja Tensión)

a) Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión.

Se describirán los componentes del sistema de distribución, criterios de diseño eléctrico y las características eléctricas del sistema eléctrico de baja tensión, así como su funcionamiento. Debe contener los sistemas de transferencia automática, el sistema estabilizado de energía, el sistema de fuerza, sistema de emergencia, sistema de distribución Normal, sistema de protección atmosférica, sistema de puesta a tierra, sistema de energía solar fotovoltaica, sistema de iluminación, sistema de tomacorriente comercial y estabilizado, sistema de control y protección, compensación reactiva, Filtros de armónicos, Tipos de arranque de los equipos con sus equipos limitadores de corriente de arranque para motores, Sistema integrado para Monitoreo desde el BMS, Canalizaciones, buzones, Niveles de tensión para diferentes circuitos, Normativa Nacional Obligatoria, descripción del Estudio de selectividad, Control de calidad.

b) Cálculos Justificativos de Instalaciones Eléctricas - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión

- Cálculo de la demanda máxima del proyecto, con factores de demanda de acuerdo con el CNE
- Diseño y cálculos justificativos de selección de conductores y canalizaciones (criterios técnicos y criterio económico - conductor óptimo) incluir factores de corrección en el cálculo.
- Cálculo de Cortocircuito.
- Cálculo del Banco de Condensadores.
- Cálculo del Dispositivo de Protección de Sobre tensiones DSP
- Cálculo de UPS
- Cálculo eléctrico del grupo electrógeno de respaldo.
- Diseño y cálculos justificativos del sistema de puesta a tierra para sistemas eléctricos, de equipos especiales, de comunicaciones (en base a mediciones de resistividad de terreno, realizado de acuerdo con la normatividad vigente correspondiente).
- Diseño y cálculos justificativos de selección de interruptores.
- Estudio de selectividad con software, Selectividad Total, en coordinación con la Entidad.
- Dimensionamiento de tableros de distribución.
- Diseño y cálculo de tomacorrientes.
- Cálculo de Iluminación de Interiores y de Exteriores (software profesional), incluye plano clave, índices de reproducción cromática, iluminancia, deslumbramiento, alturas, temperatura de color, curva fotométrica, áreas acotadas, reporte con códigos de colores y valores obtenidos según fotometría.
- Diseño y cálculo de sistema de generación de energía eléctrica alternativa (incluye conexiones, detalles).
- Diseño y cálculo de la protección contra descargas atmosféricas, con pararrayos tipo Franklin, método esfera rodante.
- Todos los Cálculos serán entregados para revisión de la SUNAT en archivos Excel editables, salvo aquellos que proceden directamente de Software serán entregados en archivos Nativos, como Dialux y software de selectividad.

c) Especificaciones Técnicas de Instalaciones Eléctricas - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión

- Especificaciones técnicas de Suministro de Equipos y Materiales
- Especificaciones Técnicas de Montaje, de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados, el cual tiene que estar compatibilizado en su codificación con el presupuesto, debe incluir:
 - ✓ Descripción
 - ✓ Materiales
 - ✓ Equipos y/o Herramientas

- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago

Todas estas especificaciones técnicas deberán ser concordantes con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto, así como estar alineado a la NORMA TECNICA, METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACION Y HABILITACIONES URBANAS.

d) Metrados de Instalaciones Eléctricas - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación de metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

e) Planos de Instalaciones Eléctricas - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión

A escalas apropiadas para revisión y aprobación para fines de Licencia y ejecución de obra y, de acuerdo con el RNE y el Código Nacional Eléctrico y demás normas establecidas por Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, y Normatividad Peruana relacionada a Sistemas Eléctricos en Baja Tensión.

- Diagramas unifilares y cuadro de cargas.
- Planos de alimentadores, montantes y tableros.
- Planos del sistema de iluminación interior y exterior, compatibles con ubicación de baldosas del falso cielo raso, equipos de aire acondicionado y equipos de comunicaciones, y seguridad en edificaciones.
- Planos del sistema de tomacorrientes red comercial, red de emergencia y red estabilizada, iluminación de emergencia (compatibilizado con señaléticas de la especialidad de seguridad en edificaciones).
- Planos del sistema de fuerza (UPS, HVAC, Inyección y Extracción de aire, electrobombas de agua, de desagüe, pluvial, Bomba Sumidero y Sistema contra incendio homologada, sistemas especiales de TI (comunicaciones), ascensor, montacargas o para cualquier otro equipo requerido por la necesidad del proyecto.
- Planos del sistema de generación eléctrica de emergencia (grupo electrógeno).
- Planos del sistema de Control y protección y su respectivo Estudio de Selectividad de Coordinación de Protección (coordinado con la Entidad)
- Planos del sistema de puesta a tierra de sistemas eléctricos, de equipos especiales y de comunicaciones, según NTP relacionada vigente.
- Planos de sistema de energía alternativa.
- Planos isométricos de montantes y tableros eléctricos, con Tag de cada circuito.
- Planos de detalles incluye: Plano de detalles de canalizaciones y buzones, Plano de detalles de montantes y plano de detalles constructivos de sistemas de puesta a tierra y mallas a tierra, Plano de detalles de Tableros eléctricos autosoportado, tableros adosados, tableros empotrados, Tableros equipotenciales, Detalles de Instalación de UPS y Transformador de aislamiento, planos de detalles de Pararrayos con vista en elevación y planta, planos de detalles de instalación de luminarias, planos de detalles de instalación eléctrica de ventiladores y equipos de aire acondicionado en interior de ambientes, de instalación eléctrica de grupo electrógeno, planos eléctricos de detalles de Bomba contra incendio, planos de detalles de instalación eléctrica de unidades exteriores de equipos de aire acondicionado, planos de detalles de alimentación eléctrica para alarma contra incendio, plano de detalles de instalación de tomacorrientes.

f) Presentación del modelado tridimensional

Deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos menores de 1/2" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el ANEXO 04 TDR - EIR. Debe incluir el Modelo correspondiente a Baja Tensión y a la acometida de Media Tensión, hasta ingreso a subestación eléctrica.

2. Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica (Media Tensión)

a) Memoria Descriptiva del Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica

Se describirá el alcance del sistema de utilización (punto de diseño, PMI, acometida y subestación de media tensión), componentes, funcionamiento, así como obras preliminares relacionadas. Describir todos los trabajos de obras eléctricas y obras civiles por ejecutar, las distancias de seguridad, los niveles de tensión y el tipo de subestación eléctrica considerada, así como los sistemas de puesta a tierra, y los postes a implementar, así como las autorizaciones que se deben considerar para el Proyecto, autorizaciones municipales, ministerio del ambiente, ministerio de cultura, ministerio de transportes, etc, descripción de la Norma técnica de seguridad en Instalaciones electricas, del Código Nacional Eléctrico, de la NTCSE, de La Ley de Concesiones eléctricas, y NTP.

b) Cálculos justificativos del Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica

- Cálculos Justificativos del Sistema de utilización y subestación eléctrica (Media Tensión), conforme lo requerido por la empresa Concesionaria de electricidad.
- Dimensionamiento de equipos de Punto de Medición (intemperie o subterráneo, según planteamiento de concesionaria).
- Dimensionamiento de equipos y accesorios de subestación de distribución (transformador, celdas).
- Dimensionamiento de materiales (conductores), cálculo por máxima corriente admisible, cálculo por caída de tensión.
- Dimensionamiento de ductos (zanjas y/o buzones)
- Estudio de coordinación de la protección eléctrica con software profesional.
- Cálculo de ventilación de ambiente de subestación.
- Selección de relés
- Cálculo del sistema de Puesta a tierra

c) Especificaciones Técnicas del Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica, incluye trabajos de obras civiles.

- Especificaciones Técnicas de Suministro de Equipos y materiales
- Especificaciones Técnicas de Montaje de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con el presupuesto, debe incluir:
 - ✓ Descripción
 - ✓ Materiales
 - ✓ Equipos y/o Herramientas
 - ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
 - ✓ Unidad de medida
 - ✓ Forma de medición
 - ✓ Forma de pago

Las especificaciones técnicas de montaje, en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida, título y/o subtítulos, con metrados y presupuesto.

d) Metrados del Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación de metrados los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

- e) Planos del Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica
A escalas apropiadas para revisión y aprobación. El contenido mínimo, sin ser un limitante, será el siguiente
- Plano de Ubicación
 - Plano de recorrido de acometida eléctrica (aéreo y/o subterráneo), en vista en planta y elevación.
 - Diagrama unifilar de la subestación eléctrica.
 - Plano de detalles de armados y postes.
 - Plano de detalles de cimentaciones y buzones.
 - Plano de ventilación de subestación eléctrica.
 - Plano de detalles de Trafomix y pararrayos.
 - Plano en planta y elevación de la subestación eléctrica.
 - Planos de sistema de puesta a tierra.
 - Planos de Detalles, de ductos subterráneos, zanjas y buzones y cortes.
 - Planos del Sistema de Control y Protección.
 - Plano de ubicación de predio y localización actualizado y emitido por la Municipalidad (de acuerdo con los estándares de la concesionaria)
- f) Presupuesto indicando costo directo, indirecto, gastos generales, utilidad, sustentado con cotizaciones vigentes.
- g) Manuales y Fichas técnicas de todos los equipos y suministros indicados en el presupuesto.
- h) Gestión ante la Municipalidad correspondiente, para la ejecución de obras en la vía pública sobre el Sistema de Utilización de la Media Tensión.
- i) Elaboración, gestión y aprobación de los documentos y/ o expedientes de Impacto Ambiental
- j) Gestión del Certificado de Inexistencias de Restos Arqueológicos (CIRA).

Todo el expediente de Media Tensión debe estar firmado por el Ingeniero colegiado de la especialidad del expediente adjuntando su certificado de habilidad.

III.3.e Especialidad de Instalaciones Mecánicas - Proyecto

Proyecto de Instalaciones Mecánicas desarrollado de acuerdo con las normas internas y lineamientos de SUNAT en lo que le resulta aplicable y las normas técnicas vigentes, y con metodología BIM. Los planos serán a escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y exigencias de la especialidad de Instalaciones Mecánicas.

El proyecto debe contener lo siguiente:

- a) Memoria Descriptiva de Instalaciones Mecánicas
- Declaración de la solución definitiva elegida, dando ideas sobre: funcionamiento, materiales a emplear, coste aproximado de la solución elegida, costo de operación, vigencia tecnológica y la justificación técnico-económica que se ha tenido en cuenta para la elección de la solución definitiva.
 - Incluir textos, dibujos, gráficos, cuadros sinópticos y estadísticas necesarias para su mejor exposición y comprensión.
 - Incluir los aspectos normativos, legales y administrativos a considerar por las empresas y entidades que intervengan en la ejecución, así como el listado de planos que componen el proyecto.
 - Incluir la garantía requerida y las certificaciones de calidad del equipamiento y materiales a utilizar.
- b) Memoria de Cálculo de Instalaciones Mecánicas
- Memoria de cálculo de los equipos y las instalaciones mecánicas cumpliendo como mínimo la norma R.N.E. y las normas internacionales aplicables indicadas en IV.2

- Memoria de cálculo, del sistema de aire acondicionado de las oficinas y cuartos técnicos, sistema de ventilación con su sistema de filtrado, sistema de ventilación de escalera presurizada, control de monóxidos y de humos.
- Memoria de cálculo y selección del equipamiento del transporte (ascensores y elevador de discapacitados); grupo electrógeno y suministro de combustible (la potencia eléctrica debe ser proporcionada por la especialidad de instalaciones eléctricas); red de gases GN/GLP (almacenamiento de ser el caso).

c) Especificaciones técnicas de Instalaciones Mecánicas

- Especificaciones técnicas generales donde se detalle las características técnicas mínimas que deben cumplir los suministros, componentes, equipos, instalaciones, este documento técnico debe ser compatible con lo establecido en los planos, especificaciones técnicas por partida, memoria descriptiva y presupuesto de obra que forman parte del ETO, en ese orden de prelación.
- No está permitido establecer características que impidan que el Contratista de Obra pueda elegir entre los equipos disponibles en el mercado; en caso se detecte que las características son en parte o en todo, copia de las características de un determinado fabricante se considerará como no presentado aplicándose las medidas establecidas en el expediente de contratación.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal, de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con el presupuesto. Todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto. Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida, título y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto, debe contener como mínimo los siguientes:
 - ✓ Descripción.
 - ✓ Listado de suministros, materiales, componentes, equipos.
 - ✓ Equipos y Herramientas (utilizados para la ejecución de la partida).
 - ✓ Método de ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
 - ✓ Unidad de Medida.
 - ✓ Forma de medición
 - ✓ Forma de Pago.
 - ✓ Pruebas y criterios de aceptación.- La condición para que se pague la partida debe incluir los protocolos de prueba y lista de comprobación de cumplimiento de las especificaciones técnicas de todos los equipos propuestos por el proyectista y que deben ser aprobados por el especialista mecánico del Supervisor de Obra; la obligación por parte del ejecutor de la obra de entregar todos los documentos aprobados por el especialista de mecánica del Supervisor de Obra; la entrega de todos los protocolos de calidad, según recomendaciones del fabricante del equipo, protocolos de prueba, lista de comprobación de cumplimiento de especificaciones, manuales de operación y mantenimiento, todos los códigos o claves de acceso y planos de replanteo aprobados por especialista de instalaciones mecánicas del Supervisor de Obra, en conjunto llamados Dossier de Calidad. Todos los documentos deben estar en idioma español o su traducción oficial.

d) Metrados de Instalaciones Mecánicas

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

e) Planos de Instalaciones Mecánicas

A escalas apropiadas para revisión y aprobación para fines de Licencia y ejecución de obra. Con cuadros de detalle de las especificaciones técnicas. Tener en cuenta

las consideraciones técnicas establecidas en el R.N.E. y demás normas técnicas sobre la especialidad. El contenido mínimo, sin ser un limitante, será el siguiente:

- **Planos de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica**, incluyendo los detalles constructivos y planos de cerramiento para optimizar uso de equipos de aire acondicionado. Reporte interferencias y de compatibilización (del modelo BIM) con las demás especialidades y en detalle planos de elevación y corte que permitan disipar cualquier duda del equipamiento a implementar. Planos donde se indiquen los puntos de drenaje y/o montantes independientes para desfogue de agua que descarguen las unidades evaporadoras.
 - **Planos del sistema de ventilación**, cortes, elevaciones, esquemáticos y detalles constructivos.
 - Planos de control que identifiquen los puntos de llegada y salida para la automatización con su respectivo gabinete,
 - **Planos de ascensores y elevadores** de discapacitados, anclajes, soportes e instalación electromecánica, incluyendo los detalles constructivos.
 - **Planos de instalación de grupo electrógeno insonorizado** que debe incluir como mínimo: Cimentación, Sistema de suministro y almacenamiento de combustible, Ductos de evacuación de aire caliente, tubería de gases de escape, componentes adicionales (cargador de batería, calentador de agua, monitoreo) anclajes e instalación eléctrica, incluyendo los detalles constructivos.
 - **Plano del sistema de distribución de redes de Gas Natural y/o GLP** (sistema dual, con respaldo de GLP), ubicación del tanque de GLP y sus redes de distribución, considerar vista isométrica (de corresponder).
 - Esquemas de funcionamiento de todos los sistemas donde se muestre la interacción con otras especialidades: Aire acondicionado, ventilación mecánica, Ascensor, elevador de discapacitados, grupo electrógeno, suministro de combustible, suministro de GN – GLP.
- f) Presentación del modelado tridimensional
El modelo BIM deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo estar georreferenciado y adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos cuya mayor medida (Largo ancho alto) sea menor a 1/2" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el ANEXO 04 TDR - EIR.

III.3.f Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones – Proyecto

Proyecto de Instalaciones de Comunicaciones desarrollado de acuerdo con las normas internas de SUNAT en lo que le resulta aplicable y las normas técnicas vigentes. A escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y a las exigencias de la especialidad de Instalaciones de Comunicaciones. Se contará con un modelo tridimensional de la especialidad, como soporte visual y de compatibilización entre especialidades. (ver ANEXO 04 TDR – EIR Requisitos de Intercambio de Información).

- a) Memoria Descriptiva de la Especialidad Comunicaciones
- Descripción del proyecto: Introducción, antecedentes, ubicación del proyecto, estrategia para desarrollo de los trabajos, medidas de seguridad, normas, estándares entre otros.
 - Declaración de la solución definitiva elegida, detallar los sistemas que serán parte del proyecto correspondientes a la especialidad, explicar de forma clara sobre:
 - ✓ Funcionamiento, equipos y materiales a emplear.
 - ✓ Diseño de cuartos de comunicaciones.
 - ✓ Canalizaciones para comunicaciones.
 - ✓ Cableado Estructurado.
 - Cableado Vertical (Backbone).
 - Cableado Horizontal.
 - ✓ Equipamiento de red LAN.

- ✓ Equipamiento de red inalámbrica.
 - ✓ Sistema de Video Vigilancia IP.
 - ✓ Sistema de Intrusión y Control de Acceso (ICA).
 - Sistema de Detección de Intrusos.
 - Sistema de Control de Acceso.
 - ✓ Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio (DAI).
 - ✓ Sistema Automatización BMS.
 - ✓ Sistema de Audio y Video.
 - Incluir los aspectos normativos, legales y administrativos a considerar por las empresas y entidades que intervengan en la ejecución, así como el listado de planos que componen el proyecto.
 - Incluir las certificaciones de calidad del equipamiento y materiales a utilizar.
 - Incluir datos para la aplicación de cambios o mantenimiento de equipos que resulten con desperfectos durante el tiempo de garantía
 - Incluir datos de capacitaciones de los sistemas a instalar, tiempo mínimo de horas de capacitación por sistema será de 8 horas.
- b) Memoria de Cálculo de la Especialidad Comunicaciones
Memoria de cálculo de los equipos, materiales y componentes de los subsistemas de comunicaciones, cumpliendo con las Normas Nacionales y las Normas Internacionales indicadas en la Memoria Descriptiva.
- Memoria de cálculo, de espacios para instalación de cables de red y fibra óptica en tuberías y bandeja e instalación de gabinetes de comunicaciones, de acuerdo con las normas indicadas.
 - Memoria de cálculo para determinar el tipo de fibra óptica que se va a instalar en el backbone de comunicaciones
 - Memoria de cálculo para determinar la cantidad de componentes del sistema de cableado estructurado
 - Memoria de cálculo para determinar el ancho de banda para los enlaces de comunicaciones MPLS a la red SUNAT.
 - Memoria de cálculo para el sistema de CCTV, mediante software o plantilla, que permita verificar la capacidad del disco de almacenamiento en diferentes condiciones de grabación, así como para determinar la cantidad, tipo y distribución de componentes del sistema
 - Plano de cobertura de la red wifi-propuesta, mediante software
 - Memoria de cálculo del sistema de detección y alarma contra incendio (DAI), para determinar la capacidad de las baterías, así como la cantidad, tipo y distribución de componentes del sistema. Deberá también elaborar la matriz causa / efecto
 - Memoria de cálculo del sistema intrusión y control de acceso (ICA) para determinar la cantidad, tipo y distribución de componentes del sistema
 - Memoria de cálculo del sistema BMS, para determinar la cantidad, tipo y distribución de componentes del sistema el cual deberá incluir como mínimo:
 - Matriz de equipos, entradas y/o salidas de los controladores variables del sistema BMS.
- c) Especificaciones Técnicas de la Especialidad Comunicaciones
- Especificaciones técnicas generales donde se detalle las características técnicas mínimas que deben cumplir los suministros, materiales, componentes, equipos, instalaciones. Este documento técnico debe ser compatible con los establecido en los planos, especificaciones técnicas por partida, memoria descriptiva y presupuesto de obra que forman parte del ETO, en ese orden de prelación.
 - Especificaciones técnicas por partida presupuestal, de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados y compatibilizado con el presupuesto. Todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con los insumos de los análisis de costos unitarios del presupuesto.
 - Especificaciones Técnicas de Montaje, de cada una de las partidas indicadas en la planilla de metrados, el cual tiene que estar compatibilizado en su codificación con el presupuesto. Debe incluir:
 - ✓ Descripción
 - ✓ Materiales

- ✓ Equipos y/o Herramientas
- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago
- Todas estas especificaciones técnicas deberán estar alineado a la NORMA TECNICA, METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACION Y HABILITACIONES URBANAS.

d) Metrados de la Especialidad Comunicaciones

Los metrados, conformado por el Resumen de Metrados y las planillas de verificación metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo, deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

Asimismo, se debe incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

e) Planos de Instalaciones la Especialidad Comunicaciones

A escalas apropiadas para revisión y aprobación para fines de licencia y ejecución de obra. Con cuadros de detalle de las especificaciones técnicas. Tener en cuenta las consideraciones técnicas establecidas en el R.N.E. y demás normas técnicas sobre la especialidad.

El contenido mínimo, sin ser un limitante, será el siguiente:

- Planos de cableado estructurado.
 - o Arquitectura del sistema de cableado estructurado
 - o Esquema de fibras ópticas principales, redundantes y conexas con todos los gabinetes de comunicaciones de la edificación
 - o Distribución de puntos de data por nivel
 - o Distribución de equipos y componentes dentro de gabinete de comunicación
 - o Detalles de instalación de puntos de data en: pared, mueble, techo, para los diferentes servicios e instalación de gabinetes de comunicaciones
- Planos de Sistema de Video Vigilancia IP.
 - o Arquitectura del Sistema de Video Vigilancia IP.
 - o Ubicación de cámaras de video vigilancia, con ángulos de cobertura, altura.
 - o Diseño de sala de monitoreo y distribución de equipos
 - o Diagrama de conexión de todas las cámaras propuestas con los switches de comunicación.
 - o Detalles de instalación:
 - Cámaras en: poste, pared, techo, internas, externas
- Planos de Sistema de Intrusión y Control de Acceso (ICA).
 - o Arquitectura del sistema de intrusión y control de acceso.
 - o Ubicación de sensores de intrusión, barreras infrarrojas, controles de acceso y gabinetes del sistema.
 - o Diagrama de conexión de los dispositivos propuestos con el panel del sistema e interconexión entre paneles.
 - o Planos de montaje y detalle de instalación, de sensores, paneles, lectoras y los diversos dispositivos del sistema.
- Planos de Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio (DAI).
 - o Arquitectura del sistema de Detección y alarma contra incendios.

- Ubicación de los dispositivos detectores, notificadores, módulos de control, módulos de monitoreo, módulo de fallas, modulo aislador y módulos del sistema.
 - Diagrama de conexión de los dispositivos propuestos con el panel de detección de alarma
 - Diagrama de integración con los diversos sistemas de protección contra incendio de la Edificación.
 - Planos de detección y alarma contra incendios (DAI) de acuerdo NPFA 72 y compatibilización con la Norma A-130 Artículo 56.
 - Planos de montaje y detalle de instalación:
 - Sensor de humo, temperatura, multipropósito
 - Módulos de monitoreo, control, módulos
 - Panel principal y panel remoto
 - Estrobos, sirenas, estación manual
 - Sensor de inundación
 - Plano de Sistema Automatización BMS.
 - Arquitectura del sistema de automatización BMS.
 - Diagrama unifilar del sistema BMS.
 - Plano de ubicación de dispositivos, controladores, módulos.
 - Planos de montaje y detalle de instalación:
 - Controladores, actuadores, paneles, módulos de entrada/salida.
 - Montaje de los diversos dispositivos para la lectura de señales de las especialidades mecánicas, eléctricas y sanitarias.
 - Plano de Sistema de Audio y Video.
 - Plano de salidas de audio y video en los ambientes de reuniones.
 - Detalles de conexión de equipos de audio y video: proyector, Ecran, pantallas de presentación, parlantes, micrófono, amplificador, mezclador y/u otros dispositivos de audio y video.
 - ✓ Planos de espacios, ambientes y canalizaciones
 - Diseño de cuartos de comunicaciones principal, secundarios, ingreso de servicio a proveedores
 - Recorrido de bandejas, ductos, canalizaciones, buzones.
 - Detalles de buzones para comunicaciones.
 - Detalles de instalación de bandejas de comunicaciones
- f) Presentación del modelado tridimensional
 Deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024 como mínimo), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Como regla general, los objetos cuya mayor medida (Largo ancho alto) sea menor a 1/2" de tamaño no necesitan ser modelados. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el ANEXO 04 TDR - EIR.

III.3.g Especialidad de Mobiliario - Proyecto

Desarrollado en base a las normas internas de SUNAT en lo que le resulta aplicable y las normas técnicas vigentes. A escalas reglamentarias y/o adecuadas a las necesidades de ejecución de obra y a las exigencias necesarias para la implementación del Mobiliario.

- a) Memoria Descriptiva de Mobiliario
 La cual incluye el Cuadro general de mobiliario, según lo indicado en el estudio de pre-inversión y reuniones con la Entidad, detallando su ubicación por nivel, zona, ambiente, código, descripción y cantidades. De igual manera, indicando los criterios de justificación para la elección de los mobiliarios que no se encuentren en el estándar (de corresponder) y la descripción de las principales características (incluyendo la justificación y fundamentación del mobiliario propuesto) Todo el equipamiento considerado será con aprobación de la GDI-INEI.

b) Especificaciones Técnicas de Mobiliario

- Especificaciones técnicas de todas y cada una de las partidas de mobiliario establecidas en la planilla de metrados y compatibilizado con las partidas del presupuesto por ítem con nombre y unidades.
- Debe desarrollarse en base a las Especificaciones técnicas del Mobiliario Estandarizado de la SUNAT según Norma Técnica para el diseño de locales a cargo de la SUNAT (RI N° 175-2016/SUNAT/8B0000) y el equipamiento en coordinación con la GDI-INEI. Para el mobiliario no estandarizado se realizará la coordinación en forma oportuna con la GDI-INEI para determinar las características de dicho mobiliario.
- El PROYECTISTA es el encargado de realizar las especificaciones técnicas y los planos y detalles del mobiliario a desarrollar debe incluir Descripción, Materiales, Método de Ejecución, Unidad de Medida y Forma de Pago. Las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con lista de insumos de las partidas consideradas en el presupuesto.
- Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida y/o subtítulos, cantidades, unidades, y moneda, con los planos, metrados y presupuesto.
- Debe incluir las consideraciones Generales para su instalación.
- Todo el mobiliario deberá cumplir con los requerimientos mínimos de acuerdo con los lineamientos de mobiliario SUNAT.

c) Metrados de Mobiliario

Resumen de Metrados generales extraídos del modelo BIM (indicando, nivel, zona, ambiente, descripción, código y cantidad) y un resumen de metrados (descripción, código y cantidad) con su correspondiente planilla de verificación de metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo. Deberán ser compatibilizados con las EETT, planos y presupuesto del expediente y deberán guardar estricta relación con la Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.

d) Planos de Mobiliario. Esc. 1/50

- **Planos de distribución del Mobiliario:** Se graficará el mobiliario en cada ambiente indicando su código según corresponda (se debe ubicar referencialmente la ubicación de los equipos de oficina).
- Cada plano deberá contener un cuadro resumen de mobiliario, donde se indique, código, descripción de mobiliario, cantidad de unidades, ambientes.
- **Planos de detalles generales de Mobiliario** con vistas en planta y corte y/o elevación, debidamente acotado de cada mobiliario, y su modelado en 3D.

e) Presentación del modelado tridimensional

Deberá ser realizado en software nativo de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto. Todas las instancias deberán modelarse con criterios de constructibilidad para cumplir con los requerimientos del proyecto y conforme lo establecido en el ANEXO 04 TDR - EIR.

El expediente, planos y documentos detallados, serán suscritos por el profesional especialista de Arquitectura del PROYECTISTA.

III.3.h Especialidad de Equipamiento - Proyecto

Con respecto a la especialidad de Equipamiento, este será desarrollado bajo la metodología BIM, de la cual se obtendrán los planos de obra, cuadro de distribución de equipamiento por ambientes y metrados extraídos del modelo, ver ANEXO 04 TDR - EIR.

Se elaborarán también, las especificaciones técnicas, detalle y metrados del equipamiento de la edificación necesario para el funcionamiento y operatividad del proyecto.

Se basará en la información contenida en el Estudio de Pre-inversión PI, de las más recientes actualizaciones de pre-inversión y en las normas SUNAT. Asimismo, de acuerdo

con los requerimientos aprobados del área usuaria, se considerará posible equipamiento adicional, velando por el cumplimiento de las metas y alcances del PI, sus actualizaciones y la experiencia aplicada en otras edificaciones, de acuerdo con las exigencias solicitadas al PROYECTISTA en el presente TdR.

Se deberá tomar en cuenta para los equipos eléctricos que los cables de fuerza (enchufes), deben considerar lo indicado en el Código eléctrico (Salida Tipo Schuko). Este expediente debe estar compatibilizado con las demás especialidades de instalaciones.

a) Memoria descriptiva del Equipamiento

La cual incluye el Cuadro general de equipos, según lo indicado en el estudio de preinversión y reuniones con la Entidad, detallando su ubicación por nivel, zona, ambiente, descripción, código y cantidades. De igual manera, indicando los criterios para la elección de los equipos y la descripción de las principales características (incluyendo la justificación y fundamentación del equipo propuesto) Todo el equipamiento considerado será con aprobación de la GDI-INEI.

b) Especificaciones Técnicas del Equipamiento

Las especificaciones técnicas en su presentación deberán iniciar con índice numerado considerando todas y cada una de las partidas y ser coincidentes en ítem, Nombre de partida y/o subtítulos, cantidades, unidades, con los planos, metrados y presupuesto.

Debe presentar especificaciones técnicas de cada equipamiento, además todas las especificaciones técnicas deberán ser concordantes con lista de insumos de las partidas consideradas en el presupuesto. Debe incluir:

- ✓ Descripción, con imagen referencial del equipamiento.
- ✓ Materiales
- ✓ Equipos y/o Herramientas
- ✓ Método de Ejecución – Almacenamiento – Control de Calidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Forma de medición
- ✓ Forma de pago (la condición para que se pague la partida debe incluir la entrega de todos los protocolos, manuales de operación y mantenimiento, y garantías).

Asimismo, debe incluir las consideraciones generales para su instalación. Incluyendo altura, tipo de fijación y todo tipo de indicación necesaria para la instalación de cada equipo.

c) Metrados de Equipamiento

Resumen de Metrados generales con su correspondiente planilla de verificación de metrados, los cuales serán elaborados en hojas de cálculo y/o tablas de planificación, según PEB aprobado. Se deben incluir las Tablas de Planificación de los metrados extraídos del modelo BIM, conteniendo la información indicada en el PEB y en el ANEXO 04 TDR - EIR, además de los archivos nativos correspondientes.

d) Planos de Equipamiento – Esc.1/50

- **Planos de distribución por niveles de equipos con sus respectivos códigos** y leyenda indicando la descripción y cantidad de cada equipo (se debe ubicar tanto los equipos propuestos como los de uso referencial que se utilizan para ubicar los puntos de las demás especialidades, se deberá indicar mediante una leyenda ambos tipos de equipos (propuestos y referenciales).
- **Planos de detalles de cada equipo** (solo de ser necesario).
- Cuadro general de equipamiento por nivel, zonas, ambientes, descripción, cantidad y código.

e) Modelado BIM de Equipamiento

- Deberá ser realizado en software nativo BIM de reconocido uso en el país (REVIT 2024), debiendo adjuntar el archivo central en formato nativo e IFC (4).
- Todas las instancias deberán modelarse con criterios para la aprobación por el cliente para cumplir con los requerimientos solicitados en el PI definidas por los Niveles que abarcan.

- El Modelo estará preparado para realizar el control progresivo durante la etapa de Construcción (4D).
- En la presentación final del ETO aprobado, todos los planos deberán ser entregados en los formatos DWG y PDF

III.3.i Presupuesto y Programación de Obra - Proyecto

1. Presupuesto de Obra

Deberá ser suscrito por el especialista en costos, presupuesto y programación de obra.

- a) **Memoria de presupuesto y programación de obra**, donde describirá y justificará la propuesta y criterios técnicos de la especialidad.
- b) **Resumen de presupuesto** Incluye Presupuesto de Obra, Presupuesto de Mobiliario y Presupuesto Equipamiento (formato Excel y PDF con las fórmulas de cálculos correspondiente).
- c) **Presupuesto total** que incluyan todas las especialidades (formato Excel, PDF, S2K, obligatorio: la presentación deberá incluir el archivo Excel con las fórmulas de cálculo correspondientes).
- d) **Presupuesto por cada especialidad:**
 1. Obras Provisionales: incluirá Obras Provisionales, Trabajos Preliminares, Seguridad y Salud en el Trabajo (en concordancia con las Normas G.050 y la Resolución Ministerial N° 022-2024/MINSA relacionada con la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 y otras Normativas vigentes de los diferentes sectores competentes).
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 2. Estructuras:
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 3. Arquitectura:
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 4. Seguridad en Edificaciones:
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómicaDeberá incluir presupuesto de señalética, kit de rescate, salidas de emergencia, primeros auxilios, extintores, etc.
 5. Instalaciones Sanitarias, (incluyendo presupuesto al punto de conexión).
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica

6. Instalaciones Eléctricas, (incluyendo presupuesto del sistema de media tensión y punto de alimentación).
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 7. Instalaciones Mecánicas
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 8. Instalaciones de Comunicaciones, (incluyendo presupuesto al punto de ingreso de la red de datos).
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 9. Mobiliario
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
 10. Equipamiento
 - Presupuesto
 - Análisis de precios unitarios (de partidas, subpartidas, insumo partida)
 - Relación de insumos
 - Agrupamiento preliminar
 - Fórmula polinómica
- e) **Relación de insumos** (mano de obra, materiales, equipos, subcontratos, etc.) por cada especialidad.
 - f) **Agrupamiento preliminar y fórmula polinómica por especialidad**, considerando índices unificados acorde a la normativa vigente y diccionario de índices unificados del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
 - g) **Análisis de precios unitarios por especialidad** (de partidas y subpartidas). Evitar en lo posible considerar unidad de medida: GLOBAL y CONJUNTO. En el caso del costo de eliminación de material excedente a botaderos autorizados, podrá ser como servicio completo o desagregado. En general debe estar alineado a la Norma Técnica de Metrados para obras de edificaciones y habilitaciones urbanas aprobada por Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC. Los análisis de precios unitarios especiales o complejos deben tener sustento de sus incidencias.
 - h) **Relación de equipo mínimo de obra.**
 - i) **Análisis desagregado** de los costos indirectos (detallado con cálculos justificativos) de **gastos generales** fijos y variables, la gestión y ejecución de estudios, la ejecución del plan de monitoreo arqueológico durante las excavaciones y las actividades en cumplimiento de otras normativas de diferentes sectores, necesarios para la ejecución de la obra.
 - j) Cálculo sustentatorio de la movilización y desmovilización de equipos y maquinaria.
 - k) Cálculo del rendimiento de transporte según región para la eliminación de material excedente al botadero autorizado, adjuntar plano esquemático.
 - l) Cálculo del costo de mano de obra vigente a la fecha.
 - m) Cálculo del flete por peso y por volumen, no se aceptarán valores estimados.
 - n) Considerar el Presupuesto de la supervisión de obra: costo directo y costo indirecto (incluye el desagregado detallado de los gastos generales).

2. Programación de Obra (Adjuntar digitales editables)
 - a) Programación de avance de obra resumen (cronograma Gantt) detallado por:
 - Por títulos y subtítulos
 - Por partida presupuestal
 - b) Programación de avance de obra (cronograma Pert CPM).
 - c) Cronograma valorizado de avance de obra, en concordancia con el cronograma Gantt, por:
 - Por títulos y subtítulos
 - Por partida presupuestal
 - d) Cronograma de adquisición de insumos (mano de obra, materiales, equipos, subcontratos, etc.) en concordancia con el cronograma valorizado y la relación total de insumos.
 - e) Cronograma de desembolsos.
3. Cotizaciones y cálculos sustentatorios
 - a) Las cotizaciones, deben cumplir estrictamente lo señalado en las especificaciones técnicas y concordar con el insumo usado en análisis de precios unitarios.
 - b) Todas las cotizaciones deberán estar debidamente ordenadas en la Matriz comparativa de precios, según el modelo proporcionado por la Entidad.
 - c) La antigüedad de las cotizaciones no debe exceder los 3 meses de la fecha del presupuesto definitivo.
 - d) La incidencia de los insumos (material, equipos, herramientas, etc.) se determina de la multiplicación de la cantidad y precio.
 - e) Un insumo será considerado de mayor incidencia si la multiplicación de acuerdo con el ítem anterior es mayor a 15 UIT.
 - f) Para el presupuesto definitivo se presentará como mínimo 02 cotizaciones por insumo. La Supervisión podrá solicitar cotizaciones adicionales de considerarlo.
 - g) De existir mucha diferencia de precios entre 02 cotizaciones, el proyectista deberá presentar una tercera cotización.
 - h) Los precios de materiales, insumos, etc., extraídos de revistas especializadas deberán estar debidamente identificados con número de página y edición con la finalidad de ubicarlos rápidamente. (Se aceptarán precios de revistas especializadas cuando no se pueda conseguir la cotización o el precio no obedece a precios de mercado).
 - i) Las cotizaciones deberán tener las formalidades como: razón social del consultor, razón social del proveedor, número RUC, dirección, teléfono, fecha de cotización, etc.
 - j) Se cotizarán productos de marcas reconocidas en el mercado.
 - k) Durante el estudio del mercado, la supervisión podrá desestimar cotizaciones que no cumplan con los criterios de calidad, mantenimiento y operación de SUNAT.
 - l) Las cotizaciones deben entregarse foliadas en un único documento PDF por especialidad.
 - m) Para la entrega final, solo se incluirán las cotizaciones validadas y firmadas por los profesionales de cada especialidad según corresponda, todas ellas deberán estar consignadas en la matriz comparativa de precios.
 - n) Para las cotizaciones que están en dólares americanos USD, se usará el tipo de cambio de venta de la Superintendencia de Banca y Seguros SBS.

Los presupuestos y demás documentos relacionados al presupuesto y programación de obra deben ser desarrollados utilizando el software S10 y MS Project, debiendo adjuntar la base de datos y reportes en sus respectivas extensiones.

Notas importantes:

- Todas las partidas y subpartidas del presupuesto deberán contar con las especificaciones técnicas respectivas y ser concordantes. Para elaborar la relación de partidas y sus unidades se usará la Norma Técnica: Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- La numeración, la descripción, las unidades y el metrado deben ser las mismas entre especificaciones técnicas, metrados y presupuesto porque se trata del mismo proyecto.
- El presupuesto total deberá incluir la suma de los componentes de infraestructura, mobiliario y equipamiento, será presentado en Excel y cada celda con sus fórmulas correspondientes.
- El presupuesto de las especialidades incluye utilidad, gastos generales e IGV; y de los componentes de mobiliario y equipamiento solo incluye IGV.

- Presentar la plantilla del presupuesto total de obra en formato Excel, en cada celda donde se realizan operaciones usar la función REDONDEAR a dos decimales y deberá contener las fórmulas de cálculo del presupuesto el cual deberá coincidir en todos los decimales con los montos que se obtienen con el software S10, en algunos casos los parciales, subtotales y totales del pie del presupuesto no coincidirán exactamente, porque el Excel trabaja con sus propios parámetros, por esta razón podrán incluir factores de corrección a nivel de céntimos o centésimos para que estos valores coincidan incluyendo el monto final.
- Para la presentación de los archivos del presupuesto, en todos los entregables, deberán ser exportados del S10 en formato Excel y PDF.
- Para el cálculo del porcentaje de los Gastos Generales se deberá considerar diez decimales tanto en el Excel como en el S10.
- Consignar el costo de la impresión del ETO el cual deberá estar basado en el número de hojas de impresión (Total de hojas A4, A3, A2, A1 y A0 que conforman el ETO escaneado).
- Deberán presentar un cuadro comparativo de precios en hoja de cálculo Excel de todas de las cotizaciones y por especialidades, las cotizaciones deberán ser ordenadas en un archivo PDF por especialidades, en el cuadro comparativo elaborado en Excel indicarán el número de página de la ubicación de la cotización de cada insumo.

IV CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

IV.1 EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

IV.1.a Fuentes de información

El PROYECTISTA elaborará el ETO considerando la siguiente documentación que será proporcionada por la Entidad luego de suscrito el contrato:

1. Copia del Estudio de Pre-Inversión a nivel de Perfil e informe de aprobación del perfil
2. Partida registral del terreno.
3. Norma Técnica para el diseño de locales a cargo de la SUNAT (aprobado con Resolución de Intendencia N° 175-2016/ SUNAT/8B0000), que contiene el Estándar de Mobiliario para Locales Institucionales.
4. Resolución de Superintendencia N° 004-2024-SUNAT/800000, que aprueba la Directiva Administrativa para la Gestión de la Ecoeficiencia en la SUNAT.
5. Resolución de Intendencia N° 304-2022-SUNAT/8B0000 - Estandarización para la adquisición de equipos de la red de área local (LAN) de la marca HPE-ARUBA.
6. Guía Metodológica (V.3) para la elaboración, revisión y monitoreo de Expedientes Técnicos de Obra (ETO) aprobado con Resolución de Intendencia Nacional N° 000029-2024-SUNAT/8I0000.
7. Guía metodológica para el modelado y procedimientos BIM – Fase de diseño. Versión 1.

Asimismo, el PROYECTISTA elaborará el ETO, considerando los requerimientos de funcionalidad dados por la Entidad en las reuniones de coordinación durante el desarrollo de la Consultoría. Por lo que, el PROYECTISTA deberá mantener una constante comunicación con la GDI-INEI para recoger sus requerimientos y opiniones sobre el desarrollo de la elaboración del anteproyecto y el ETO.

IV.1.b Condicionantes según ubicación

Para la concepción de la edificación, el PROYECTISTA deberá considerar las condicionantes normativas según ubicación (parámetros urbanísticos y edificatorios, parámetros para el diseño estructural, etc.), las condiciones climatológicas, las condicionantes dadas por los servicios básicos, y otras que se identifiquen durante el desarrollo del ETO, y plantear la mejor solución.

El PROYECTISTA debe identificar y evaluar los riesgos del entorno del proyecto y considerar la seguridad física para salvaguardar y proteger la edificación, a fin de evitar la entrada no autorizada de personas ajenas a la Entidad y contra los actos vandálicos, implementando en el diseño, los elementos y/o sistemas electrónicos adecuados.

Considerar en el diseño el carácter institucional de la edificación, la seguridad interna y externa y armonizar su composición volumétrica, escala y expresión formal con el contexto urbano existente y revalorizarlo.

IV.1.c Constructibilidad

El diseño y ejecución final de la infraestructura deberá de garantizar una vida útil de 50 años. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser susceptibles de mantenimiento efectivo.

IV.1.d Criterios de diseño

El diseño arquitectónico, además de considerar aspectos técnicos con relación a los niveles de terreno, su solución estructural y enmarcarse en el Programa arquitectónico de la edificación; debe ser concebido como una arquitectura segura, conforme con los estándares de la SUNAT y las normas de seguridad en edificaciones vigentes; con el objetivo que la edificación del proyecto obtenga la aprobación de la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE).

En el ANEXO 03 TDR – Criterios de Diseño, se detallan los criterios de diseño que el PROYECTISTA deberá considerar en el desarrollo de las especialidades que participan en la elaboración del ETO, sin descuidar que el producto (ETO) debe ser resultado del trabajo intelectual, colaborativo, técnico, normativo y compatible entre sus especialidades.

IV.2 DISPOSITIVOS LEGALES Y NORMAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN

La elaboración del anteproyecto, expediente técnico de obra, expediente de mobiliario y equipamiento deberá realizarse en concordancia a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes y sus respectivas modificaciones, las que se indican a continuación:

1. Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias.
2. Decreto Supremo N°005-2014-VIVIENDA, que modifica varias normas del Reglamento Nacional de Edificaciones e incorpora la Norma CE.030 "Obras Especiales Complementarias".
3. Decreto Supremo N°006-2014-VIVIENDA, que modifica normas del Reglamento Nacional de Edificaciones e incorpora la Norma Técnica EM-110 "Confort Térmico y Lumínico con Eficiencia Energética".
4. Resolución Ministerial N°232-2020 VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica EM-030-2020 Instalación de Ventilación del Reglamento Nacional de Edificaciones.
5. Resolución Ministerial N° 191-2021-VIVIENDA, que modifican la Norma Técnica A.010, Condiciones Generales de Diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones.
6. Decreto Supremo N°002-2018-PCM, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
7. Norma Técnica Peruana NTP 399.010-01 2016 o versión vigente - Señales de Seguridad.
8. Normas de seguridad internacionales como NFPA 101 Código de Seguridad Humana, la NFPA 13 Rociadores, NFPA 14 Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 20 Bombas, NFPA 72 Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización y NFPA 92A Escaleras Presurizadas, entre otras según corresponda con el planteamiento.
9. Decreto Supremo N°012-2020-MTC, que aprueba el Reglamento de la Ley 30936, Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, modifica el Reglamento Nacional de Tránsito.
10. Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
11. Decreto Supremo N°005-2012-TR, Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificado mediante Decreto Supremo N°006-2014-TR, Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo N° 016-2016-TR, Decreto Supremo N°020-2019-TR, Decreto Supremo N°002-2020-TR, Decreto Supremo N°001-2021-TR y Decreto Supremo N°006-2022-TR.
12. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Resolución Superintendencia N°103-2013-SNAAF.
13. Decreto Supremo N°006-2017-VIVIENDA, Texto Único Ordenado de la Ley N°29090, Ley de Regularización de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, modificado mediante Decreto Legislativo N°1426, Decreto Legislativo N°1469 y Decreto Legislativo N°1520
14. Decreto Supremo N°029-2019-VIVIENDA, Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.
15. Ley N° 29151, Ley General del Sistema de Bienes Estatales, modificada mediante Ley N°30230 y Decreto Legislativo N°1358 y Decreto Legislativo N°1439.
16. Decreto Supremo N° 008-2021-VIVIENDA, Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema de Bienes Estatales.

17. Norma Técnica para el diseño de locales a cargo de la SUNAT, aprobada mediante Resolución de Intendencia N°175-2016/SUNAT/8B0000 y sus modificatorias.
18. Ley N°29896, Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna.
19. Decreto Supremo N° 023-2021-MIMP, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29896, Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna.
20. Norma ANSI A 156 Standards (accesorios para puertas).
21. Norma TIA 942 (Centros de Cómputo).
22. Resolución Ministerial N°037-2006-MEM-DM, Código Nacional de Electricidad - Utilización, 2006 vigente. (Esta norma es mandatorio para el proyecto)
23. Resolución Ministerial N°214-2011-MEM-DM, Código Nacional de Electricidad - Suministro, 2011, vigente.
24. Decreto Ley N° 25844, Ley de concesiones eléctricas, modificado mediante Ley N°26734, Ley N°26876, Ley N°26980, Ley N°27010, Ley N°27116, Ley N°27239, Ley N°28832, Ley N°29178, Decreto Legislativo N°1002, Decreto Legislativo N°1041, Decreto Legislativo N°1221, Decreto Legislativo N°1451, Decreto Supremo N° 009-93-EM, que aprueba el Reglamento del Decreto Ley N° 25844 - Ley de concesiones eléctricas, y sus modificatorias.
25. Decreto Supremo N° 009-93-EM, que aprueba el Reglamento del Decreto Ley N° 25844 – Ley de concesiones eléctricas, y sus modificatorias.
26. Decreto Supremo N° 020-97-EM, Norma Técnica de Calidad de los servicios eléctricos.
27. Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE, “Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución”.
28. NTP-IEC 60884-1: Tomacorrientes.
29. D.S. N°011-2006-VIVIENDA “Reglamento Nacional de Edificaciones”.
30. D.S. N° 034-2008-EM/DGE: Norma de Ahorro de energía para la instalación de equipos de alumbrado con equipo de encendido electrónico y otros.
31. R.M. N° 214-2011-MEM/DM: “Código Nacional de Electricidad Suministro”
32. D.S. N°020-97-EM: Norma de calidad de los servicios eléctricos
33. NTP-IEC-1:2015: Protección contra el rayo (partes 1, 2, 3 y 4).
34. NFPA 780: Norma para la instalación de sistemas de protección contra rayos
35. IEC 61439: Standard for low voltage switchgear and controller assemblies
36. Norma Técnica EM.010: Instalaciones eléctricas interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones (RM 083-2019-VIVIENDA): Reportes de límites de índice de Deslumbramiento Unificado (UGR), Uniformidad de Iluminancia Mínima (Uo), Índices de reproducción cromática (Ra).
37. NTP IEC 60598-2-22: Iluminación de emergencia
38. IEEE STD 81 – 1983, IEEE Std 81.2-1991: Guide for Measuring Earth Resistivity.
39. IEEE STD 80 – 2013: Guide for safety in ac substation grounding
40. CNE -Utilización: Sección 060: Puesta a tierra y enlace equipotencial
41. Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6).
42. Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones).
43. Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones/ Infraestructuras).
44. Normas ANSI-J-STD-607-A (Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra).
45. Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes inalámbricas).
46. Decreto supremo N° 007-2020-INTERIOR, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1218, Decreto Legislativo que regula el uso de las cámaras de videovigilancia y de la Ley N° 30120, Ley de Apoyo a la Seguridad Ciudadana con Cámaras de Videovigilancia Públicas y Privadas, y dicta otras disposiciones.
47. Resolución de Intendencia Nacional N.º 000304-2022-SUNAT/8B0000, que aprueba la estandarización para la adquisición de equipos de la red de área local (LAN) de la marca HPE-ARUBA
48. Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
49. Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
50. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
51. Decreto Supremo N°016-2021-MINAM, que establece Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público.

52. Resolución de Superintendencia N° 004-2024-SUNAT/800000, que aprueba la Directiva Administrativa para la Gestión de la Ecoeficiencia en la SUNAT versión 1.
53. Resolución Ministerial N°052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
54. Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
55. Resolución de Consejo Directivo N° 011-2020-SUNASS-CD, Norma complementaria al Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
56. Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
57. Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
58. Decreto Supremo N°003-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen Disposiciones Complementarias.
59. Decreto Supremo N°010-2005-PCM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Radiaciones no Ionizantes.
60. Decreto Supremo N°085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
61. Resolución Ministerial N°375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
62. Ley N°28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y sus modificatorias.
63. Decreto Supremo N°011-2006-ED, Reglamento de la Ley N°28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
64. Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades.
65. ANSI/ASHRAE/IESNA STANDARD 90.1-2007: Energy standard for buildings except low-rise residential buildings. ²⁰
66. ANSI/ASHRAE STANDARD 62.1-2007: Ventilation for acceptable indoor air quality. ²¹
67. Norma Técnica EM.070, Transporte Mecánico del Reglamento Nacional de Edificaciones. ²²
68. Norma Mercosur NM 207 99 Ascensores eléctricos de pasajeros. Seguridad para la construcción e Instalación. ²³
69. Norma Europea UNE-EN-81-77: 2018, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 77: Ascensores sujetos a condiciones sísmicas. ²⁴
70. Norma Europea UNE-EN-81-72: 2015, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 72: Comportamiento de los ascensores en caso de incendios. ²⁵
71. Norma Europea UNE-EN-81-41: 2011, Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y pasajeros y cargas. Parte 41: Plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida; o en su defecto la norma ASME A 18-1 “Estándar de seguridad para plataformas ²⁶
72. Decreto Supremo N°004-2016-EM, Medidas para el uso eficiente de la energía.
73. Resolución Directoral N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Norma Técnica “Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas”.

²⁰ Se podrá aplicar recomendaciones según las últimas ediciones y/o enmiendas indicadas en: IEC International Electrotechnical Commission, ANSI American National Standards Institute, IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers, NEMA National Electrical Manufacturers Association, NESC National Electrical Safety Code, ASTM American Society for Testing and Materials, UL Underwriters Laboratories.

²¹ Idem.

²² Idem.

²³ Idem.

²⁴ Idem.

²⁵ Idem.

²⁶ Idem.

74. Decreto Supremo N°011-79-VC, en lo relativo a las Fórmulas Polinómicas, modificado mediante Decreto Supremo N° 017-79-VC.
75. Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), y sus modificatorias.
76. Decreto Supremo N°284-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
77. Resolución Directoral N°001-2019-EF.63.01, Directiva N°001-2019-EF-63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
78. Resolución de Contraloría General de la República N°320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno para el Sector Público y sus modificatorias.
79. Resolución Jefatural N°026-2019-AGN/J, que aprueba la Directiva N°006-2019-AGN/J, Lineamientos para la foliación de documentos archivísticos de las Entidades públicas.
80. Resolución de Intendencia Nacional N° 029-2024-SUNAT/810000, que aprueba la Guía Metodológica para la elaboración, revisión y monitoreo de Expedientes Técnicos de Obra (ETO) – Versión 3.
81. Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA-DGIESP-2023, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
82. Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Aprueban diversos Protocolos Sanitarios Sectoriales en prevención del COVID-19.
83. Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
84. Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
85. Decreto Supremo N°103-2020-EF, Disposiciones Reglamentarias para la Tramitación de los Procedimientos de Selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N°30225.
86. Código Civil.
87. Decreto Supremo N° 289-2019-EF que aprueba Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública, modificada por Decreto Supremo N° 108-2021-EF.
88. Resolución Ministerial N° 242-2019 VIVIENDA, que aprueba los “Lineamientos Generales para el uso de BIM en proyectos de construcción”.
89. Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01 que 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”.
90. Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01 que aprueba las modificaciones a la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
91. Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/63.01 que aprueba la “Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura”.
92. Norma Técnica A.011 Criterios y condiciones para la evaluación del impacto vial en edificaciones.
93. Norma A.150 Estudios de impacto vial
94. Manual de Dispositivos del Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 16-2016- MTC/14.

Asimismo, será aplicable la normativa vigente y cualquier otra que modifique la normativa señalada en el presente numeral durante la elaboración del ETO.

IV.3 USO DE ENTORNO COMÚN DE DATOS

El PROYECTISTA desarrollará el servicio haciendo uso del Entorno Común de Datos (ECD) de la Entidad en el cual deberá cargar los avances del proyecto de todas las especialidades de forma periódica (una vez por semana), debiendo comunicar al Coordinador BIM de la Entidad para facilitar el seguimiento concurrente de la Entidad. El proyectista deberá trabajar en el ECD todos sus archivos y publicará sus avances en las fechas programadas, constituyendo el ECD el medio de comunicación y almacenamiento del proyecto.

Para una mejor gestión el PROYECTISTA deberá desarrollar un Listado quince (15) días antes de cada ENTREGABLE con todo el producto a entregar, codificado, descrito y nombrado a fin

de que el producto a presentar se conozca y valide, tanto en la información nativa como en formatos abiertos como PDF, IFC, etc. Este Listado deberá ser validado por el equipo Revisor a fin de tener mapeado todos los archivos necesarios para la presentación en cada una de las etapas, y conforme lo señalado en el Anexo 04 TDR - EIR.

El PROYECTISTA deberá atender las incidencias dentro del plazo establecido en cada incidencia.

El PROYECTISTA asegurará a la Entidad el acceso a toda la información del proyecto hasta la Liquidación del contrato. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 7 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

IV.4 DE LA REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES

1. El PROYECTISTA presenta cada Entregable a la Entidad mediante Mesa de Partes Virtual de la SUNAT, indicando el enlace de acceso del Entregable en el Entorno Común de Datos (ECD). Asimismo, presenta por correo electrónico de la GDI-INEI precisando el número del expediente presentado por Mesa de Partes Virtual.
2. El equipo revisor de la GDI-INEI efectuará la revisión de cada entregable y emite Observaciones o Conformidad, hasta el plazo máximo de quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la presentación efectuada por el PROYECTISTA.
3. De existir observaciones a los entregables, el equipo revisor de la GDI-INEI indicará el sentido de éstas y las consignará en el Formato de Seguimiento de Observaciones, y se indicará un plazo prudencial para la subsanación por parte del PROYECTISTA, en función a su complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Dicho plazo no será menor de cinco (05) ni mayor de quince (15) días calendario según norma.
4. La Entidad notificará al PROYECTISTA las Observaciones indicando el plazo otorgado para su subsanación, o la Conformidad en relación con el entregable, con lo cual se inicia el plazo del siguiente entregable.
5. El PROYECTISTA deberá presentar la subsanación de observaciones a la Entidad mediante Mesa de Partes Virtual y al correo electrónico de la GDI-INEI, dentro del plazo otorgado, bajo apercibimiento de aplicar la penalidad respectiva, respondiendo cada una de las observaciones según el Formato de Seguimiento de Observaciones.
6. El equipo revisor de la GDI-INEI efectuará la revisión de la subsanación de observaciones, hasta un plazo máximo de quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de la presentación de la subsanación de observaciones por parte del PROYECTISTA. La GDI-INEI emite la Conformidad o un Informe de persistencia de Observaciones, el mismo que es derivado a la GAF para que notifique al PROYECTISTA, considerándose en este caso retraso injustificado del PROYECTISTA.
7. Desde el día siguiente de notificada la Conformidad del entregable, se dará inicio al plazo de ejecución del siguiente entregable.
8. Cuando el PROYECTISTA presente el entregable adjuntando el link, y se verifique que la documentación está incompleta, o no está suscrita o ha sido cargada con posterioridad a la fecha de vencimiento del plazo establecido, la Entidad comunicará al PROYECTISTA que se considera como no presentado el entregable o que éste ha sido presentado fuera del plazo, aplicando la penalidad correspondiente.
9. Conforme a lo señalado en el numeral 168.6 del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si al término de los plazos del ciclo de observaciones y levantamiento, se concluye que persisten las observaciones, se aplicará al PROYECTISTA la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, desde el día siguiente de la fecha de finalización del plazo inicial otorgado para el levantamiento de las observaciones hasta la fecha de presentación del entregable completo con subsanación de observaciones, inclusive. Asimismo, la Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento de obligaciones, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes, conforme lo establecido en el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
10. Considerando que el ETO es un producto único que se elabora por etapas, en las que se van perfeccionando los documentos técnicos con cada entregable, será factible considerar modificaciones en cualquier etapa, siempre que obedezcan a aspectos orientados a optimizar el desarrollo del proyecto y dentro del alcance de este.

V CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES

La presentación de los Entregables deberá ser complementada con una exposición del PROYECTISTA a la Entidad respecto a los avances por especialidad, con una duración máxima de 10 min por especialidad. La programación se deberá encontrar en el Plan de Trabajo aprobado.

Todos los entregables incluirán un Informe del Jefe de Proyecto que será redactado de manera precisa y concisa, informando respecto al levantamiento de todas las observaciones realizadas, el cumplimiento de los Términos de Referencia, así como también respecto al cumplimiento del Plan de Trabajo aprobado, y otros temas de relevancia para el logro de los objetivos. Asimismo, expresará su conformidad al respectivo Entregable.

Los cuatro (04) Entregables serán presentados de acuerdo con lo indicado a continuación:

V.1 PRIMER ENTREGABLE

V.1.a Alcance

El Primer Entregable abarca los Estudios Preliminares y el Anteproyecto arquitectónico, concordado con el Planteamiento de Seguridad en Edificaciones y con la zonificación de ambientes y ductos, esquemas de distribución y pre-dimensionamiento de las demás especialidades.

A la conformidad del Primer Entregable, el PROYECTISTA deberá realizar las gestiones y/o trámites indicados en el numeral V.1.d ante Entidades externas, siendo su responsabilidad elaborar y/o obtener toda la documentación requerida.

V.1.b Presentación

A los cincuenta (50) días calendario, contados desde el día siguiente de notificado el inicio de la prestación del servicio, el PROYECTISTA presentará el Primer Entregable, en PDF (extraído del modelo BIM de la especialidad) con firmas digitales de los responsables y en formato editable (archivo de origen), archivos que estarán cargados en el ECD.

La presentación del Entregable será complementada con una exposición del PROYECTISTA a la Entidad (Área Usuaría, Áreas Técnicas) respecto al Anteproyecto, con una duración máxima de 10 min. por especialidad. La fecha de la exposición será indicada por la GDI-INEI y deberá encontrarse en el Plan de Trabajo aprobado.

V.1.c Contenido

El contenido del Primer Entregable será dividido en los volúmenes siguientes:

1. Volumen 01: Estudios Preliminares y Complementarios (1er. Entregable)

- Estudio topográfico, según lo detallado en el numeral III.1.a
- Estudio de Mecánica de Suelos, según lo detallado en el numeral 1 y 2 del ítem III.1.b
- Estudio de Resistividad del terreno, según lo detallado en el numeral III.1.c
- Estudio de Percolación, según lo detallado en el numeral III.1.f
- Expediente con la documentación necesaria para la Solicitud del Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.
- Expediente con la documentación necesaria para la Solicitud del Certificado de Factibilidad y punto de diseño de Suministro Eléctrico.
- Expediente con la documentación necesaria para la solicitud de factibilidad del servicio de comunicaciones MPLS ante los Operadores de Telecomunicaciones que indique la Entidad.
- Expediente con la documentación necesaria para la Solicitud de Factibilidad de Suministro de Gas Natural ante la empresa concesionaria de la zona, de corresponder.
- Solicitud de información respecto a los Botaderos Autorizados para la eliminación de material procedente de obras en la zona del proyecto ante las entidades competentes en la zona del proyecto (Municipalidad, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente u otros). De existir empresas privadas autorizadas que provean el servicio de Botadero, se deberá adjuntar los documentos de autorización dados por las entidades competentes.
- Certificado de Parámetros Edificatorios gestionado por el Proyectista para el uso que tendrá el edificio.
- Relación de requisitos e informe de preliquidación de los pagos a la municipalidad y colegio de arquitectos para la gestión del **Anteproyecto en Consulta**.
- Relación de requisitos e informe de preliquidación de los costos por Derecho de Trámite para la obtención de la **Licencia de Demolición total** ante la Municipalidad.
- Relación de requisitos para la gestión de la **Licencia de Edificación Nueva**.

- Relación de requisitos para tramitar la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Vial.
- Relación de requisitos para tramitar los permisos o autorizaciones que serán necesarios para la ejecución de la obra (ocupación de la vía pública, obras en vía pública, interferencias viales).
- Elaborar el expediente del Instrumento de gestión Ambiental de la PTAR como lo exija la autoridad competente. (De Corresponder)
- Expediente para gestionar la Certificación Ambiental o Ficha Técnica Ambiental de la PTAR (De corresponder), el cual deberá ser presentado por MPV-SUNAT a los diez (10) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de aprobado el 1er entregable.
- Expediente de Demolición, según lo detallado en el numeral III.1.g.
- Estudio de Impacto Vial, según lo detallado en el numeral III.1.j.

2. Volumen 02: Anteproyecto (1er. Entregable)

- Índice General, que incluye Relación de Planos por especialidad.
- Acta de Revisión por cada especialidad, con firma digital por cada especialista responsable y por el jefe de proyecto.
- Documentación de la Especialidad Arquitectura y de Seguridad en Edificaciones, según lo detallado en el numeral III.2.a.
- Documentación de la Especialidad de Estructuras, según lo detallado en el numeral III.2.b
- Documentación de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, según lo detallado en el numeral III.2.c
- Documentación de la Especialidad de Instalaciones Eléctricas, según lo detallado en el numeral III.2.d
- Documentación de la Especialidad de Instalaciones Mecánicas, según lo detallado en el numeral III.2.e
- Documentación de la Especialidad de Instalaciones de Comunicaciones, según lo detallado en el numeral III.2.f
- Documentación de Mobiliario - Anteproyecto, según lo detallado en el numeral III.2.g
- Documentación de Equipamiento - Anteproyecto, según lo detallado en el numeral III.2.h

3. Volumen 03: Anexos (1er. Entregable)

- Plan de Trabajo actualizado.
- Cronograma de Elaboración del ETO actualizado de corresponder.
- Informe del Profesional jefe de Proyecto del PROYECTISTA, respecto al cumplimiento de los TdR, el cumplimiento del Plan de Trabajo aprobado, respecto al levantamiento de las observaciones (de corresponder), y otros temas de relevancia para el logro de los objetivos. Asimismo, expresará su conformidad al Primer Entregable.
- Presentación en PowerPoint (PPT) del Anteproyecto desarrollado, en base a la cual se realizará la exposición indicada en el numeral V.1.b.
- Visualización Imágenes 3D:
 - o 04 vistas 3D en exteriores con fotomontaje de los edificios colindantes y de las cuales 01 vista será de la fachada principal y 01 vista es aérea. Resolución mínima Full HD.
 - o 02 vistas 3D en interiores por cada nivel de la edificación Resolución mínima Full HD.

4. Volumen 04: BIM (1er. Entregable)

- PEB (Plan de ejecución BIM) - actualizado de corresponder (PDF y editable).
- Modelos Centrales por especialidad (RVT) con ficha del modelo (PDF y editable).
- Modelo Federado en formato nativo (NWD)
- Modelos en formato IFC, NWC y NWF.
- Informe de inicio del levantamiento del reporte de interferencias (PDF y editable).

V.1.d De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Primer Entregable

1. Trámite de Anteproyecto en Consulta en la Municipalidad

- El PROYECTISTA deberá presentar en las oficinas de la GDI-INEI y dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la

Conformidad del Primer Entregable, el Expediente físico (impreso) para el trámite de revisión de Anteproyecto en Consulta ante la Municipalidad de la jurisdicción (FUE, planos, memorias y demás documentos, de acuerdo con las normas vigentes), los que estarán debidamente sellados y firmados por los proyectistas de las especialidades involucradas. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

- La GDI-INEI revisará el expediente presentado y, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles de recibido el expediente impreso, coordina con el PROYECTISTA para superar cualquier observación identificada. Culminada la revisión, el representante legal de la Entidad suscribe la documentación correspondiente según normas.
- Una vez sea firmada la documentación correspondiente por el representante legal de la Entidad y realizado el pago de Derecho de Trámite, se devolverá al PROYECTISTA el Expediente y entregará la constancia de pago, para su presentación ante la Municipalidad, lo cual deberá realizar dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de recibido, debiendo alcanzar, en ese lapso, la copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Esta gestión no detiene los plazos de ejecución de la contratación.
- El PROYECTISTA deberá gestionar los documentos necesarios para la aprobación de la Revisión del Anteproyecto ante la Municipalidad, y de ser necesario, gestionará las reuniones para sustentar el Anteproyecto. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- El PROYECTISTA deberá absolver cualquier observación de la Municipalidad hasta su conformidad. Los plazos para la presentación de un expediente para la subsanación de Observaciones serán similares a los indicados en los párrafos precedentes, y de ninguna manera sobrepasar el plazo otorgado por la Municipalidad.
- En caso no se levante las Observaciones adecuadamente y requiera una tercera revisión por parte de la Municipalidad, lo que podría ocasionar costos por Derecho de trámite o revisión adicionales, éstos serán asumidos por el PROYECTISTA por ser de su entera responsabilidad.

2. Trámite de Licencia de Demolición total en la Municipalidad

- El PROYECTISTA deberá presentar en las oficinas de la GDI-INEI y dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, el Expediente físico (impreso) para el trámite de Licencia de Demolición total de las edificaciones existentes ante la Municipalidad Distrital de La jurisdicción (FUE, planos, memorias y demás requisitos de acuerdo con de acuerdo con las normas vigentes), los que estarán debidamente sellados y firmados por los proyectistas de las especialidades involucradas. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- La GDI-INEI revisará el expediente presentado y, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles de recibido el expediente impreso, coordina con el PROYECTISTA para superar cualquier observación identificada. Culminada la revisión, el representante legal de la Entidad suscribe la documentación correspondiente según normas.
- Una vez sea firmada la documentación y realizado el pago de Derecho de Trámite, se devolverá al PROYECTISTA el Expediente y entregará la constancia de pago, para su presentación en la Municipalidad, lo cual deberá realizar dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de recibido, debiendo alcanzar en ese lapso la copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Esta gestión no detiene los plazos de ejecución de la contratación.
- El PROYECTISTA deberá gestionar los documentos necesarios para la obtención de la Licencia de Demolición. Los plazos para la presentación de un expediente para la subsanación de Observaciones serán similares a los indicados en los párrafos precedentes, y de ninguna manera sobrepasar el plazo otorgado por la Municipalidad. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- El PROYECTISTA deberá gestionar los documentos necesarios para la obtención de la Licencia de Demolición. Los plazos para la presentación de un expediente para la subsanación de Observaciones serán similares a los indicados en los párrafos precedentes, y de ninguna manera sobrepasar el plazo otorgado por la Municipalidad. El PROYECTISTA deberá absolver cualquier observación de la Municipalidad hasta la obtención de la Licencia de Demolición. En caso no se levante las Observaciones adecuadamente y requiera una tercera revisión por parte de la Municipalidad, lo que

podría ocasionar costos por Derecho de trámite o revisión adicionales, éstos serán asumidos por el PROYECTISTA por ser de su entera responsabilidad.

3. Informe Técnico de gestiones para Uso de Botaderos Autorizados

- El PROYECTISTA deberá presentar la documentación necesaria para la gestión ante las entidades responsables (Municipalidad Distrital de La jurisdicción, Ministerio de Salud, MINAM) de Solicitud de información (ubicación o lugares para uso) de Botaderos Autorizados para material de eliminación procedente de obras, dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable.
- De contar con empresas privadas que provean Botaderos Autorizados, se deberán adjuntar los documentos de autorización dados por las entidades competentes a dicha empresa privada. Para ambos casos se deberá obtener para la siguiente etapa, además de la ubicación, la distancia en kilómetros y el costo por m3 (cotización). Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- El cargo del trámite será presentado mediante MPV-SUNAT dirigido a la GDI-INEI.

4. Expediente para la Solicitud del Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

- El PROYECTISTA deberá presentar a la Empresa Prestadora del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de la jurisdicción dentro del plazo máximo de siete (07) días calendario desde el día siguiente de notificada el inicio del servicio. Como sustento de su presentación; el PROYECTISTA, deberá presentar una copia del cargo del documento presentado a la autoridad competente (EPS), mediante MPV- SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades, asumiendo el PROYECTISTA el costo técnico y administrativo que demande hasta la aprobación por la EPS del Expediente de solicitud del certificado de factibilidad.

5. Expediente para la aprobación de la Red Complementaria de Agua Potable y Alcantarillado (de corresponder según EPS)

- El PROYECTISTA deberá presentar a la empresa concesionaria del servicio de agua y desagüe en la jurisdicción, dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, debiendo alcanzar la copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

6. Gestión para la obtención del Instrumento de gestión y certificación ambiental o Ficha Técnica Ambiental ante la autoridad competente (de corresponder).

- El PROYECTISTA deberá iniciar con las gestiones de la certificación ambiental o ficha técnica ambiental según corresponda para posteriormente tramitar las autorizaciones de reúso de agua residual tratada para riego de áreas verdes o infiltración del desagüe tratado en el terreno. (De corresponder en el proyecto).

7. Gestión para la Solicitud del Certificado de Factibilidad y Punto de Diseño de Suministro Eléctrico

- El PROYECTISTA deberá presentar en las oficinas de la GDI-INEI el documento de aprobación de la certificación ambiental o ficha técnica ambiental según corresponda (De corresponder en el proyecto).

8. Expediente para la Solicitud del Certificado de Factibilidad de Servicios de Comunicaciones

- El PROYECTISTA deberá presentar a los operadores de servicios de telecomunicaciones la solicitud de certificado de factibilidad de servicios de comunicaciones dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, debiendo alcanzar copia del cargo presentado mediante mesa de partes virtual MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI; asumiendo el PROYECTISTA el costo técnico y

administrativo que este demande. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

- Se requiere como mínimo presentar la solicitud a tres (03) Operadores de Telecomunicaciones.

9. Expediente para la Solicitud del Certificado de Factibilidad del Servicio de Gas Natural (De corresponder según diseño²⁷)

- El PROYECTISTA deberá presentar ante la empresa Concesionaria de Gas Natural de la zona de desarrollo del proyecto, dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, el Expediente de Solicitud de factibilidad de suministro del sistema de gas natural, debiendo alcanzar copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI; y asumiendo el PROYECTISTA el costo técnico y administrativo que este demande. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

10. Expediente para Tramitar la Aprobación del Estudio de Impacto Vial

- El PROYECTISTA deberá presentar a la SUPERVISIÓN y con copia a la GDI-INEI, la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Vial ante la entidad competente dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, debiendo alcanzar la copia del cargo presentado mediante mesa de partes virtual MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- La GDI-INEI revisará la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Vial y, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles de recibido el expediente impreso, coordina con el PROYECTISTA para superar cualquier observación identificada. Culminada la revisión, el representante legal de la Entidad suscribe la documentación correspondiente según normas.
- Una vez sea firmada la documentación y realizado el pago de Derecho de Trámite, se devolverá al PROYECTISTA el Expediente y entregará la constancia de pago, para su presentación en la entidad competente, lo cual deberá realizar dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de recibido, debiendo alcanzar en ese lapso la copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Este trámite no detiene los plazos de ejecución de la contratación. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- El PROYECTISTA deberá gestionar los documentos necesarios para la obtención de la Aprobación del Estudio de Impacto Vial. Los plazos para la presentación de un expediente para la subsanación de Observaciones serán similares a los indicados en los párrafos precedentes, y de ninguna manera sobrepasar el plazo otorgado por la entidad competente.
- El PROYECTISTA deberá absolver cualquier observación de la entidad competente hasta la obtención de la Aprobación del Estudio de Impacto Vial.
- En caso no se levante las Observaciones adecuadamente y requiera una tercera revisión por parte de la entidad competente, lo que podría ocasionar costos por Derecho de trámite o revisión adicionales, éstos serán asumidos por el PROYECTISTA por ser de su entera responsabilidad.

V.2 SEGUNDO ENTREGABLE

V.2.a Alcance

El Segundo Entregable contiene la documentación técnica de todas las especialidades del ETO a nivel de Proyecto a detalle para la ejecución de obra, con la memoria descriptiva, memorias de cálculo y planos de las especialidades culminados (proyecto y detalles), extraídos de los Modelos tridimensionales, e informando respecto a la solución de interferencias; abarcando el listado de partidas de todas las especialidades.

A la conformidad del Segundo Entregable, el PROYECTISTA deberá presentar los expedientes, y realizar los trámites correspondientes, para obtener la Licencia de Edificación

²⁷ El PROYECTISTA consultará a la Entidad si corresponde o no, la respuesta es inapelable.

(en la modalidad que corresponda según normas vigentes), gestionar la aprobación del Expediente del Sistema de Utilización en Media Tensión, información de costo unitario botadero, gestión para la autorización de rehúso de aguas residuales tratadas para riego en caso corresponda una PTAR, gestión para la autorización de infiltración de aguas residuales tratadas, de corresponder y demás estudios indicados en el numeral V.2.d.

V.2.b Presentación

A los ochenta (80) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la conformidad del Primer Entregable, el PROYECTISTA presentará el Segundo Entregable en PDF con firmas digitales de los responsables y en formato editable (archivos de origen), archivos que estarán cargados en el ECD.

La presentación del Entregable será complementada con una exposición del PROYECTISTA a la Entidad respecto a los avances por especialidad, con una duración máxima de 10 min por especialidad. La fecha de la exposición será indicada por la GDI-INEI y deberá encontrarse en el Plan de Trabajo aprobado.

V.2.c Contenido

El contenido del Segundo Entregable será dividido en los volúmenes siguientes:

1. Volumen 01: Resumen Ejecutivo (2do. Entregable)

- Ficha Técnica
- Índice General de la Documentación
- Memoria Descriptiva General
- Listado de Planos por Especialidad (incluye el código de lámina y nombre de plano)
- Listado de partidas de todas las especialidades.

2. Volumen 02: Estructuras (2do. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), b) y f) del numeral III.3.b.
- Planos definitivos y de detalles a nivel definitivo según el ANEXO 04 TDR – EIR., y de acuerdo con el numeral III.3.b. literal e).
- Listado de partidas

3. Volumen 03: Arquitectura (2do. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), b), c), d), g), h), i) y j) del numeral III.3.a.1.
- Modelado BIM de Arquitectura, con el informe de interferencias validado por el proyectista.
- Listado de partidas

4. Volumen 04: Seguridad en Edificaciones (2do. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), d) y e) del numeral III.3.a.2.
- Modelado de Seguridad, Evacuación y Señalización con vistas y planos de planta, cortes y elevaciones, desarrolladas para su revisión.
- Listado de partidas

5. Volumen 05: Instalaciones Sanitarias (2do. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), b), e), f), g), h), i), j) y k) del numeral III.3.c.
- Modelado de Instalaciones Sanitarias y sistema contra incendio, con vistas y planos de planta, cortes y elevaciones, desarrolladas para su revisión.
- Planos definitivos y de detalles a nivel definitivo según el ANEXO 04 TDR – EIR, y de acuerdo con el numeral III.3.c. literal e).
- Modelado de la distribución sanitaria dentro del cuarto de bombas sanitario y de ACI.

- Expediente de red complementaria de conexión a la red pública de agua y/o desagüe (de corresponder y de ser requerido por el concesionario)
 - Listado de partidas
- 6. Volumen 05: Instalaciones Eléctricas (2do. Entregable)**
- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en:
 - Sistema de Distribución eléctrica en Baja Tensión, según lo indicado en los ítems a), b), e) y f) del numeral III.3.d.1.
 - Expediente de Sistema de Utilización y Subestación Eléctrica (Media Tensión) según lo indicado en los ítems a), b), c), d), e), f), g), h), i), y j) del numeral III.3.d.2.
 - Listado de partidas
 - Requisitos para Autorización de ejecución de obras en vía pública para la ejecución del Sistema de Utilización en Media Tensión
- 7. Volumen 06: Instalaciones Mecánicas (2do. Entregable)**
- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), b), e), y f) del numeral III.3.e.
 - Modelado de los diferentes sistemas de Instalaciones Mecánicas, con vistas y planos de planta, cortes y elevaciones, desarrolladas para su revisión. Esquemático y detalles de instalación.
 - Planos definitivos y de detalles a nivel definitivo según el ANEXO 04 TDR - EIR.
 - Documentación técnica de la Certificado de Factibilidad del Servicio de Gas Natural (de corresponder según diseño) de la empresa Concesionaria de Gas Natural de la zona de desarrollo del proyecto.
 - Listado de partidas
- 8. Volumen 07: Instalaciones de Comunicaciones (2do. Entregable)**
- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), b), e), y f) del numeral III.3.f:
 - Modelo BIM de instalaciones del sistema de comunicaciones: cableado estructurado, control de acceso e intrusión, detección y alarma de incendio, CCTV, automatización BMS, audio y video, con vistas y planos de planta, cortes y elevaciones, desarrolladas para su revisión. (Ver ANEXO 04 TDR - EIR).
 - Planos definitivos y de detalles a nivel definitivo según el ANEXO 04 TDR - EIR.
 - Documentación técnica de la Factibilidad de suministro de comunicaciones (voz y data) de los Operadores de Telecomunicaciones
 - Listado de partidas
- 9. Volumen 08: Mobiliario (2do. Entregable)**
- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), d) y e) del numeral III.3.g.
 - Listado de partidas
- 10. Volumen 09: Equipamiento (2do. Entregable)**
- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems a), d) y e) del numeral III.3.h.
 - Listado de partidas
- 11. Volumen 10: Presupuesto de obra (2do. Entregable)**
- Relación de partidas de todas las especialidades
- 12. Volumen 11: BIM (2do. Entregable)**
- PEB (Plan de ejecución BIM) - actualizado de corresponder (PDF y editable).
 - Modelos Centrales por especialidad (RVT) con ficha del modelo (PDF y editable).
 - Modelo Federado en formato nativo (NWD)
 - Modelos en formato IFC, NWC y NWF.
 - Informe del levantamiento del reporte de interferencias, cerradas y aprobadas por la Entidad. (PDF y editable) y validado por todos los especialistas.
- 13. Volumen 12: Anexos (2do. Entregable)**
- Informe de cada especialista por parte del PROYECTISTA dando cuenta que ha revisado el Entregable.

- Informe del Profesional jefe de Proyecto dando cuenta que se ha revisado el entregable y que han sido levantadas todas sus observaciones (con firma manuscrita y documento escaneado)
- Plan de Trabajo actualizado.
- Informe del resultado de las gestiones realizadas (Licencias, autorizaciones, factibilidades, etc.), con copia de los documentos otorgados.

V.2.d De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Segundo Entregable

1. Trámite para obtención de Licencia de Edificación en la Municipalidad

- El PROYECTISTA deberá presentar en las oficinas de la GDI-INEI y dentro del plazo máximo de cinco (05) días calendario desde el día siguiente de notificada la Conformidad del Segundo Entregable, el Expediente físico (impreso) para el trámite de Licencia de Edificación Nueva ante la Municipalidad Distrital de La jurisdicción, bajo la modalidad normativa correspondiente, visado por el jefe de proyecto en todas sus hojas, y debidamente sellados y firmados por los proyectistas de cada una de las especialidades. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
- La GDI-INEI revisará el expediente para obtención de Licencia de Edificación, los documentos, memorias descriptivas y planos de cada especialidad. De existir observaciones, GDI-INEI comunicará por medio de Carta dirigida al PROYECTISTA, en la cual se incluirá un Informe de Observaciones, indicándose claramente el sentido de éstas, y se dará al PROYECTISTA un plazo no mayor de tres (03) días calendario para la subsanación. Y una vez considerado conforme, el representante legal de la Entidad suscribe la documentación correspondiente según normas.
- Una vez sea firmada la documentación correspondiente por el representante legal de la Entidad, se devolverá al PROYECTISTA para su presentación en la Municipalidad, lo cual deberá realizar dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de recibido, debiendo alcanzar, en ese lapso, el cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades. Esta gestión no detiene los plazos de ejecución de la contratación.
- El PROYECTISTA deberá gestionar los documentos necesarios para la aprobación de la Licencia de Edificación ante la Municipalidad Distrital de La jurisdicción. Asimismo, deberá gestionar las reuniones que resulten necesarias para sustentar y/o aclarar cualquier observación.
- El PROYECTISTA deberá absolver cualquier observación de la Municipalidad hasta su conformidad. Los plazos para la presentación de un expediente para la subsanación de Observaciones serán similares a los indicados en los párrafos precedentes, y de ninguna manera sobrepasar el plazo otorgado por la Municipalidad.
- En caso no se levante las Observaciones adecuadamente y requiera una tercera revisión por parte de la Municipalidad, lo que podría ocasionar costos por Derecho de trámite o revisión adicionales, éstos serán asumidos por el PROYECTISTA por ser de su entera responsabilidad.

2. Expediente para la aprobación del Sistema de Utilización en Media Tensión

El PROYECTISTA deberá presentar a la empresa Concesionaria local del servicio de energía eléctrica, dentro del plazo máximo de siete (07) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Segundo Entregable, el Expediente técnico del Sistema de Utilización en Media Tensión para su aprobación, debiendo alcanzar la copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

Asimismo, el PROYECTISTA debe levantar las observaciones emitidas por la concesionaria, en un plazo máximo de 30 días calendarios.

V.3 TERCER ENTREGABLE**V.3.a Alcance**

El Tercer Entregable contiene la documentación técnica de todas las especialidades del ETO a nivel de detalle para la ejecución de obra, con las Especificaciones Técnicas y metrados de cada especialidad culminados, e informando respecto a la solución de interferencias. Además, se presentarán los documentos presentados en el segundo entregable que hayan sufrido modificaciones producto del desarrollo del ETO.

Para el caso de metrados, se obtendrán del modelo o serán elaborados de forma convencional según el Anexo 04 TDR - EIR o en última instancia de acuerdo con lo que defina la Supervisión. Independientemente de su método de obtención debe estar detallado y contar con información que permita identificar la ubicación y cantidad de cada elemento medrado.

A la conformidad del Tercer Entregable, el PROYECTISTA deberá presentar los estudios complementarios y expediente para gestionar la aprobación del ITF (de corresponder según diseño), y demás indicados en el numeral V.3.d.

V.3.b Presentación

A los treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la conformidad del Segundo Entregable, el PROYECTISTA presentará el Tercer Entregable en PDF con firmas digitales de los responsables y en formato editable (archivos de origen), archivos que estarán cargados íntegramente en el ECD.

La presentación del Entregable será complementada con una exposición del PROYECTISTA a la Entidad respecto al ETO por especialidad, con una duración máxima de 10 min por especialidad. La fecha de la exposición será indicada por la GDI-INEI y deberá encontrarse en el Plan de Trabajo aprobado.

V.3.c Contenido

El contenido del Tercer Entregable será dividido en los volúmenes siguientes:

1. Volumen 01: Resumen Ejecutivo (3er. Entregable)

- Ficha Técnica actualizada
- Índice General actualizado (incluye listado de planos por especialidad, con el código de lámina y nombre del plano)
- Memoria Descriptiva General actualizada
- Listado de partidas de todas las especialidades

2. Volumen 02: Estructuras (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems c) y d) del numeral III.3.b.

3. Volumen 03: Arquitectura (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems e), y f) del numeral III.3.a.1.

4. Volumen 04: Seguridad en Edificaciones (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems b), y c) del numeral III.3.a.2.

5. Volumen 05: Instalaciones Sanitarias (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems c), y d) del numeral III.3.c.

6. Volumen 06: Instalaciones Eléctricas (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems c), y d) del numeral III.3.d.1

7. Volumen 07: Instalaciones Mecánicas (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems c), y d) del numeral III.3.e.
- Expediente para la aprobación del ITF de combustibles líquidos DB5-S50, y el expediente para el futuro trámite para la instalación de GN/GLP (de corresponder según diseño).

8. Volumen 08: Instalaciones de Comunicaciones (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems c), y d) del numeral III.3.f.

9. Volumen 09: Mobiliario (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems b) y c) del numeral III.3.g.

10. Volumen 10: Equipamiento (3er. Entregable)

- La documentación técnica deberá ser conforme lo detallado en los ítems b) y c) del numeral III.3.h.

11. Volumen 11: Presupuesto de Obra (3er. Entregable)

- Comprende a las especialidades de: 01. Obras provisionales; 02. Estructuras; 03. Arquitectura y seguridad en edificaciones; 04. Instalaciones sanitarias; 05. Instalaciones eléctricas; 06. Instalaciones mecánicas; 07. Instalaciones de comunicaciones; 08. Mobiliario; 09. Equipamiento menor
- Análisis de precios unitarios por especialidad
- Relación de insumos por especialidad
- Cotizaciones de materiales de mayor incidencia
- Avance del cuadro comparativo de cotizaciones por especialidad
- La información debe ser presentada en formatos Excel, PDF y S2K

12. Volumen 12: Anexos (3er. Entregable)

- Informe del Profesional de cada Especialidad por parte del PROYECTISTA dando cuenta que se ha revisado el Entregable.
- Informe del Profesional jefe de Proyecto dando cuenta que se ha revisado el entregable y que han sido levantadas todas sus observaciones.
- Plan de Trabajo actualizado
- Copia de documentos gestionados (Licencias, autorizaciones, factibilidades, etc.)
- Plan de Manejo Ambiental conforme lo detallado en el numeral III.1.l.
- Plan de Gestión de Riesgos conforme lo detallado en el numeral III.1.k.

13. Volumen 13: BIM (3er. Entregable)

- PEB (Plan de ejecución BIM) - actualizado de corresponder (PDF y editable).
- Modelos Centrales por especialidad (RVT) con ficha del modelo (PDF y editable).
- Modelo Federado en formato nativo (NWD)
- Modelos en formato IFC, NWC y NWF.
- Informe del levantamiento del reporte de interferencias, cerradas y aprobadas por la Entidad. (PDF y editable) y validado por todos los especialistas

V.3.d De las gestiones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Tercer Entregable

1. Presentación de Plan de Manejo Ambiental (3er. Entregable)

El PROYECTISTA deberá presentar el Plan de Manejo Ambiental ante el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario desde el día siguiente de notificada la conformidad del Tercer Entregable, debiendo alcanzar copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

2. Expediente para la aprobación del Sistema de petróleo ITF (3er. Entregable) (de corresponder según diseño)

- De ser factible la instalación de gas natural en la edificación, el PROYECTISTA deberá presentar el expediente técnico, ante la empresa Concesionaria local del servicio de Gas Natural (o ante el Regulador) dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de notificada la conformidad del Tercer Entregable, debiendo alcanzar copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI.
- Se debe diseñar siempre, considerando como respaldo un tanque estacionario y red de distribución de gas licuado de petróleo (sistema dual), en cuyo caso deberá prepararse el expediente técnico a ser presentado ante el Osinergmin para su aprobación.
- Asimismo, dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario de notificada la conformidad del Tercer Entregable, el PROYECTISTA deberá presentar el expediente técnico ante el Regulador, dado el caso de que el tanque de almacenamiento para el grupo electrógeno supere el (1m3) para tramitar el informe técnico favorable de consumidor directo de combustibles líquidos, debiendo alcanzar copia del cargo presentado mediante MPV-SUNAT y mediante correo electrónico a la GDI-INEI. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 5 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

V.4 CUARTO ENTREGABLE

V.4.a Alcance

El Cuarto Entregable corresponde al estudio definitivo de los componentes Infraestructura, Mobiliario y Equipamiento del proyecto de inversión, es decir el Expediente Técnico de Obra, en versión digital.

A la aprobación del Cuarto entregable versión digital del ETO, el PROYECTISTA procederá con la impresión y posterior escaneo del ETO para su entrega física, conforme se detalla en el numeral V.4.d.

V.4.b Presentación

A los sesenta (60) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la conformidad del Tercer Entregable, el PROYECTISTA presentará el Cuarto Entregable (ETO), el cual estará cargado íntegramente en el ECD.

El seguimiento y control del cuarto entregable se realizará por medio digital, con respaldo del Entorno de Datos Comunes– ACC, en formato editable (archivo de origen), Incluyendo la cuarta revisión del PEB y CEP.

El PROYECTISTA deberá adjuntar al correo electrónico de la GDI-INEI la presentación del entregable, la estimación del **costo de la impresión del ETO** para fines de convocatoria; y el cálculo desagregado del **Presupuesto del servicio de consultoría de la Supervisión de Obra** (Costo Directo y Costo Indirecto, incluyendo el desagregado detallado con cálculos justificativos de Gastos Generales).

La presentación del Entregable será complementada con una exposición del PROYECTISTA a la Entidad respecto al ETO por especialidad, con una duración máxima de 10 min por especialidad. La fecha de la exposición será indicada por la GDI-INEI y deberá encontrarse en el Plan de Trabajo aprobado.

V.4.c Contenido

El contenido del Cuarto Entregable será dividido en los volúmenes siguientes:

1. Expediente Técnico para ejecución de Obra (ETO)

El Cuarto Entregable contiene la documentación técnica de la especialidad de Presupuestos y Programación de Obra del ETO para la ejecución de obra.

Además, corresponde la presentación del estudio definitivo del Expediente Técnico de Obra, conforme lo indicado en el numeral III.1 (en lo que corresponda) y III.3., incluyendo los documentos presentados en los anteriores entregables que hayan sufrido modificaciones producto del desarrollo del ETO.

Incluye también los archivos digitales de los modelos centrales tridimensionales por especialidades, elaborados en el programa Revit y el modelo federado en formato nativo.

El contenido del Cuarto Entregable será dividido en los volúmenes siguientes:

a. Índice del Expediente Técnico

- Donde se indicará el Volumen, Tomo y folio o rango de folios de cada componente del Expediente Técnico y su contenido.

b. Volumen 01: Resumen Ejecutivo (4to. Entregable)

- Ficha Técnica
- Índice General de la documentación
- Memoria Descriptiva General
- Presupuesto Resumen (incluye el Presupuesto de obra, mobiliario, y equipamiento)
- Presupuesto general que incluye todas las especialidades
- Desagregado de Gastos Generales
- Plazo de Ejecución de la Obra
- Relación de equipo mínimo
- Diagrama Gantt (resumen por títulos y subtítulos)
- Cronograma Valorizado de Avance Mensual (Resumen por títulos y subtítulos concordante con el diagrama Gantt resumen)
- Cronograma de Desembolsos
- Listado de Planos por Especialidad

c. Volumen 02: Estructuras (Incluye Obras Provisionales, Trabajos preliminares, Seguridad y Salud en el Trabajo, Obras de mitigación ambiental) (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.b.

d. Volumen 03: Arquitectura (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.a.1.

e. Volumen 04: Seguridad en Edificaciones: (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.a.2.

f. Volumen 05: Instalaciones Sanitarias (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.c.
- Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado otorgado por la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento.
- Expediente de Red Complementaria de conexión a la red pública de agua y/o Alcantarillado aprobado por la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (de corresponder según EPS).

Es responsabilidad del consultor iniciar de manera oportuna con el trámite de solicitud de autorizaciones de reúso o infiltración en el terreno de desagüe tratado ante las autoridades competentes de ser el caso de proyectar una PTAR y hacer seguimiento hasta la obtención de las resoluciones de autorización (De corresponder).

g. Volumen 06: Instalaciones Eléctricas (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.d.

h. Volumen 07: Instalaciones Mecánicas (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.e.
- Expediente y trámite del ITF ante Osinergmin del Consumidor directo de Combustibles líquidos DB5-S50.
- Proyecto de Factibilidad de suministro del sistema de gas natural aprobado por el concesionario y/o el Regulador (de corresponder según diseño).
- Proyecto del Sistema de GLP (de corresponder), a ser aprobado por el Regulador, en etapa post construcción (de corresponder según diseño).

i. Volumen 08: Instalaciones de Comunicaciones (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.f.

j. Volumen 09: Mobiliario (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.g.

k. Volumen 10: Equipamiento (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.h.

l. Volumen 11: Presupuesto y Programación de Obra (4to. Entregable)

- El contenido de la especialidad en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.3.i.

m. Volumen 12: Anexos (4to. Entregable)

- El contenido en el presente entregable constará de lo indicado en el numeral III.1.

n. Volumen 13: BIM

- PEB actualizado (Plan de ejecución BIM)
- Modelos Centrales actualizados por especialidad con ficha del modelo
- Modelo Federado actualizado en formato nativo.
- Informe final del levantamiento y resolución de interferencias del modelo federado y solución de todas las incidencias en el CDE.

V.4.d De las obligaciones a cargo del PROYECTISTA posteriores a la Conformidad del Cuarto Entregable (versión digital)

1. La Conformidad del Cuarto Entregable será otorgada por la GDI-INEI y notificada por la Entidad.
2. A los quince (15) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de notificada la conformidad del Cuarto Entregable, el PROYECTISTA deberá presentar a la GDI-INEI el ETO **impreso y firmado** por todo el equipo de especialistas del PROYECTISTA. De no cumplir con lo indicado, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 10 del ítem XI.2 Otras Penalidades. El ETO impreso deberá cumplir con lo indicado en el numeral VI.
3. La GDI-INEI verificará que coincida la documentación impresa del ETO con la versión digital.
4. La GDI-INEI comunicará al PROYECTISTA la existencia o no de observaciones; en caso de existir diferencias entre el ETO versión digital e impreso, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 2 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
5. Una vez levantadas las observaciones y se tenga los Expedientes Técnicos impresos, firmados por el PROYECTISTA y conformes, el equipo revisor de la GDI-INEI procederá a firmar cada folio (según su especialidad), en señal de conformidad. Posteriormente, la Entidad devolverá al PROYECTISTA para el escaneo y ordenamiento del ETO según lo indicado en el numeral VI.

6. El PROYECTISTA, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de recibidos el ETO visado por la Entidad, deberá remitir a la GDI-INEI los archivos escaneados y ordenados y el ETO en físico (firmado, sellado y foliado). De no cumplir el plazo indicado, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 10 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
7. La GDI-INEI verificará que coincida la documentación impresa del ETO firmado con los archivos escaneados.
8. La GDI-INEI identificará la existencia o no de observaciones. En caso de existir diferencias entre el ETO impreso firmado y el escaneado, la Entidad aplicará la penalidad contenida en el numeral 11 del ítem XI.2 Otras Penalidades. En caso no exista diferencias entre el ETO impreso firmado y el escaneado, la GDI-INEI lo comunicará al PROYECTISTA, lo cual constituye uno de los requisitos para el Quinto Pago.

VI FORMA DE PRESENTACIÓN

VI.1 ASPECTOS GENERALES

1. La presentación de cada entregable se realizará de manera virtual (con firmas digitales) mediante MPV-SUNAT y al correo electrónico de la GDI-INEI, indicando el número de expediente asignado por la MPV-SUNAT.

La presentación de documentos se regirá por lo siguiente:

- i. Los documentos presentados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día hábil.
 - ii. Los documentos presentados los sábados, domingos y feriados o cualquier otro día inhábil, se consideran presentados el primer día hábil siguiente.
 - iii. En el caso de que la entrega coincidiera un sábado, domingo y/o feriado o cualquier otro día inhábil, se consideran presentados al primer día hábil siguiente.
 - iv. La fecha de presentación del entregable se verifica con la fecha de presentación a través de la MPV-SUNAT y la fecha de carga en el ECD de los archivos que conforman el entregable.
 - v. La presentación por MPV-SUNAT deberá incluir de ser el caso el link de acceso para descarga de la información del entregable²⁸.
2. La presentación de manera física se dará para el Expediente Técnico Definitivo, licencias, autorizaciones y los documentos necesarios para dar por finalizado el contrato o aquellas que por excepción y de manera sustentada la Entidad lo solicite.
 3. Asimismo, de ser necesario, se podrá solicitar la presentación física de documentos o productos de la contratación que son necesarios para la presentación física ante otras entidades o instituciones, siempre y cuando éstas no hayan adoptado medidas para la presentación de documentación de manera virtual o electrónica, donde se procederá a la firma digital de los documentos necesarios. Se respetará los horarios de atención de la Entidad y otras instituciones a fin de determinar los plazos de presentación.
 4. La presentación de manera física se realizará en la oficina de la GDI-INEI ubicada en la Av. Nicolás de Arriola N°314 – La Victoria – Lima, en horario de oficina, de lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta las 04:30 p.m.

VI.2 DOCUMENTACIÓN DIGITAL

VI.2.a Documentación en Archivos Digitales

1. Esta información será la misma que la documentación impresa.
2. Se entregará dos (02) medios digitales, en dispositivo de almacenamiento (USB), conteniendo:
 - ✓ La documentación escrita y gráfica completa, en formato no editable (o de impresión – PDF)
 - ✓ La documentación escrita y gráfica completa, en formato editable (archivos de origen) incluyendo la versión final del modelo tridimensional que incluye las especialidades y el recorrido virtual.
 - ✓ Escaneado, ordenado y encarpetao según el foliado.

²⁸ Cualquier error de carga o contenido o compatibilidad del link es de entera responsabilidad del PROYECTISTA, quien debe asegurarse del contenido y accesibilidad del mismo al efectuar la carga en el sistema.

- ✓ Escaneado, ordenado y encarpetaado según el SEACE.
- 3. Incluir carta compromiso de mantener a disposición, para entregar a la SUNAT, una copia de respaldo por espacio de tres años a partir de la conformidad final del Expediente Original.
- 4. Los archivos digitales serán de los siguientes tipos de softwares:
 - ✓ Para la parte literal y cuadros: en archivos de software Procesador de Textos y Hoja de Cálculo, Microsoft Office – Word, Excel o compatible.
 - ✓ Para la parte gráfica de Planos: en archivos REVIT 2024, DWG.
 - ✓ Los Modelos BIM en archivos con extensión RVT, del REVIT 2024 o versión anterior. Solo se aceptará archivos CAD para los expedientes complementarios (media tensión, red complementaria de agua y alcantarillado), en formato de archivo DWG o compatible con todas versiones.
 - ✓ Los Modelos Informáticos BIM en archivos con extensión RVT, del REVIT 2024.
 - ✓ Modelo informático BIM de estructuras de la edificación en software REVIT 2024 a un nivel de detalle según lo indicado en el Anexo 04 TDR: EIR, compatible a coordinar con la GDI-INEI, y óptimo para fines de compatibilización y emisión de metrados.
 - ✓ Los archivos del Presupuesto de Obra en software de Costos y Presupuesto S-10. Adicionalmente deberá exportarse los costos y presupuestos en formato de Hoja de Cálculo Excel, PDF y archivo de base de datos S2K.
 - ✓ Los archivos de la programación y los cronogramas de obra en software de Programación de Obra y en software Microsoft Project.
 - ✓ Los archivos de las vistas o perspectivas 3D, en formato de archivo JPG.
 - ✓ El recorrido virtual, en formato de archivo de video con extensión AVI.
 - ✓ Los modelos tridimensionales en archivos RVT del REVIT 2024 y NWD.
 - ✓ Todos los archivos estarán debidamente ordenados por especialidades con la respectiva identificación de nombres, con extensiones que permitan cualquier reproducción o actualización del Expediente que se necesite efectuar.

VI.2.b Características de los documentos y archivos gráficos

1. Características de las Perspectivas a color
 - Formato de archivo JPG
 - Resolución: mínimo 3840x2160 px y un color de 10 bits (Ultra HD)
 - Imagen con texturas
 - Foto imagen 600dpi
 - Ambientación (mobiliario, vegetación y personas)
 - Materiales, Iluminación, Sombras, Reflejos
 - Vistas Exteriores. Volumetría completa vista desde diferentes ángulos
 - Vistas Interiores. Imagen del espacio interior conteniendo el mobiliario SUNAT.
2. Características Modelo Virtual en Revit 2024
 - Formato de archivo RVT
 - Software Autodesk Revit 2024. Modelado de la arquitectura, estructuras y las especialidades del proyecto, todas estas deberán estar definidas en el PEB, previa coordinación y aprobación por escrito del especialista del equipo revisor (SUPERVISOR) designado por la GDI-INEI.
 - El modelado de Revit 2024 debe ser desarrollado de tal manera que sirva para la detección de interferencias e incompatibilidades, la obtención de metrados y la programación de la ejecución del proyecto.
3. Características Modelo Virtual en Navisworks.
 - El modelo de Navisworks será importado del archivo Revit 2024.
 - Realizar la compatibilización de interferencias entre todas las especialidades, debiendo levantar todas las interferencias encontradas. Concordante con el Anexo 04 TDR - EIR.

VI.2.c Escaneo de expedientes técnicos aprobados

- El PROYECTISTA escaneará los expedientes técnicos entregados por la GDI-INEI.
- El escaneo deberá permitir la visualización clara del documento.
- El escaneo será en archivos separados según tipo y especialidad de los documentos.
- El ordenamiento y encarpetaado de los archivos escaneados se realizará de acuerdo con las 02 formas de presentación: según foliado y según el SEACE.

1. Presentación final de planos

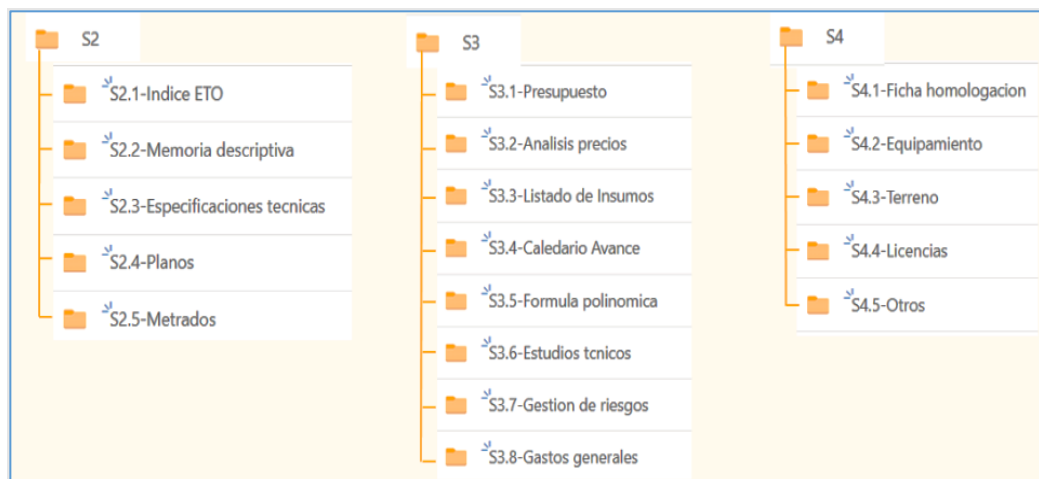
- El PROYECTISTA deberá presentar todos los planos en formatos nativos.
- El PROYECTISTA deberá presentar todos los planos en PDF.

2. Ordenamiento y encarpetao de archivos escaneados de los expedientes técnicos según el foliado

- Se ordenarán por carpetas de acuerdo con la especialidad, conservando el orden de entrega del expediente físico y el foliado. El mismo que será representado en el ECD-ACC.
- Cada volumen del expediente técnico estará en una carpeta. De considerarlo necesario podrá crear subcarpetas.

3. Ordenamiento y encarpetao de archivos escaneados de los expedientes técnicos según el SEACE

- Se ordenarán por carpetas de acuerdo con lo indicado por el SEACE para el registro del ETO.
- Todo el contenido del ETO debe ser incluido en este ordenamiento, de no encontrarse carpeta definida con el ordenamiento del SEACE, este deberá incorporarse en la carpeta S4.5 "Otros".
- El ordenamiento del ETO, se realizará conforme al siguiente encarpetao:

**1. Índice ETO**

Un (01) archivo (doc, docx o pdf) de máximo 100 MB.

2. Memoria Descriptiva

- Máximo doce (12) archivos (doc, docx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.
- Se considerará mínimo un (01) archivo por especialidad.

3. Especificaciones técnicas

- Máximo doce (12) archivos (doc, docx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.
- Se considerará mínimo un (01) archivo por especialidad.

4. Planos

- Máximo veinte (20) archivos (dwg, rvt, pla, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB cada archivo.
- Se considerará mínimo un (01) archivo por especialidad.

5. Metrados

- Máximo doce (12) archivos (doc, docx, xls,xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.
- Se considerará mínimo un (01) archivo por especialidad.

6. Presupuesto

Un (01) archivo (pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB.

7. Análisis de precios

Un (01) archivo (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB

8. Listado de Insumos

Un (01) archivo (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB.

9. Calendario de Avance

Máximo cuatro (04) archivos (doc, docx, xls, xlsx, mpp, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.

10. Fórmulas Polinómicas

Un (01) archivo (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB.

11. Estudios técnicos

Máximo doce (12) archivos (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.

12. Gestión de riesgos

Máximo cuatro (04) archivos (doc, docx, xls, xlsx, mpp, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.

13. Gastos Generales fijos y variables

Un (01) archivo (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB.

14. Ficha de Homologación del plantel profesional clave (de corresponder

Un (01) archivo (pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB.

15. Equipamiento

Un (01) archivo (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) máximo 350 MB.

16. Terreno

Máximo cuatro (04) archivos (doc, docx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.

17. Licencias, autorizaciones y permisos

Máximo doce (12) archivos (doc, docx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 100 MB cada archivo.

18. Otros

Máximo doce (12) archivos (doc, docx, xls, xlsx, pdf, zip, rar o 7z) de máximo 350 MB cada archivo.

VI.3 DOCUMENTACIÓN IMPRESA

1. En fólder pioner A-4 de 7.5 cm de lomo, color blanco.
2. La documentación escrita original se presentará en papel tipo Bond de 80 gramos como mínimo, color blanco, tamaño A-4 (210 x 297mm), debidamente foliadas todas las hojas, sellados y firmados por los profesionales responsables por especialidades, por el jefe del Proyecto y el representante legal del PROYECTISTA, en cada hoja, quienes deberán adjuntar una Declaración Jurada simple de estar hábil en el Colegio Profesional respectivo. Toda la documentación escrita tendrá un encabezado y pie de página.
3. Los Planos se presentarán a escala conveniente para su lectura. Los originales impresos en papel tipo Bond 90 gramos. Y en formatos "A" (NORMA TECNICA NTP 833.001) debiendo el PROYECTISTA proponer a la Entidad el tamaño del formato final de entrega, procurando guardar correspondencia de presentación entre especialidades. Todos correctamente doblados (conforme NTP 833.002 Plegado de Láminas) en una mica plástica tamaño A-4, con un máximo de 03 planos por mica, todos con los sellos y firmas respectivas, y debidamente foliados. Todos los planos llevarán el Membrete estandarizado de la SUNAT.

4. Todos los documentos del Expediente Técnico final serán presentados en (01) original, debidamente ordenados por especialidad, debidamente encuadernados con carátula y lomo impresos según formato estandarizado de la SUNAT, y con el índice u hoja de contenido, debidamente FOLIADOS y FIRMADOS.
5. Adicionalmente, cada especialidad deberá tener sus propias caratulas a modo de separadores, para lo cual se utilizará cartulina de color en la cual presentará impreso en forma clara el contenido de dicha sección.

VI.4 PRESENTACIÓN DE AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES, LICENCIAS Y SIMILARES

1. El PROYECTISTA entregará a la GDI-INEI las autorizaciones, factibilidades y licencias para su conformidad, para proceder con el quinto (5to) pago.
2. El contenido y forma de presentación es el siguiente:
 - a) Licencia de Edificación de la Obra, lo que incluye la documentación técnica para las autorizaciones previas de otras entidades según normas vigentes aplicables.
 - b) Licencia de Demolición de Obra
 - c) Aprobación del Anteproyecto en Consulta
 - d) Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado otorgado por la Empresa prestadora del servicio en la jurisdicción.
 - e) Proyecto de Red Complementaria de Agua Potable y Alcantarillado (de corresponder según EPS) aprobado por la empresa prestadora del servicio en la jurisdicción (De corresponder).
 - f) Aprobación de la certificación ambiental o ficha técnica ambiental otorgada por la autoridad competente. (De corresponder).
 - g) Autorización de reúso de aguas residuales tratadas para riego de áreas verdes otorgada por la autoridad competente. (De corresponder).
 - h) Autorización de infiltración en el terreno de aguas residuales tratadas otorgada por la autoridad competente. (De corresponder).
 - i) Documento aprobatorio y Proyecto Aprobado del Sistema de Utilización en Media Tensión
 - j) Autorización de ejecución de obras en vía pública para el sistema de utilización de media tensión, por parte de la Municipalidad correspondiente y/o del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC).
 - k) Documento de impacto ambiental aprobado para ejecución de obras en Media Tensión (de corresponder).
 - l) Autorizaciones y/o factibilidad correspondiente al acceso a los servicios de telefonía y/o comunicaciones red MPLS.
 - m) Aprobación del Expediente de Factibilidad de suministro del sistema de gas natural, por parte del Concesionario y/o el Regulador.
 - n) Aprobación del Plan de Manejo Ambiental
 - o) Autorización para el uso de botaderos
 - p) Aprobación de Estudio de Impacto Vial
 - q) Informe Técnico Favorable del OSINERGMIN de Consumidor Directo de combustibles líquidos DB5-S50 para el grupo electrógeno (para capacidad de almacenamiento mayor a 1m3).
 - r) Cualquier otra autorización y/o aprobación necesaria para la ejecución de las obras.
3. La presentación del entregable en físico se realizará considerando:
 - a) Se presentará en un (1) tomo foliado que será la continuación del expediente técnico impreso.
 - b) La documentación escrita y gráfica, en un (01) original impreso.
 - c) En fólter pinner A-4 de 7.5 cm de lomo como mínimo, color blanco.
 - d) Los planos se colocarán en micas plásticas formato A4, con un máximo de 03 planos por mica.
 - e) Dos (2) medio digitales (USB), conteniendo la documentación escrita y gráfica completa, en formato editable y no editable (o de impresión – PDF).

VII REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROYECTISTA

VII.1 DEL PROYECTISTA

1. Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y contar con la experiencia en Consultoría en Obras urbanas y/o edificaciones institucionales y/o empresariales y/o administrativas (mínimo categoría C – Consultoría de obra en edificaciones y afines), la misma que corresponde al objeto de la convocatoria.
2. En caso de consorcios, las condiciones son las siguientes:
 - a) El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes del consorcio.
 - b) El porcentaje mínimo de participación de cada integrante del consorcio es de 40%.
 - c) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 60%.
3. El PROYECTISTA, para el desarrollo del expediente técnico, deberá estar organizado a partir de un equipo de trabajo liderado por el jefe de Proyecto, el cual será responsable de la elaboración del ETO. Bajo la responsabilidad de este profesional, se conformarán los equipos de trabajo por especialidad (según el perfil del personal solicitado), los que deberán estar compuestos por: Profesionales principales, profesionales asistentes y técnicos que amerite incorporar para cumplir a cabalidad el objeto de la Consultoría.
4. El personal clave deberá contar con firmas digitales para la presentación virtual de los entregables.

VII.2 DEL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO MÍNIMO

El equipamiento mínimo que deberá contar el PROYECTISTA para la elaboración del Expediente Técnico será conforme al siguiente detalle:

ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	Impresora a color	01
2	Plotter color	01
3	Equipo de Cómputo (Equipo portátil), para permanecer en la Sede de la entidad equipados con el Software de diseño de modelos BIM (licencia corporativa) a implementar por el PROYECTISTA y las exigencias técnicas y características de software para el desarrollo del trabajo bajo metodología BIM: <ul style="list-style-type: none"> – Procesador multinúcleo mayor a 4núcleos – RAM mínimo 16 Gb – Tarjeta gráfica 4Gb 	01
4	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto de Usuario de ECD – Autodesk Construction Cloud- ACC	11
5	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto de Software de diseño tridimensional (Revit 2024)	01
6	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto del Software que permita navegar, revisar el modelo y detectar interferencias (Navisworks)	01

VII.3 DEL PERSONAL CLAVE

VII.3.a JEFE DEL PROYECTO

1. PERFIL

Un (01) Arquitecto o un (01) Ingeniero Civil, titulado.

Con experiencia de siete (07) años en la elaboración y/o supervisión de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de obra, como Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Director de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Gestor de Proyecto, de proyectos

de edificaciones tales como: Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.

Este profesional no podrá ser propuesto como especialista según su profesión.

2. ACTIVIDADES

- Conducción del proceso de elaboración del proyecto a dedicación exclusiva.
- Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos, los plazos.
- Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.
- Mantenimiento permanente de la comunicación entre los interesados del proyecto (Entidad, especialistas, personal auxiliar, proveedores).
- Toma de decisiones necesarias y adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado (técnico, administrativo, personal).
- Responsable por la correcta ejecución y coordinación de los modelos tridimensionales, así como de la compatibilización entre especialidades.

VII.3.b PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

1. PERFIL

Un (01) Arquitecto, titulado.

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: arquitecto y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de Arquitectura y/o del Diseño Arquitectónico; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra, de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Arquitectura.
- Elaboración del proyecto arquitectónico en coordinación con el Especialista de Seguridad en Edificaciones.
- Elaboración del proyecto arquitectónico en coordinación con el Especialista de Mobiliario y Equipamiento.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.c PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD SEGURIDAD EN EDIFICACIONES

1. PERFIL

Un (01) Arquitecto, titulado.

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: especialista y/o proyectista y/o responsable de la especialidad de Seguridad en Edificaciones y/o Seguridad; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto de Seguridad en Edificaciones, en coordinación con el especialista de Arquitectura, y los demás especialistas de las instalaciones del proyecto (estructuras, sanitarias, eléctricas, mecánicas y de comunicaciones).
- Compatibilización entre todas las especialidades.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.d PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Civil titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de la especialidad de Estructuras y/o del Análisis y Diseño Estructural de Edificaciones; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Estructuras.
- Verificar y corroborar los estudios básicos concernientes a su especialidad.
- A cargo de las Obras preliminares, provisionales y movimientos de tierra.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.e PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Sanitario titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Sanitarias; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Instalaciones Sanitarias.
- Elaboración del proyecto de red complementaria de agua y/o desagüe (de corresponder según lo indique la EPS).
- Selección de la capacidad de un equipo PTAR y la gestión del proceso de obtención de la certificación ambiental y posteriormente la autorización de reúso o infiltración de aguas residuales tratadas ante las autoridades competentes. (De corresponder para el proyecto.)
- Revisión y presentación del desarrollo de la especialidad de Instalaciones Sanitarias en el modelo BIM, más no en AUTOCAD.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.f PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA BAJA TENSIÓN**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Electromecánico, titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Eléctricas y/o Electromecánicas; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Instalaciones Eléctricas.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.g PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA MEDIA TENSIÓN**3. PERFIL****01 INGENIERO Electricista o Mecánico Electricista, Titulado y colegiado:**

Con experiencia profesional en Elaboración y/o Revisión de Expedientes Técnicos en Sistemas de Utilización en Media Tensión, o en Expedientes Técnicos de Alta Tensión. Experiencia específica con 05 expedientes técnicos aprobados por las Concesionarias Eléctricas, referidos a Proyectos de Media o alta Tensión. En documento de aprobación emitido por la Concesionaria de Electricidad debe estar registrado su nombre completo como responsable de ejecución del Expediente Técnico, o responsable de revisión de Expediente Técnico.

1. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto del Sistema de Utilización en Media Tensión.

VII.3.h PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES MECÁNICAS**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista o Electromecánico, titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Mecánicas y/o Electromecánicas; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Instalaciones Mecánicas.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.i PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES**1. PERFIL****Un (01) profesional Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones de Comunicaciones y/o de Redes de Cableado Estructurado y/o de Data y/o de Seguridad Electrónica y/o de Automatización; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Instalaciones de Comunicaciones y Seguridad Electrónica.
- Verificación de interferencias con otras especialidades utilizando el MODELO BIM.

VII.3.j PROFESIONAL EN MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO, ESPECIALISTA EN ALMACENES**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Civil o Mecánico o Industrial o Mecánico Electricista o Electromecánico o Arquitecto, titulado.**

Con experiencia profesional de dos (02) años como especialista y/o responsable en Equipamiento de Naves Industriales, Almacenes y/o depósitos; en la elaboración y/o evaluación y/o SUPERVISIÓN de expedientes técnicos de obra relacionados a proyectos de edificaciones.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en las especialidades de Mobiliario y Equipamiento.

VII.3.k PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA**1. PERFIL****Un (01) Ingeniero Civil titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como ingeniero y/o especialista y/o responsable en Costos y/o Presupuestos y/o Programación de Obra; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones en general.

2. ACTIVIDADES

- Elaboración del proyecto en su especialidad Presupuesto y Programación de Obra

VII.3.l COORDINADOR BIM**3. PERFIL****Un (01) Ingeniero o Arquitecto, titulado.**

Con experiencia profesional de cinco (05) años como coordinador BIM y/o líder BIM y/o Supervisor BIM y/o BIM Manager y/o Especialista BIM y/o Ingeniero BIM o Arquitecto BIM y/o Especialista BIM Manager y/o Especialista BIM Management; en la elaboración de expedientes técnicos de obra o en la participación en obra de proyectos BIM de edificaciones en general.

4. ACTIVIDADES

- Actividades por desarrollar están indicadas en el ANEXO 04 TDR - EIR

Nota:

El postor deberá considerar que la experiencia se computa desde la obtención de la colegiatura.

La colegiatura y la habilitación profesional debe acreditarse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en Perú como para los titulados en el extranjero.

El personal clave, durante todo el desarrollo del servicio deberá contar con la habilidad para el ejercicio profesional.

No podrá participar como Personal Clave, profesionales que participan con contrato vigente en otra consultoría para la elaboración de ETO con la Entidad, considerando que su participación debe ser efectiva durante todo el desarrollo del servicio.

VII.4 OTRO PERSONAL

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Dos (02) Asistente de la Especialidad de Arquitectura	Arquitecto	Dos (02) años de experiencia profesional en elaboración de expedientes técnicos en general, que se computa desde el título de bachiller.
Dos (02) Asistente de la especialidad de Presupuesto y Programación de Obra	Ingeniero Civil	Dos (02) años de experiencia profesional en elaboración de expedientes técnicos en general, que se computa desde el título de bachiller.
Siete (07) Modeladores BIM	Bachiller en Arquitectura y/o Ingeniería	Dos (02) años de experiencia como modelador BIM y/o analista BIM y/o responsable BIM, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos en BIM.
Tres (03) Técnicos en metrados	Bachiller en Arquitectura y/o Ingeniería	Dos (02) años de experiencia como asistente en la elaboración de metrados en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos
La acreditación de este personal se efectuará a la presentación del Plan de Ejecución BIM.		

VIII OBLIGACIONES DEL PROYECTISTA**VIII.1 GENERALES**

1. Elaborar el Expediente Técnico, considerando las medidas de ecoeficiencia descritas en la directiva administrativa para la gestión de la ecoeficiencia en la SUNAT.
2. Compatibilizar, contrastar, conciliar la información en todas las especialidades y estudios a cargo, para lograr los objetivos del ETO. El responsable de la compatibilización es el jefe del Proyecto; no obstante, cualquier incompatibilidad que se detecte durante la ejecución de la obra, que signifique un costo en tiempo o dinero, más allá del plazo que establece la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento para las consultas en obra, será de exclusiva responsabilidad del PROYECTISTA, siendo pasible de las sanciones y/o acciones legales que pudieran corresponder.
3. Brindar una prestación acorde con los alcances del proyecto, cumpliendo las exigencias normativas técnicas aplicables. Es responsabilidad del PROYECTISTA y su equipo técnico tener la suficiente capacidad de respuesta para poder desarrollar el expediente técnico; por lo que, los errores, imprecisiones u omisiones y sus consecuencias cometidas por el o los profesionales especialistas de su equipo, serán de su entera y exclusiva responsabilidad, tanto en la etapa de elaboración del expediente como aquello que se evidencie en la etapa de ejecución de obra, siendo pasible de las sanciones y/o acciones legales que pudieran corresponder.
4. Elaborar el ETO considerando los presentes Términos de Referencia, su propuesta técnica ofertada y en los plazos establecidos.
5. Proveer un correo electrónico de dominio propio con capacidad para recibir y enviar información hasta 25 MB y de atención permanente en el plazo de ejecución contractual hasta el plazo de conclusión de los Vicios Ocultos, mediante el cual la Entidad se comunicará con el PROYECTISTA y éste se dará por notificado.
6. Disponer que todos sus especialistas cuenten con:
 - Correo electrónico con capacidad para recibir y enviar información hasta 25 MB.

- Teléfonos móviles (celulares) que permitan una comunicación ilimitada.
 - Cuenta propia para acceder al ECD.
7. Facilitar por correo electrónico y durante el plazo asignado, toda la información necesaria y requerida por el equipo técnico asignado por GDI-INEI durante el seguimiento concurrente, así como las consultas de la Entidad o avances del proyecto a fin de garantizar su seguimiento concurrente.
 8. Cumplir estrictamente con el Plan de Trabajo, Cronograma de la elaboración del ETO y el Plan de Ejecución BIM (PEB) de acuerdo con lo establecido en el presente TDR y actualizarlo en cada entregable para su seguimiento.
 9. Todo el personal de PROYECTISTA que requiera ingresar al terreno deberá cumplir con llevar y aprobar (por única vez) el curso de inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo, dictado por la Entidad, para lo cual deberá proceder conforme se señala en el numeral 2 del ítem VIII.4.
 10. Cargar los avances del proyecto al Entorno Común de Datos de forma periódica, para garantizar el seguimiento concurrente. Se cargará una vez por semana. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 12 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
 11. Tener impresas y disponibles las normas legales y técnicas necesarias para la elaboración del expediente técnico (debe estar disponible en las reuniones previo requerimiento de GDI-INEI).
 12. Elaborar y presentar el Informe Final y Liquidación de los Servicios de Consultoría de Elaboración del ETO.
 13. Aplicar las recomendaciones de los profesionales especialistas del equipo técnico de GDI-INEI.
 14. El Consultor (persona natural o jurídica a través de su representante legal), y el personal clave deben cumplir con presentar la Declaración Jurada de Intereses en el aplicativo informático administrado por la Contraloría, *Sistema de declaraciones juradas para la gestión de conflicto de intereses*, y presentar copias de dichas declaraciones juradas descargadas del aplicativo dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del contrato. De no cumplir con los plazos señalados, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 15 del ítem XI.2 Otras Penalidades

VIII.2 PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DEL ETO

1. Presentar mediante MPV-SUNAT y correo electrónico de la GDI-INEI en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la suscripción del contrato, el Plan de Trabajo y Cronograma de Elaboración del ETO, elaborado en MS Project, Excel y visado en pdf. De no cumplir con los plazos señalados, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 6 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
2. En el Plan de Trabajo se detallarán los objetivos específicos (los cuales deben ser congruentes con el objetivo general) y de acuerdo con ello se enlazarán las actividades a realizar en forma secuencial y ordenada, sus métricas y productos (que son los Entregables), especificando los recursos a utilizarse en cada actividad y especialidad, lo que se visualizará en el Cronograma de Elaboración del ETO.
3. El Cronograma de Elaboración del ETO deberá indicar los hitos de avance de cada entregable en todas las especialidades y fechas de desarrollo de cada hito, asegurando el cumplimiento de los entregables en las fechas establecidas, a fin de realizar el seguimiento continuo del proyecto.
4. El Cronograma elaborado será como mínimo de Nivel 4 (Cronograma de Detalle), el cual provea el nivel de detalle suficiente para coordinar diferentes disciplinas, necesidad de recursos detallados, programación del control de calidad, entre otros. Su estructura será en base a niveles, sectores y sistemas de acuerdo con las exigencias del proyecto.
5. El Plan de Trabajo deberá incluir:
 - Cronograma Elaboración del ETO, incluyendo la visita al terreno y su entorno al inicio del servicio, así como, todas las actividades y recursos (materiales y humanos) por cada entregable, la revisión por parte de la SUNAT, la subsanación de las observaciones por parte del PROYECTISTA, los días de reunión de coordinación con la Gerencia de Diseño

- de Inversiones, los hitos de control e inicio de los trámites de autorizaciones y presentación de los entregables.
- Deberá presentar dentro del plan de trabajo el Plan de ejecución BIM (PEB), el cual deberá considerar lo establecido en el Anexo 04 TDR - EIR.
 - Designación de los roles y responsables de las actividades.
 - Determinación de los objetivos específicos, metas, actividades y métricas las cuales deben ser coherentes entre sí.
 - Esquemas de trabajo con las posibles herramientas a utilizar durante el desarrollo del proyecto (como, por ejemplo, Outlook, entorno común de datos, Kanban, grupos focales, etc.) donde detallará como mínimo el control y seguimiento de comunicación e información, propuesta de análisis de datos y alternativas de solución ante incidencias.
 - Procedimiento de priorización, aprobación antes de la presentación de la documentación.
 - Relación del personal clave del PROYECTISTA con sus principales datos como: especialidad, nombre completo, DNI, teléfono de contacto, correos electrónicos.
 - Matriz y listado de riesgos asociados en la elaboración del ETO.
 - Cuadro con la relación y fechas de reuniones de gestión y técnicas por especialidades y generales donde se realice una revisión concurrente, mínimo una reunión semanal de gestión y por cada especialidad.
 - El cronograma incluirá la programación de la elaboración de los modelos digitales por especialidad, por piso, por sectores entre otros criterios, que permita el seguimiento y control de desarrollo de estos.
 - El Plan de Trabajo deberá incluir los alcances del modelamiento tridimensional de acuerdo con la Guía Metodológica para el modelado y procedimientos BIM – Fase de Diseño Versión 1.
6. De existir observaciones a la presentación del Plan de Trabajo y Cronograma de Ejecución de ETO, el PROYECTISTA las subsanará en el plazo de dos (02) días calendarios a partir del día siguiente de notificadas las observaciones. Las observaciones serán notificadas al PROYECTISTA por la GDI-INEI mediante correo electrónico de la GDI-INEI.
7. El Cronograma de Elaboración del ETO servirá como Cronograma de seguimiento y deberá ser actualizado y presentado. A los dos (02) días de la conformidad de cada entregable. De no cumplir con el plazo estipulado se aplicará la penalidad del numeral 14 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
8. Se podrá realizar una reunión previa al inicio de la Consultoría, para la coordinación del Cronograma de Elaboración del ETO.

VIII.3 PLAN DE EJECUCIÓN BIM – PEB

1. El PROYECTISTA presentará a los cinco (05) días calendario de firmado el contrato, juntamente con el Plan de Trabajo y Cronograma, el Plan de Ejecución BIM – PEB, el cual deberá contener toda la información solicitada en el Anexo 04 TDR - EIR. Se describirá la matriz de responsabilidades, flujos de trabajo, herramientas, proceso de extracción de metrados, elaboración de costos, extracción de todos los planos del proyecto desde el modelo, plumas, filtros de vistas, extracción de archivos IFC, proceso de colaboración y detección de interferencias, caso contrario se aplicará lo señalado en el numeral 6, del capítulo XI.2 Otras penalidades. Este Plan será actualizado para la entrega de cada entregable (documento vivo).
2. La Entidad dará conformidad al PEB para el inicio del plazo de ejecución de la Consultoría, en un plazo máximo de tres (03) días calendario contados a partir del día siguiente de la presentación del PEB por parte del PROYECTISTA.
3. De ser observado el PEB, el PROYECTISTA tendrá un plazo de dos (02) días calendario para el levantamiento de observaciones a partir del día siguiente de la notificación de las mismas. Una vez levantadas las observaciones, la GDI-INEI tendrá un plazo de tres (03) días calendarios para dar respuesta a las mismas.
4. La GDI-INEI coordinará una reunión, previa al inicio de plazo con el PROYECTISTA, para la coordinación del PEB. Éste deberá ser subido al ECD.
5. El PEB es un documento vivo y puede ir cambiando en el proceso del proyecto, pero esto no debe ir nunca en desmedro del proyecto, mucho menos restarle alcances planteados.

VIII.4 VISITA AL TERRENO DEL PROYECTO

1. El Jefe de Proyecto, el Arquitecto y ~~todo el Personal clave del equipo PROYECTISTA, deberán realizar la visita al terreno y su entorno, dentro de los diez (10) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 8 del ítem XI.2 Otras Penalidades~~ el equipo de especialistas que el PROYECTISTA considere pertinente, a fin de asegurar el cumplimiento del plazo y la calidad del proyecto, los cuales deberán realizar la visita al terreno y su entorno, dentro de los diez (10) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 8 del ítem XI.2 Otras Penalidades.²⁹
2. Todo personal del PROYECTISTA que requiera ingresar al terreno deberá contar con el SCTR y aprobar el curso de inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo brindado por la Entidad³⁰, para lo cual deberá comunicar a la Entidad los datos de las especialistas (nombre completo y DNI) y su SCTR con un mínimo de dos días hábiles para gestionar las facilidades de ingreso además de su registro en el curso.
3. Informe sobre la visita de reconocimiento del terreno y entorno del proyecto
 - Descripción general del entorno, incluyendo información útil para cada especialidad. Se efectuará una descripción de la situación actual del entorno del terreno. (Niveles de ruido en cada vía, afluencia de tránsito peatonal, peligrosidad en vías adyacentes, identificación de elementos a tomar en cuenta para diseño de fachada como postes, buzones, bancas jardineras, etc.).
 - Panel fotográfico, donde se visualice la presencia de los profesionales en el terreno, con imágenes de exteriores que permitan posteriormente un adecuado fotomontaje del proyecto, además de otras donde se aprecie el estado de las edificaciones existentes, las edificaciones vecinas, las veredas circundantes, además de la propia fachada desde la vía.
 - Este informe se presentará juntamente con el Informe de Revisión de la Información inicial y Externalidades.

VIII.5 INFORME DE REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN INICIAL Y EXTERNALIDADES

1. Luego que el PROYECTISTA ha revisado el Estudio de Pre-inversión e informes de actualización de viabilidad de ser el caso, visitado el lugar en el que se edificará el proyecto, efectuado las coordinaciones generales de los estudios preliminares y revisada la información proporcionada por la Entidad, presentará el Informe de Revisión de la Información inicial y Externalidades relacionadas al proyecto por MPV-SUNAT, en un plazo máximo de quince (15) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato. De no cumplir con los plazos señalados, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 6 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
2. El Informe está orientado específicamente a detectar problemas que pudieran afectar el desarrollo del ETO y/o la ejecución del proyecto, con la finalidad de plantear alternativas de solución y medidas de contingencia para tener en cuenta en el desarrollo de la Consultoría.
3. Entre los problemas posibles, los cuales deberán ser informados para su evaluación pertinente, se encuentran las siguientes:
 - Incongruencias y/u obstáculos sustanciales, que pudieran incidir de manera significativa en los tiempos de presentación del ETO o que pudieran resultar en un cambio radical de metas.
 - El planteamiento del Estudio de Pre-inversión no se asemeja a la realidad de la zona o no resuelve el problema de manera integral, lo que exigirá un replanteo de todo el estudio cambiando así radicalmente sus metas (más del 30%)
 - Existen problemas sociales reales o potenciales considerados altamente riesgosos para la ejecución del proyecto (oposición rotunda de la población o de los gobernantes locales, problemas políticos o similares)

²⁹ Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones N° 15: ZB CONSULTORES S.A.C. El Jefe de Proyecto, el Arquitecto y el equipo de especialistas que el PROYECTISTA considere pertinente, a fin de asegurar el cumplimiento del plazo y la calidad del proyecto, los cuales deberán realizar la visita al terreno y su entorno, dentro de los diez (10) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 8 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

³⁰ El curso de inducción de Seguridad y Salud en el trabajo es brindado por la Entidad de manera virtual, siendo su duración una (01) hora.

- El terreno en el que se plantea el estudio posee restos arqueológicos
 - La conexión a servicios básicos (agua, desagüe, eliminación de residuos sólidos, línea de energía) podría resultar en una inversión elevada frente a lo planteado por el Estudio de Pre-inversión.
 - Los parámetros edificatorios no son compatibles con las metas físicas del estudio de pre inversión (debe gestionar y adjuntar Certificado de Parámetros Edificatorios para el uso que tendrá el proyecto).
4. En el caso de que el PROYECTISTA no comunicara en el informe de Revisión de la información inicial y externalidades, sobre problemas graves o inconvenientes serios que el ETO pudiera presentar en concordancia con el Estudio de Pre-inversión declarado viable pese a ser previsibles, medibles y/o cuantificables por el PROYECTISTA en la etapa de revisión y que representen gastos adicionales o demora en los plazos de ejecución de la Consultoría; éstos no podrán ser solicitados o reclamados en fecha posterior a la presentación de éste y se asumirán como exclusiva responsabilidad del PROYECTISTA.
5. Contenido mínimo:
- Antecedentes: Referido a los antecedentes del estudio actual, acciones llevadas a cabo, estudios anteriores (perfil, diagnósticos adicionales).
 - Ubicación: Lugar en donde se llevará a cabo el proyecto, accesibilidad, servicios básicos que existen actualmente en la zona de proyecto.
 - Consideraciones del estudio de Pre-inversión a nivel de Perfil: Referido al estado y la línea base con la que se elaboró el estudio de pre-inversión a nivel de Perfil.
 - Estado del saneamiento del terreno: Situación legal del terreno donde se lleva a cabo el estudio. Linderos, problemas encontrados, condicionantes existentes, permisos, etc. De conformidad con la reglamentación vigente.
 - Área legal del terreno vs área de intervención del PI: Situación legal del terreno. De acuerdo con el Estudio de Pre-inversión a nivel de perfil se establece la intervención en un área de terreno. Dicha área debe encontrarse dentro de los límites del terreno en propiedad de SUNAT, registrada en SUNARP.
 - Realidad de la zona vs. Estudio de Pre-inversión: La problemática que fundamenta la elaboración del estudio de pre-inversión pudo sufrir cambios importantes que requieran otra intervención en la actualidad.
 - Estudio de Pre-inversión puede haber omitido algunos elementos necesarios para el correcto funcionamiento del PI: tales como equipamiento, reservorios y elementos de saneamiento externo, sistemas de media tensión, acometidas, servidumbre, cimentaciones especiales, tratamientos especiales de calefacción, coberturas especiales, entre otros.
 - Cambios sustanciales observados: Resumen de los principales cambios sustanciales observados entre el Proyecto de Inversión y el estudio actual.
 - Percepción social en la zona: El PROYECTISTA deberá evaluar los potenciales riesgos sociales en la zona que puedan afectar el desarrollo del expediente técnico, la construcción o la operación del PI y considerar las medidas de riesgo y mitigación dentro del proyecto.
 - Certificado de Parámetros Edificatorios gestionado por el Proyectista para el uso que tendrá el edificio.

VIII.6 GESTIONAR PERMISOS, LICENCIAS, AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES O APROBACIONES ANTE OTRAS ENTIDADES

1. Elaborar, preparar, gestionar y tramitar hasta su aprobación toda documentación técnica necesaria para fines de obtención de las Autorizaciones y/o Licencia de Edificación de la Obra, Anteproyecto en Consulta y Licencia de Edificación lo que incluye la documentación técnica para la presentación a otras Entidades según normas vigentes aplicables.
2. Elaborar, preparar, gestionar y tramitar hasta su obtención, toda documentación técnica necesaria para fines de obtención de las factibilidades de los servicios públicos (energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, gas, comunicaciones, vías necesarias para el proyecto). Asimismo, gestionar la aprobación del proyecto de Utilización en Media Tensión por la Entidad competente; y Red complementaria de Aguas y/o Desagüe por la Entidad competente, de corresponder según EPS.

3. Asistir a las reuniones de coordinación convocadas por Entidad, ante los organismos competentes, que se considere necesario para la licencia, autorizaciones y para la correcta elaboración del Expediente Técnico.
4. Elaborar, presentar y sustentar el Anteproyecto arquitectónico ante la Municipalidad, de acuerdo con las normas técnicas que le sean aplicables según ubicación y uso.
5. El PROYECTISTA deberá subsanar todas las observaciones y/o comentarios, resultado de las revisiones de Entidades o instituciones externas, con el fin de cumplir y obtener las aprobaciones, licencias, permisos, certificaciones o documentos equivalentes necesarios para la ejecución del proyecto.
6. He de considerar que la Entidad será quien asumirá los pagos de las tasas que demanden los derechos para revisión ante las diferentes comisiones de Estudios y/o Expedientes Técnicos, siendo responsabilidad del PROYECTISTA presentarlos oportunamente y asumir los costos que demande efectuar el seguimiento diligente de la revisión de estos hasta su aprobación ante la Autoridad Competente.
7. En caso el PROYECTISTA no levante las observaciones adecuada y oportunamente y, en el caso de Anteproyecto en Consulta y Licencia de Edificación, entres otros, requiera una revisión adicional que ocasione pagos adicionales, éstos serán asumidos por el PROYECTISTA por ser de su entera responsabilidad.
8. Con la culminación de todas las gestiones y la obtención de todas las aprobaciones, licencias, permisos, certificaciones, así como haber obtenido la conformidad del ETO impreso y escaneado por la GDI-INEI, el PROYECTISTA podrá solicitar el Quinto pago.

VIII.7 REUNIONES DE COORDINACIÓN TÉCNICA

1. Realizar el desarrollo del proyecto en coordinación con el equipo revisor designado de la GDI-INEI. Sólo se permitirá la participación de los profesionales clave del PROYECTISTA, en caso contrario, se procederá con la aplicación de las penalidades respectivas señaladas en el numeral 1, capítulo XI. Otras Penalidades. La GDI-INEI gestionará la plataforma digital para reuniones e implementación necesaria para revisión de los avances ETO. La GDI-INEI levantará un acta de las reuniones realizadas donde se detallará los acuerdos, avances, consultas y/o seguimiento a la elaboración del ETO, suscritas de forma manuscrita por todos los participantes y enviadas mediante correo electrónico de la GDI-INEI.

2. Realizar las reuniones con la siguiente frecuencia:

A. Reuniones Generales:

- Cada quince (15) días calendario se tendrá por lo menos una (01) Reunión General con todos los participantes de la elaboración del ETO (todas las especialidades por parte del PROYECTISTA y la GDI-INEI, en la cual se revisará el proyecto en forma integral.
- La reunión será presidida por el PROYECTISTA, quien junto con el equipo técnico de GDI-INEI harán una exposición sobre los avances por especialidad (duración máxima 05 minutos por especialidad).
- La primera reunión se realizará dentro de los diez (10) primeros días de iniciado el plazo de la Consultoría y podrá ser presencial en la oficina de la GDI-INEI.
- A fin de agilizar la reunión el PROYECTISTA remitirá con dos (02) días de anterioridad la versión a revisar.
- Las reuniones generales serán grabadas, se solicitará el encendido de cámaras web durante la reunión.
- El acta será suscrita por los jefes de equipo (PROYECTISTA y GDI-INEI) en señal de conformidad de acuerdos y compromisos.

B. Reuniones Semanales:

- Se realizará una (01) reunión, como mínimo a la semana entre los profesionales de la misma especialidad (por parte del PROYECTISTA y GDI-INEI). Los puntos mínimos para tratar serán:
 - Revisiones de avances en la metodología BIM. (a partir del segundo entregable).
 - Revisión de la semana anterior
 - Exposición de avances

- Se realizará una (01) reunión, como mínimo a la semana entre los coordinadores y/o jefes de proyecto del PROYECTISTA y GDI-INEI.
- Por cada reunión, se elaborará un acta que será suscrita por los especialistas (PROYECTISTA y GDI-INEI) en señal de conformidad de acuerdos y compromisos, el cual deberá subirse al ECD (entorno de común de datos) en el mismo día.

C. Reuniones Adicionales o de Urgencia:

- Se podrá realizar reuniones adicionales a requerimiento de alguno de los partes que desarrolla el ETO, para lo cual se comunicará a las partes por escrito o por correo electrónico de la GDI-INEI, con una anticipación de por lo menos veinticuatro (24) horas, indicando la agenda a tratar.
 - La parte convocante deberá gestionar la plataforma de reunión.
3. No está permitido que los coordinadores, jefes de proyecto o especialistas por parte del PROYECTISTA, deleguen a un asistente su participación las reuniones. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 3 del ítem XI.2 Otras Penalidades.
 4. Suscribir el acta de reunión remitida mediante correo electrónico de la GDI-INEI una vez finalizada la reunión de Coordinación, y remitirla a la GDI-INEI. Las actas deberán ser remitidas y firmadas hasta 1 día calendario después de finalizada la reunión. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 4 del ítem XI.2 Otras Penalidades. La GDI-INEI deberá guardar en el entorno común de datos, las actas en formato editable y no editable (PDF).
 5. Asistir a las reuniones presenciales que convoque la Entidad, cuando se requiera, cumpliendo las disposiciones sanitarias que estuvieran vigentes.
 6. Levantar las observaciones indicadas en las actas de reunión, las cuales deben consignar fecha máxima de levantamiento. Caso contrario, se aplicará la penalidad contenida en el numeral 9 del ítem XI.2 Otras Penalidades.

VIII.8 DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA

1. El PROYECTISTA se encuentra en la obligación de atender las consultas que le sean trasladadas por la Entidad, sea por tratarse de consultas y/u observaciones durante los procesos de selección para la ejecución de obra y adquisición de equipamiento, o por tratarse de consultas formuladas durante la ejecución de obra e implementación de equipamiento.
2. El PROYECTISTA deberá absolver las consultas y/u observaciones relacionadas con el ETO desarrollado, dentro del plazo normativo, remitiendo su respuesta a través de MPV-SUNAT con copia al correo electrónico de la GDI-INEI.
3. La respuesta del PROYECTISTA a las consultas y/u observaciones debe ser sustentada con informe técnico emitido y suscrito por el personal clave responsable de la especialidad en consulta, que participó en la elaboración del ETO.
4. En caso, la absolución de la consulta y/u observación implique la modificación de alguno de los documentos del ETO, el PROYECTISTA deberá sustentar técnicamente la necesidad de dicha modificación, sin perjuicio de las responsabilidades que ello pudiera generar.
5. En caso el PROYECTISTA incumpla con atender la consulta de obra, la Entidad adoptará las acciones correspondientes.

VIII.9 CONFIDENCIALIDAD

1. Mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección (procedimientos de selección o contratación por 8 UIT) o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.

2. Mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del Contrato quedando prohibida revelarla a terceros.
3. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del Contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el Contrato. La información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el PROYECTISTA.

VIII.9.a Otras consideraciones vinculadas a la confidencialidad

- Aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el PROYECTISTA para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.
- Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el PROYECTISTA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente Contrato.

VIII.10 PROPIEDAD INTELECTUAL / RESPONSABILIDAD

1. El PROYECTISTA se compromete a No usar el nombre de la SUNAT ni hacer referencia al bien materia del presente Contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la SUNAT.
2. Los documentos técnicos, estudios, planos, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la SUNAT.
3. La SUNAT no se hace responsable por el uso por cuenta del PROYECTISTA respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.
4. El PROYECTISTA deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la SUNAT y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la SUNAT como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a la instalación del servicio por parte del PROYECTISTA.

VIII.10.a Otras consideraciones vinculadas a la propiedad intelectual

- Si se entablara una demanda o reclamación contra la SUNAT como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, la SUNAT notificará con prontitud al PROYECTISTA, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de LA SUNAT, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.
- Si el PROYECTISTA no cumpliera con informar a la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha de recibido la notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, la SUNAT tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

IX OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

IX.1 GENERALES

1. Entregar al PROYECTISTA que obtenga la Buena Pro, la información que a continuación se detalla, a los tres (03) días calendario de suscrito el contrato:
 - Copia del Estudio de Pre-Inversión a nivel de Perfil e informes de modificaciones o actualizaciones del proyecto de inversión, de corresponder.
 - Copia de la Partida registral del terreno
 - Copia de la Resolución y del Expediente de la Habilitación Urbana del terreno.
 - Norma Técnica para el diseño de locales a cargo de la SUNAT (aprobado con Resolución de Intendencia N° 175-2016/ SUNAT/8B0000), que contiene el Estándar de Mobiliario para Locales Institucionales.
 - Resolución de Superintendencia N° 004-2024-SUNAT/800000, que aprueba la Directiva Administrativa para la Gestión de la Ecoeficiencia en la SUNAT versión 1.
 - Resolución de Intendencia N° 304-2022-SUNAT/8B0000 – Estandarización para la adquisición de equipos de la red de área local (LAN) de la marca HPE-ARUBA
 - Guía Metodológica para la elaboración, revisión y monitoreo de Expedientes Técnicos de Obra (ETO) – Versión 3 aprobado con Resolución de Intendencia Nacional N° 029-2024-SUNAT/8I0000.
 - Guía metodológica para el modelado y procedimientos BIM – Fase de Diseño Versión 1 aprobado con Resolución de Intendencia Nacional N° 029-2025-SUNAT/8I0000.

Esta documentación podrá ser entregada a través de un enlace web o en algún dispositivo electrónico.

2. Asumir el pago de tasas y derecho de trámites a ser pagados a otra entidades o instituciones, salvo otra indicación establecida en el presente documento. El PROYECTISTA deberá solicitar el pago correspondiente vigente según lo establecido en el presente documento o, caso de no estar precisado, con siete (07) días calendario antes de la fecha de presentación del trámite.
3. Brindar al PROYECTISTA, cuando éste así lo solicite, facilidades de acceso al terreno, siempre que cumpla con lo indicado en el numeral 2 del ítem VIII.4.
4. Brindar al PROYECTISTA, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el PROYECTISTA pueda contestar las acciones legales o reclamaciones vinculadas a la propiedad intelectual indicadas en el numeral VIII.9. La Entidad será reembolsada por el PROYECTISTA por todos los gastos en que hubiera incurrido.
5. Revisar y de ser el caso aprobar todo cambio del personal profesional que solicite el PROYECTISTA a través de la GDI-INEI, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado de acuerdo con la Opinión de la OSCE N° 252-2017/DTN.

IX.2 DEL COORDINADOR DEL PROYECTO Y EQUIPO REVISOR

1. Designar al Coordinador del Proyecto del PI de la GDI-INEI encargado de conducir al equipo revisor, para la debida ejecución de todas las tareas que resulten necesarias para asegurar que la elaboración del Expediente técnico de obra se realice dentro de los alcances técnicos establecidos por la GDI-INEI en los TdR.
2. Designar al Equipo Revisor del PI de la GDI-INEI encargado de realizar todas las tareas que resulten necesarias para asegurar que el PROYECTISTA realice la elaboración del expediente técnico de obra dentro de los alcances técnicos establecidos por la GDI-INEI; en los TdR.

X CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO**X.1 ÁREAS QUE SUPERVISAN**

El PROYECTISTA desarrollará sus actividades bajo la supervisión de la Entidad mediante el Equipo Revisor, conformado por especialistas que la GDI-INEI designe, que a su vez será responsable de lo siguiente:

- Proporcionar la información necesaria para el desarrollo adecuado del servicio.
- Monitorear los avances del servicio, y convocar a reuniones de coordinación.
- Exigir el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones del contrato.
- Conformidad de los entregables.

X.2 ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL PROYECTISTA

Gerencia de Diseño de Inversiones – GDI-INEI

Gerencia de Administración y Finanzas – GAF-INEI

X.3 CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES

La conformidad de los entregables será otorgada y notificada por la GDI-INEI.

X.4 FORMA DE PAGO

La forma de pago del Expediente Técnico se efectuará en forma independiente y de la siguiente manera:

PAGO	EXPEDIENTE	FORMA DE PAGO
1º	PRIMER ENTREGABLE	20% del monto contractual, previa conformidad del Primer Entregable por parte de la GDI-INEI
2º	SEGUNDO ENTREGABLE	25% del monto contractual, previa conformidad del Segundo Entregable por parte de la GDI-INEI
3º	TERCER ENTREGABLE	15% del monto contractual, previa conformidad del Tercer Entregable por parte de la GDI-INEI
4º	CUARTO ENTREGABLE	25% del monto contractual, previa conformidad del Cuarto Entregable por parte de la GDI-INEI
5º	PRESENTACIÓN DEL ETO IMPRESO Y ESCANEADO, AUTORIZACIONES, FACTIBILIDADES, LICENCIAS	15% del monto contractual, previa conformidad por parte de la GDI-INEI

La Conformidad de los entregables será otorgada y notificada por la GDI-INEI, previa conformidad del Equipo Revisor.

En caso de que el PROYECTISTA mantenga alguna deuda derivada del Contrato con la Entidad o como producto de la Liquidación financiera del Contrato, ésta podrá retener el monto adeudado, comunicando por escrito tal hecho al PROYECTISTA.

La Entidad o el PROYECTISTA, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del Contrato de consultoría en el plazo de 10 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

De acuerdo con el artículo 171 del Reglamento, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el PROYECTISTA, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la GDI-INEI emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la GAF-INEI respecto de los requisitos de pago y posibles descuentos.
- Comprobante de pago emitido conforme a las normas.

X.5 ADELANTOS

No está previsto entrega de adelantos.

X.6 FÓRMULA DE REAJUSTE

De conformidad con el numeral 38.5 del artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado³¹, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula para aplicar es la siguiente:

$$Vr = Vo \left(Kr - \frac{A}{C} \left(\frac{Kr}{Ka} - 1 \right) \right)$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización reajustada.

Vo = Monto de valorización correspondiente al mes del servicio, a precios contractuales.

Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io).

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ia/Io).

Ir = Índice de precios al consumidor publicados por INEI que corresponde al mes de pago³².

Io = Índice precios al consumidor publicados por INEI que corresponde al mes del Valor Referencial.

Ia = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.

XI PENALIDADES

XI.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN

En caso de retraso injustificado del PROYECTISTA 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.

Cada día de retraso injustificado del PROYECTISTA estará sujeto a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, la misma que será aplicada automáticamente de acuerdo con lo establecido en las Bases y el Contrato en concordancia con el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, tomando en consideración lo dispuesto en el artículo 168 de la citada norma, así como los lineamientos contenidos en la Opinión N° 047-2020/DTN.

Para dicho efecto, el cálculo se realizará por cada entregable, aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

³¹ Art. 38° numeral 38.5. "En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

³² Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

F= 0.40, por tratarse de Consultoría de Obra con plazos de entregables menores o iguales a sesenta (60) días calendario.

F= 0.25, por tratarse de Consultoría de Obra con plazos de entregables mayores a sesenta (60) días calendario.

El monto y plazo vigentes corresponden a los de cada entregable específico.

XI.2 OTRAS PENALIDADES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad ha considerado la aplicación de las siguientes penalidades distintas a la de mora, definidas objetivamente, y directamente relacionadas con la prestación del servicio.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

La aplicación de estas penalidades está referida al monto de contrato y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	PERSONAL NO ACREDITADO O NO DEBIDAMENTE SUSTITUIDO En caso el PROYECTISTA incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe de la GDI-INEI.
2	POR INCOMPATIBILIDAD DETECTADA ENTRE EL ETO DIGITAL Y EL ETO FISICO IMPRESO Cuando el PROYECTISTA presente el ETO impreso con diferencias con relación al ETO digital sin observaciones, la penalidad será aplicada hasta la subsanación. El inicio del cómputo de días de retraso para la aplicación de la presente penalidad será desde la notificación por parte de la Entidad.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
3	AUSENCIA DEL JEFE DEL PROYECTO O ESPECIALISTAS EN LAS EXPOSICIONES O REUNIONES CON LA ENTIDAD Cuando el jefe del proyecto o especialistas no asistan a las reuniones establecidas en los Términos de referencia, o convocados por la Entidad.	0.10 UIT por cada especialista ausente a cada reunión.	Según informe de la GDI-INEI.
4	POR NO FIRMAR EL ACTA DE REUNION Cuando el PROYECTISTA no cumpla con la obligación prevista. La penalidad será aplicada hasta la subsanación.	0.15 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
5	<p>POR NO PRESENTAR EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS, LOS EXPEDIENTES PARA LOS TRÁMITES A CARGO DEL PROYECTISTA ANTE LAS ENTIDADES O INSTITUCIONES COMPETENTES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO, PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS, FACTIBILIDADES, AUTORIZACIONES</p> <p>Por no presentar en los plazos indicados los expedientes de solicitud o de levantamiento de observaciones, de los trámites de: Anteproyecto en Consulta, Licencia de Edificación, Licencia de Demolición, Factibilidades de servicios, autorizaciones, permisos, u aprobaciones, cuya gestión está a cargo del PROYECTISTA según los Términos de referencia.</p> <p>Se considera los plazos de presentación a la Entidad para su revisión, pago y/o suscripción de ser el caso, así como los plazos de presentación ante las entidades o instituciones competentes.</p>	<p>0.25 UIT</p> <p>por cada día de retraso en la presentación de trámites y levantamiento de observaciones</p>	Según informe de la GDI-INEI.
6	<p>NO PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO O INFORME DE REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN INICIAL Y EXTERNALIDADES</p> <p>Cuando el PROYECTISTA no presente el plan de trabajo o el Informe de Revisión de la Información inicial y externalidades, de acuerdo con lo indicado en el numeral VIII.2 y VIII.5. o la subsanación de el mismo.</p>	<p>0.20 UIT</p> <p>por cada día de retraso</p>	Según informe de la GDI-INEI.
7	<p>POR SUSPENDER EL ACCESO AL ENTORNO COMUN DE DATOS DEL PROYECTO ANTES DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</p> <p>Cuando el PROYECTISTA suspenda el acceso al Entorno Común de Datos (ECD) del proyecto al equipo de la GDI-INEI antes de la Liquidación del Contrato.</p>	<p>0.40 UIT</p> <p>por cada día de interrupción del acceso al ECD</p>	Según informe de la GDI-INEI.
8	<p>POR NO REALIZAR LA VISITA AL TERRENO POR PARTE DEL PERSONAL CLAVE DEL EQUIPO PROYECTISTA</p> <p>Cuando el personal clave del PROYECTISTA no cumpla con la visita al terreno, dentro de los 10 días de firmado el contrato. La penalidad será aplicada por cada día (a partir del onceavo día de suscrito el contrato) y por cada personal clave que no realice la visita, hasta que se realice el cumplimiento de la visita. designado por el PROYECTISTA que no realice la visita, hasta que se realice el cumplimiento de la visita.³³</p>	<p>0.10 UIT</p> <p>por cada día de incumplimiento, por cada personal clave que incumpla con la visita.</p>	Según informe de la GDI-INEI.

³³ Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones N° 15: ZB CONSULTORES S.A.C. XI.2 OTRAS PENALIDADES Penalidad N°8.- Se precisa que: POR NO REALIZAR LA VISITA AL TERRENO POR PARTE DEL PERSONAL CLAVE DEL EQUIPO PROYECTISTA Cuando el personal clave del PROYECTISTA no cumpla con la visita al terreno, dentro de los 10 días de firmado el contrato. La penalidad será aplicada por cada día (a partir del onceavo día de suscrito el contrato) y por cada personal clave designado por el PROYECTISTA que no realice la visita, hasta que se realice el cumplimiento de la visita.

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
9	POR NO SUBSANAR LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN LAS ACTAS DE REUNIONES Cuando el CONSULTOR no cumpla con subsanar las observaciones y/o precisiones señaladas en las actas de reuniones de coordinación.	0.10 UIT por ocurrencia	Según informe de la GDI-INEI.
10	PLAZO DE ENTREGA DEL ETO IMPRESO FIRMADO Y/O ESCANEADO. Cuando el PROYECTISTA no presente el ETO en físico y/o escaneado en el plazo establecido.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
11	POR INCOMPATIBILIDAD DETECTADA ENTRE EL ETO IMPRESO FIRMADO Y ETO ESCANEADO Cuando el PROYECTISTA presente el ETO impreso firmado con diferencias con relación al ETO escaneado; la penalidad será aplicada hasta la subsanación. El inicio del cómputo de días de retraso para la aplicación de la presente penalidad será desde la notificación por parte de la Entidad.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
12	POR NO CARGAR LA INFORMACION AL ENTORNO COMUN DE DATOS Cuando el PROYECTISTA no cumpla con cargar los avances del proyecto en todas las especialidades, al entorno común de datos.	0.15 UIT por ocurrencia	Según informe de la GDI-INEI.
13	RECURSOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA Cuando el PROYECTISTA no presente los recursos (materiales/equipos) declarados en la propuesta técnica o lo cambie por otro de menor característica o especificación	0.15 UIT por cada recurso cambiado o no presentado, por día hasta su subsanación	Según informe de la GDI-INEI.
14	ACTUALIZACIÓN DE CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DE ETO Y/O CUADRO DE REUNIONES Cuando el PROYECTISTA no actualice el cronograma de elaboración de ETO y/o el cuadro de reuniones después de la conformidad por parte de la Entidad de cada entregable.	0.20 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
15	POR NO PRESENTAR EL PROYECTISTA, REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONAL CLAVE, LA DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES ESTABLECIDA EN LA LEY 31277 Cuando el PROYECTISTA, el representante legal y/o personal clave no presente la Declaración Jurada de Intereses (DJI) exigida según Ley 31277 en el plazo establecido.	0.15 UIT por cada DJI no presentada, por día hasta su presentación	Según informe de la GDI-INEI.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras 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.

XII OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

XII.1 SEGUROS

Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo

El PROYECTISTA deberá cumplir con contratar y presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de todos los trabajadores (profesionales, obreros, administrativos, apoyo técnico) que se encuentren trabajando o realizando visitas en el terreno, además de cumplir con la normatividad vigente de seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, el PROYECTISTA deberá verificar que las empresas de servicios especiales, agentes contratistas o subcontratistas con los que el PROYECTISTA vaya a emplear o contratar, también cumplan con las normas señaladas en el párrafo anterior, o, en su defecto, deberá contratar directamente dicho seguro por cuenta de ellas. Cualquier incumplimiento de esta obligación será exclusiva responsabilidad del PROYECTISTA. En caso la Entidad verifique que durante la ejecución de la Consultoría el PROYECTISTA haya incumplido esta obligación, podrá requerirlo para su cumplimiento, y en caso de persistir podrá resolver el Contrato.

Las mencionadas constancias (SCTR-Salud), deberán ser remitidas a la Entidad previamente al inicio de actividades y deberán mantenerse vigentes hasta la conclusión del contrato. Adicionalmente, el PROYECTISTA está en la obligación de presentar las mismas a la GDI-INEI cuando se lo solicite.

XII.2 CLAUSULA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO".

XII.3 SUBCONTRATACIÓN

El PROYECTISTA puede subcontratar, previa autorización de la Entidad, la ejecución de determinadas prestaciones del contrato, sin que en ningún caso supere el 40%.

XII.4 DE LAS NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES

1. El PROYECTISTA proporcionará direcciones de correos válidos a los cuales se remitirá las notificaciones, comunicados, solicitudes o cualquier otro documento oficial.
2. Las notificaciones administrativas por parte de la Entidad se realizarán mediante correo electrónico de la GAF-INEI, correos que se darán a conocer al momento de la firma del contrato.
3. Las comunicaciones o solicitudes del tipo administrativo deberán ser presentadas a través de la MPV-SUNAT dirigido a la GAF-INEI.
4. Las consultas, respuestas y/o comunicados de la parte técnica se realizará mediante el correo electrónico de la GDI-INEI de la SUNAT: gdi-inei@sunat.gob.pe con copia al correo institucional del Coordinador Técnico designado por la GDI-INEI.

5. Cualquier documentación o solicitud presentado por el PROYECTISTA deberá ser realizada a los correos antes mencionados, según el carácter de la información, emitiendo copia a la otra área para conocimiento y seguimiento del contrato.
6. El PROYECTISTA tiene la obligación de hacer acuse de recibo de todas las comunicaciones electrónicas que reciba de parte de la GDI-INEI / GAF-INEI.

XII.5 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El PROYECTISTA será responsable de la calidad ofrecida y de los errores, deficiencias o vicios ocultos en la elaboración del ETO por el periodo de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 40.3 del artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Los errores, imprecisiones u omisiones y sus consecuencias cometidas por el PROYECTISTA o los profesionales de su equipo, serán de su entera y exclusiva responsabilidad, tanto en la etapa de elaboración del expediente como en la etapa de ejecución de obra, siendo pasible de las sanciones y/o acciones legales que pudieran corresponder.

XIII ANEXOS

ANEXO 01 TDR	Partida Registral del terreno y Resolución de la Habilitación Urbana.
ANEXO 02 TDR	Plano de Ubicación del terreno
ANEXO 03 TDR	Criterios de Diseño
ANEXO 04 TDR	Requisitos de Intercambio de Información (EIR)

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) JEFE DE PROYECTO Un (01) Arquitecto o un (01) Ingeniero Civil, titulado. 2) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA Un (01) Arquitecto, titulado. 3) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES Un (01) Arquitecto, titulado. 4) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Un (01) Ingeniero Civil, titulado. 5) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Un (01) Ingeniero Sanitario, titulado. 6) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA BAJA TENSIÓN Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Electromecánico, titulado. 7) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA MEDIA TENSIÓN Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Electromecánico, titulado. 8) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES MECÁNICAS Un (01) Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista o Electromecánico, titulado. 9) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES Un (01) Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones, titulado. 10) PROFESIONAL EN EQUIPAMIENTO ESPECIALISTA EN ALMACENES³⁴ Un (01) Ingeniero Civil o Mecánico o Industrial o Mecánico Electricista o Electromecánico o Arquitecto o <u>Ingeniero Electrónico</u>, titulado 11) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA Un (01) Ingeniero Civil, titulado. 12) PROFESIONAL COORDINADOR BIM Un (01) Ingeniero o Arquitecto, titulado. <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del Artículo 49º y el literal e) del numeral 139.1 del Artículo 139º del Reglamento, este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>

³⁴ Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones N° 14: ZB CONSULTORES S.A.C. Se precisa que: PROFESIONAL EN EQUIPAMIENTO ESPECIALISTA EN ALMACENES Un (01) Ingeniero Civil o Mecánico o Industrial o Mecánico Electricista o Electromecánico o Arquitecto o Ingeniero Electrónico, titulado. Con experiencia profesional de dos (02) años como especialista y/o responsable en Equipamiento de Naves Industriales, Almacenes y/o depósitos; en la elaboración y/o evaluación y/o SUPERVISIÓN de expedientes técnicos de obra relacionados a proyectos de edificaciones.

A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1) JEFE DEL PROYECTO Con experiencia de siete (07) años en la elaboración y/o supervisión de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de obra, como Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Director de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Gestor de Proyecto, de proyectos de edificaciones tales como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.</p> <p>2) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA Con experiencia profesional de cinco (05) años como: arquitecto y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de Arquitectura y/o del Diseño Arquitectónico; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra, de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.</p> <p>3) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES Con experiencia profesional de cinco (05) años como: especialista y/o proyectista y/o responsable de la especialidad de Seguridad en Edificaciones y/o Seguridad; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.</p> <p>4) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de la especialidad de Estructuras y/o del Análisis y Diseño Estructural de Edificaciones; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.³⁵</p> <p>5) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Sanitarias; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.</p> <p>6) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA BAJA TENSIÓN Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Eléctricas y/o Electromecánicas; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines.</p>

³⁵ Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones N° 13: ZB CONSULTORES S.A.C. Se precisa que: Edificaciones Institucionales, se encuentran relacionados a las consultorías de obras similares: sedes administrativas públicas, sedes institucionales, sedes judiciales, comisarías, estadios (con área de 10,000m2 como mínimo) instituto de educación superior tecnológico (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios); siempre y cuando cuenten con componentes de sistema de cableado estructurado, sistema detección y alarmas de incendios, sistema contraincendios, sistema de climatización.

7) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA MEDIA TENSIÓN

Con experiencia profesional en Elaboración y/o Revisión de Expedientes Técnicos en Sistemas de Utilización en Media Tensión, o en Expedientes Técnicos de Alta Tensión. Experiencia específica con 05 expedientes técnicos aprobados por las Concesionarias Eléctricas, referidos a Proyectos de Media o alta Tensión. En documento de aprobación emitido por la Concesionaria de Electricidad debe estar registrado su nombre completo como responsable de ejecución del Expediente Técnico, o responsable de revisión de Expediente Técnico.

8) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES MECÁNICAS

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones Mecánicas y/o Electromecánicas; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

9) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

Con experiencia profesional de cinco (05) años como: ingeniero y/o especialista y/o proyectista y/o responsable de las Instalaciones de Comunicaciones y/o de Redes de Cableado Estructurado y/o de Data y/o de Seguridad Electrónica y/o de Automatización; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m² como mínimo), cines.

10) PROFESIONAL EN EQUIPAMIENTO ESPECIALISTA EN ALMACENES

Con experiencia profesional de dos (02) años como especialista y/o responsable en Equipamiento de Naves Industriales, Almacenes y/o depósitos; en la elaboración y/o evaluación y/o SUPERVISIÓN de expedientes técnicos de obra relacionados a proyectos de edificaciones.

11) PROFESIONAL EN LA ESPECIALIDAD DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

Con experiencia profesional de cinco (05) años como ingeniero y/o especialista y/o responsable en Costos y/o Presupuestos y/o Programación de Obra; en la elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de obra de proyectos de edificaciones en general.

12) COORDINADOR BIM

Con experiencia profesional de cinco (05) años como coordinador BIM y/o líder BIM y/o Supervisor BIM y/o BIM Manager y/o Especialista BIM y/o Ingeniero BIM o Arquitecto BIM y/o Especialista BIM Manager y/o Especialista BIM Management; en la elaboración de expedientes técnicos de obra o en la participación en obra de proyectos BIM de edificaciones en general.

Requisitos:

En lo referente a la formación académica, se considera la carrera específica indicada en el perfil del puesto convocado, así como, las carreras listadas dentro del documento de referencia denominado Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 el cual es utilizado por la SUNAT para evaluar el personal clave del postor.

El postor deberá considerar que la experiencia se computa desde la obtención de la colegiatura. La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Acreditación:

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

A.3

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	Impresora para impresión a color	01
2	Plotter para impresión a Color	01
3	Equipo de Cómputo (Equipo portátil), para permanecer en la Sede de la entidad equipados con el Software de diseño de modelos BIM (licencia corporativa) a implementar por el PROYECTISTA y las exigencias técnicas y características de software para el desarrollo del trabajo bajo metodología BIM: <div><div><div>– Procesador multinúcleo mayor a 4núcleos</div><div>– RAM mínimo 16 Gb</div><div>– Tarjeta gráfica 4Gb</div></div></div>	01
4	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto de Usuario de ECD – Autodesk Construction Cloud- ACC-	11
5	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto de Software de diseño tridimensional (Revit 2024)	01
6	Licencia o suscripción vigente durante el periodo del proyecto de Software que permita navegar, revisar el modelo y detectar interferencias (Navisworks)	01

Acreditación:

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

B

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra (elaboración o supervisión de Expediente Técnico 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión y/o elaboración de expedientes técnicos de proyectos de Edificaciones públicos o privados tales como: Almacenes, Edificaciones Institucionales, Empresariales y/o Administrativas, Hoteles de cinco estrellas, hospitales, clínicas, universidades (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios), centros comerciales (con área de 10,000m2 como mínimo), cines³⁶.

No se considerarán como proyectos y/o obras similares, establecimientos penitenciarios, centros educativos, locales comunales, postas médicas, centros médicos, iglesias.

Acreditación:

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 depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o

³⁶ Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones N° 12: ZB CONSULTORES S.A.C. Se precisa que: Edificaciones Institucionales, se encuentran relacionados a las consultorías de obras similares: sedes administrativas públicas, sedes institucionales, sedes judiciales, comisarias, estadios (con área de 10,000m2 como mínimo) instituto de educación superior

mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³⁷.

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 de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de 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”.*

Importante

tecnológico (pabellones, bibliotecas, laboratorios, auditorios); siempre y cuando cuenten con componentes de sistema de cableado estructurado, sistema detección y alarmas de incendios, sistema contraincendios, sistema de climatización.

³⁷ 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”.

- 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	90 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2.6 EL VALOR REFERENCIAL, 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 pago³⁸.</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 2.6³⁹ veces el valor referencial: 90 puntos</p> <p>M \geq 2.3⁴⁰ veces el valor referencial y < 2.6 veces el valor referencial: 80 puntos</p> <p>M > 2⁴⁰ veces el valor referencial y < 2.3 veces el valor referencial: 70 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	10 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>- Plan de trabajo (Deberá incluir la descripción de las actividades a desarrollar por cada entregable)</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p>10 puntos</p>

³⁸ 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".

³⁹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

⁴⁰ 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
- Cronograma de actividades (Deberá presentar cronograma GANTT de Nivel 2)		No desarrolla la metodología que sustente la oferta
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.		0 puntos
PUNTAJE TOTAL		100 puntos⁴¹

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.		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
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).		
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

⁴¹ 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 PAGO⁴²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

⁴² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS⁴³

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁴⁴, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por

⁴³ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

⁴⁴ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

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.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA: 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.

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	PERSONAL NO ACREDITADO O NO DEBIDAMENTE SUSTITUIDO En caso el PROYECTISTA incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe de la GDI-INEI.
2	POR INCOMPATIBILIDAD DETECTADA ENTRE EL ETO DIGITAL Y EL ETO FÍSICO IMPRESO Cuando el PROYECTISTA presente el ETO impreso con diferencias con relación al ETO digital sin observaciones, la penalidad será aplicada hasta la subsanación. El inicio del cómputo de días de retraso para la aplicación de la presente penalidad será desde la notificación por parte de la Entidad.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
3	AUSENCIA DEL JEFE DEL PROYECTO O ESPECIALISTAS EN LAS EXPOSICIONES O REUNIONES CON LA ENTIDAD Cuando el jefe del proyecto o especialistas no asistan a las reuniones establecidas en los Términos de referencia, o convocados por la Entidad.	0.10 UIT por cada especialista ausente a cada reunión.	Según informe de la GDI-INEI.
4	POR NO FIRMAR EL ACTA DE REUNION Cuando el PROYECTISTA no cumpla con la obligación prevista. La penalidad será aplicada hasta la subsanación.	0.15 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.

5	<p>POR NO PRESENTAR EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS, LOS EXPEDIENTES PARA LOS TRÁMITES A CARGO DEL PROYECTISTA ANTE LAS ENTIDADES O INSTITUCIONES COMPETENTES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO, PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS, FACTIBILIDADES, AUTORIZACIONES</p> <p>Por no presentar en los plazos indicados los expedientes de solicitud o de levantamiento de observaciones, de los trámites de: Anteproyecto en Consulta, Licencia de Edificación, Licencia de Demolición, Factibilidades de servicios, autorizaciones, permisos, u aprobaciones, cuya gestión está a cargo del PROYECTISTA según los Términos de referencia.</p> <p>Se considera los plazos de presentación a la Entidad para su revisión, pago y/o suscripción de ser el caso, así como los plazos de presentación ante las entidades o instituciones competentes.</p>	0.25 UIT	por cada día de retraso en la presentación de trámites y levantamiento de observaciones	Según informe de la GDI-INEI.
6	<p>NO PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO O INFORME DE REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN INICIAL Y EXTERNALIDADES</p> <p>Cuando el PROYECTISTA no presente el plan de trabajo o el Informe de Revisión de la Información inicial y externalidades, de acuerdo con lo indicado en el numeral VIII.2 y VIII.5. o la subsanación de el mismo.</p>	0.20 UIT	por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
7	<p>POR SUSPENDER EL ACCESO AL ENTORNO COMUN DE DATOS DEL PROYECTO ANTES DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</p> <p>Cuando el PROYECTISTA suspenda el acceso al Entorno Común de Datos (ECD) del proyecto al equipo de la GDI-INEI antes de la Liquidación del Contrato.</p>	0.40 UIT	por cada día de interrupción del acceso al ECD	Según informe de la GDI-INEI.
8	<p>POR NO REALIZAR LA VISITA AL TERRENO POR PARTE DEL PERSONAL CLAVE DEL EQUIPO PROYECTISTA</p> <p>Cuando el personal clave del PROYECTISTA no cumpla con la visita al terreno, dentro de los 10 días de firmado el contrato. La penalidad será aplicada por cada día (a partir del onceavo día de suscrito el contrato) y por cada personal clave que no realice la visita, hasta que se realice el cumplimiento de la visita.</p>	0.10 UIT	por cada día de incumplimiento, por cada personal clave que incumpla con la visita.	Según informe de la GDI-INEI.
9	<p>POR NO SUBSANAR LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN LAS ACTAS DE REUNIONES</p> <p>Cuando el CONSULTOR no cumpla con subsanar las observaciones y/o precisiones señaladas en las actas de reuniones de coordinación.</p>	0.10 UIT	por ocurrencia	Según informe de la GDI-INEI.

10	PLAZO DE ENTREGA DEL ETO IMPRESO FIRMADO Y/O ESCANEADO. Cuando el PROYECTISTA no presente el ETO en físico y/o escaneado en el plazo establecido.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
11	POR INCOMPATIBILIDAD DETECTADA ENTRE EL ETO IMPRESO FIRMADO Y ETO ESCANEADO Cuando el PROYECTISTA presente el ETO impreso firmado con diferencias con relación al ETO escaneado; la penalidad será aplicada hasta la subsanación. El inicio del cómputo de días de retraso para la aplicación de la presente penalidad será desde la notificación por parte de la Entidad.	0.40 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
12	POR NO CARGAR LA INFORMACION AL ENTORNO COMUN DE DATOS Cuando el PROYECTISTA no cumpla con cargar los avances del proyecto en todas las especialidades, al entorno común de datos.	0.15 UIT por ocurrencia	Según informe de la GDI-INEI.
13	RECURSOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA Cuando el PROYECTISTA no presente los recursos (materiales/equipos) declarados en la propuesta técnica o lo cambie por otro de menor característica o especificación	0.15 UIT por cada recurso cambiado o no presentado, por día hasta su subsanación	Según informe de la GDI-INEI.
14	ACTUALIZACIÓN DE CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DE ETO Y/O CUADRO DE REUNIONES Cuando el PROYECTISTA no actualice el cronograma de elaboración de ETO y/o el cuadro de reuniones después de la conformidad por parte de la Entidad de cada entregable.	0.20 UIT por cada día de retraso	Según informe de la GDI-INEI.
15	POR NO PRESENTAR EL PROYECTISTA, REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONAL CLAVE, LA DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES ESTABLECIDA EN LA LEY 31277 Cuando el PROYECTISTA, el representante legal y/o personal clave no presente la Declaración Jurada de Intereses (DJ) exigida según Ley 31277 en el plazo establecido.	0.15 UIT por cada DJ no presentada, por día hasta su presentación	Según informe de la GDI-INEI.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras 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.

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 CONTROVERSIAS⁴⁵

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

⁴⁵ 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).

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

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

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁶.

⁴⁶ 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° 02-2025-SUNAT/8I1000**

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 ⁴⁷	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

⁴⁷ 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° 02-2025-SUNAT/8I1000

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 ⁴⁸	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁹	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵⁰	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.
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,

⁴⁸ 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.

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ Ibidem.

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 N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/811000**Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁵¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵³

⁵¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000**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 (s/)
Servicio de consultoría de obra para la Elaboración del Expediente Técnico de Obra del Proyecto de Inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CUSTODIA DE BIENES Y MERCANCÍAS DE LA INTENDENCIA REGIONAL DE JUNÍN EN EL DISTRITO EL TAMBO, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN” - CUI 2300162	
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *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 N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7

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

NO CORRESPONDE

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000
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 ⁵⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁹
1										
2										
3										

⁵⁴ 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.

⁵⁵ 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.

⁵⁶ 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”*.

⁵⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁸ 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.

⁵⁹ 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 ⁵⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁹
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 N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/8I1000

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.

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos 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) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

NO CORRESPONDE

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL
ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/
200,000.00])**

NO CORRESPONDE

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A
UNA AS])**

NO CORRESPONDE

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-SUNAT/811000

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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